HP Universal CMDB

Softwareversion: 10.20

Modellierungshandbuch

Datum der Dokumentveröffentlichung: Januar 2015
Datum des Software-Release: Januar 2015

Rechtliche Hinweise

Garantie

Die Garantiebedingungen für Produkte und Services von HP sind in der Garantieerklärung festgelegt, die diesen Produkten und Services beiliegt. Keine der folgenden Aussagen kann als zusätzliche Garantie interpretiert werden. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Die hierin enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Eingeschränkte Rechte

Vertrauliche Computersoftware. Gültige Lizenz von HP für den Besitz, Gebrauch oder die Anfertigung von Kopien erforderlich. Entspricht FAR 12.211 und 12.212; kommerzielle Computersoftware, Computersoftwaredokumentation und technische Daten für kommerzielle Komponenten werden an die US-Regierung per Standardlizenz lizenziert.

Copyright-Hinweis

© Copyright 2002 - 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Marken

Adobe™ ist eine Marke von Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® und Windows® sind in den USA eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

UNIX® ist eine eingetragene Marke von The Open Group.

Dieses Produkt enthält eine Oberfläche der Komprimierungsbibliothek 'zlib' für allgemeine Zwecke, Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly und Mark Adler.

Aktualisierte Dokumentation

Auf der Titelseite dieses Dokuments befinden sich die folgenden bezeichnenden Informationen:

- Software-Versionsnummer zur Angabe der Version der Software
- Datum der Dokumentveröffentlichung, das bei jeder Änderung des Dokuments ebenfalls aktualisiert wird
- Datum des Software-Release, das angibt, wann diese Version der Software veröffentlicht wurde

Unter der unten angegebenen Internetadresse können Sie überprüfen, ob neue Updates verfügbar sind, und sicherstellen, dass Sie mit der neuesten Version eines Dokuments arbeiten: **https://softwaresupport.hp.com**

Für die Anmeldung an dieser Website benötigen Sie einen HP Passport. Hier können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren: **https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do**

Oder klicken Sie auf den Link für die Registrierung oben auf der Seite des HP Software Support.

Wenn Sie sich beim Support-Service eines bestimmten Produkts registrieren, erhalten Sie ebenfalls aktualisierte Softwareversionen und überarbeitete Ausgaben der zugehörigen Dokumente. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem HP-Kundenbetreuer.

Support

Besuchen Sie die HP Software Support Online-Website von HP unter: **https://softwaresupport.hp.com**

Auf dieser Website finden Sie Kontaktinformationen und Details zu Produkten, Services und Supportleistungen von HP Software.

Der Online-Software-Support bietet Kunden mit Hilfe interaktiver technischer Support-Werkzeuge für die Unternehmensverwaltung die Möglichkeiten, ihre Probleme auf schnelle und effiziente Weise intern zu lösen. Als Valued Support Customer können Sie die Support-Website für folgende Aufgaben nutzen:

- Suchen nach interessanten Wissensdokumenten
- Absenden und Verfolgen von Support-Fällen und Erweiterungsanforderungen
- Herunterladen von Software-Patches
- Verwalten von Support-Verträgen
- Nachschlagen von HP-Supportkontakten
- Einsehen von Informationen über verfügbare Services
- Führen von Diskussionen mit anderen Softwarekunden
- Suchen und Registrieren für Softwareschulungen

Für die meisten Support-Bereiche müssen Sie sich als Benutzer mit einem HP Passport registrieren und anmelden. In vielen Fällen ist zudem ein Support-Vertrag erforderlich. Hier können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren:

https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do

Weitere Informationen zu Zugriffsebenen finden Sie unter:

https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels

HP Software Solutions Now greift auf die Website von HPSW Solution and Integration Portal zu. Auf dieser Website finden Sie HP-Produktlösungen für Ihre Unternehmensanforderungen, einschließlich einer Liste aller Integrationsmöglichkeiten zwischen HP-Produkten sowie eine Aufstellung der ITIL-Prozesse. Der URL für diese Website lautet **http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp**

Inhalt

Einführung zu HP Universal CMDB 12
Kapitel 1: Topology Query Language 13
Topology Query Language (TQL) – Übersicht 13
Erstellen von TQL-Abfragen in den UCMDB-Managern 14
Anzeigen von TQL-Abfrageergebnissen 15
Verbundbeziehung 16
Join-Beziehung 16
Abfrageknotenbedingungen 17
Komplexe Typbedingung 19
Unterdiagramm-Definition 20
Qualifizierer "Richtlinie zur Werteaktualisierung verwenden" 21
Definieren einer TQL-Abfrage 22
Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage 23
Definieren einer Verbundbeziehung – Szenario 24
Definieren einer Join-Beziehung – Szenario 27
Definieren einer Attributbedingung – Szenario 28
Definieren einer komplexen Typbedingung – Szenario 28
Erstellen einer Unterdiagramm-Definition – Szenario 29
Kontextmenüoptionen 31
Attributoperatordefinitionen 36
TQL-Protokolle 38
Topology Query Language-Benutzeroberfläche 41
Dialogfeld zum Hinzufügen/Bearbeiten berechneter Beziehungen 42
Dialogfeld "Verbundbeziehung bearbeiten/hinzufügen" 44
Dialogfeld "Join-Beziehung bearbeiten/hinzufügen" 46
Dialogfeld "Beziehung bearbeiten/hinzufügen" 49
Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen" 51
Seite "Typ des zugehörigen Abfrageknotens" 52
Seite "Beziehungstyp" 54
Seite "Eigenschaften des zugehörigen Abfrageknotens" 55
Seite "Instanzen des zugehörigen Abfrageknotens" 57
Dialogfeld "Dreiergruppe hinzufügen" 58
Dialogfeld "CI-Instanzen" 61
Dialogfeld "Vorschau der Bedingungen" 64
Dialogfeld "Vorschau des Elementlayouts" 64
Dialogfeld "CI-Instanzen filtern" 65
Dialogfeld "Bedingung für Join-Beziehung" 66
Dialogfeld "Layouteinstellungen" 67
Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften" 68
Dialogfeld "Abfrageknotentyp angeben" 82
Dialogfeld "Beziehungstyp auswählen" 82

Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition" 83
Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition" 85
Dialogfeld "Benutzereinstellungen" 87
Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language 88
Kapitel 2: Verwenden von berechneten Beziehungen 93
Berechnete Beziehungen – Übersicht 93
Berechnete Beziehungen 93
Typen der berechneten Beziehungen 94
Festlegen von Organisationsregeln für zusammengesetzte CIs 94
Kapitel 3: Generieren eines URL für einen Direkt-Link 97
Generieren eines Direkt-Links – Übersicht 97
Generieren eines Direkt-Links – Szenario 98
Generieren eines Direkt-Links zu einer Vorlage mit Parameterwerten 98
Verschlüsseln des Kennworts eines Direkt-Links mithilfe der JMX-Konsole 99
Benutzeroberfläche für das Generieren eines Direkt-Links 99
Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen" 99
Assistent "Direkt-Link erzeugen" 100
Seite für die Befehlsauswahl 101
Direkt-Link-Parameter – Seite "CI-Auswahl" 104
Direkt-Link-Parameter – Seite "CIT-Auswahl" 104
Direkt-Link-Parameter – Seite "CII-Tabelle" 106
Direkt-Link-Parameter – Seite "Auswirkungskarte" 106
Direkt-Link-Parameter – Modelleditor 107
Direkt-Link-Parameter – Abfrageeditor 108
Direkt-Link-Parameter – Seite "Zugehörige CIs" 109
Direkt-Link-Parameter – Seite "Report-Viewer" 110
Direkt-Link-Parameter – Seite "Report-Viewer – Gespeicherter Report" 110
Direkt-Link-Parameter – Seite "CI-Eigenschaften anzeigen" 111
Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansichts-Topologie anzeigen" 111
Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansichtseditor" 112
Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansichts-Auswahl" 112
Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansicht anzeigen" 113
Direkt-Link-Parameter – Seite "Starten in Modus" 114
Seite "Fertig stellen" 114
Kapitel 4: Einbinden von UCMDB-Applets unter Verwendung von Direkt-Links 115
Verwenden der Direkt-Link-Funktion zum Einbinden von UCMDB-Applets 115
UCMDB -Applet-Tag – Übersicht 115
Direkt-Links – Vorgangsfluss 117
Kapitel 5: Verwenden der CI-Auswahl 121
CI-Auswahl – Übersicht 121
Anzeigen von Ansichten im Durchsuchenmodus 121
Suche nach CIs im Suchmodus 122
Ändern der Anzeigeoptionen für die CI-Auswahl 123
Benutzeroberfläche der CI-Auswahl 124
Dialogfeld "Konditionale CI-Suche" 124
CI-Auswahl 126

Dialogfeld "Suchläufe organisieren" 134
Dialogfeld "Aktive Software suchen" 135
Dialogfeld "Suchkriterien speichern" 136
Fehlerbehebung und Einschränkungen – CI-Auswahl 136
Kapitel 6: Verwenden der Topologie-Karte 138
Topologie-Karte – Übersicht 138
Verwenden von umfassenden Ansichten 138
Topologie-Karte – Benutzeroberfläche 139
Dialogfeld "Karte in Diagramm exportieren" 139
Dialogfeld "Layouteigenschaften" 140
Hauptmenü 153
Dialogfeld "Drucken" 154
Dialogfeld "Seitenansicht" 155
Dialogfeld "Drucker einrichten" 155
Symbolleistenoptionen 156
Seitenleiste der Topologie-Karte 166

Modellierung 169
Kapitel 7: IT Universe Manager 170
IT Universe Manager – Übersicht 170
Arbeiten mit Ansichten in IT Universe Manager 171
Ansichtsstruktur 173
Verwenden von CIs 173
Verwenden von Beziehungen 176
Erstellen von CIs und Beziehungen 181
Anzeigen zugehöriger CIs 182
Überprüfen des Status der Applikations-Discovery (Erneute Discovery einer Ansicht) 183
Abrufen von Auswirkungsanalyseergebnissen – Szenario 185
Erstellen der Baseline einer Ansicht 191
Drucken und Speichern einer Topologie-Karte als Datei 191
IT Universe Manager – Benutzeroberfläche 191
Dialogfeld "CIs zu Modell hinzufügen" 192
Dialogfeld "CIs zu Ansicht hinzufügen" 192
Dialogfeld "Änderungszeitrahmen" 193
Dialogfeld "CI-Historie/Beziehungshistorie" 194
Dialogfeld "CI-Eigenschaften" 196
Dialogfeld "Unterreport erzeugen" 201
Dialogfeld "Zugehörige CIs aus CMDB abrufen" 201
Dialogfeld "Beziehung einfügen" 202
Seite "Beziehung" 203
Seite "IT Universe Manager" 205
Dialogfeld "Neues CI/Neues zugehöriges CI" 217
Dialogfeld 'Beziehung' 219
Dialogfeld "Letzte Discovery durch" 222
Dialogfeld "Auswirkungsanalyse ausführen" 222
Dialogfeld zum Speichern einer Baseline 224

Dialogfeld zum Anzeigen des Discovery-Status und von Änderungen 225
Ausschnitt "Auswirkung anzeigen" 226
Kapitel 8: Modeling Studio 229
Modeling Studio – Übersicht 229
Ansichtsformate 230
Erstellen einer Business View 230
Vorlagen und Perspektiven 233
Vordefinierte Ordner und Ansichten 234
Erstellen vorlagenbasierter Ansichten 235
Geschäfts-CI-Modelle 235
Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht 237
Dargestellte CIs und Watchpoints 240
Erstellen einer Pattern-Ansicht 244
Erstellen einer Vorlage 245
Erstellen einer Perspektive 247
Erstellen von dynamischen Widgets 248
Erstellen einer vorlagenbasierten Ansicht 250
Erstellen mehrerer vorlagenbasierter Ansichten 251
Definieren von Report-Einstellungen 252
Erstellen eines instanzbasierten Modells 254
Erstellen eines neuen patternbasierten Modells 255
Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht für ein Modell 256
Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht auf Grundlage einer CI-Sammlung 256
Modeling Studio – Benutzeroberfläche 257
Dialogfeld "Funktion hinzufügen/bearbeiten" 258
Dialogfeld "Abfrageknotentyp/Beziehungstyp ändern" 259
Dialogfeld "Vorgang für ausgewählte Elemente auswählen" 261
Dialogfeld "Bedingungen für zugehörige CIs" 261
Dialogfeld "Darstellungspfad erstellen/bearbeiten/speichern" 262
Dialogfeld "Neue Ansicht erstellen" 263
Dialogfeld "Zyklusdefinitionen" 264
Dialogfeld "Ausgeblendete CIs" 265
Dialogfeld "Hierarchieregeln" 266
Linker Ausschnitt 266
Dialogfeld "CI-Watchpoints verwalten" 272
Modelleditor 273
Modeling Studio-Seite 279
Dialogfeld "Modelle mit ausgewähltem CI" 281
Dialogfeld "Neues Modell" 282
Dialogfeld "Neue Pattern-Ansicht/Vorlage/Perspektive" 283
Dialogfeld "Neuer Watchpoint" 284
Dialogfeld "Darstellungspfad öffnen" 284
Dialogfeld "Patternbasierter Modell-Scheduler" 285
Assistent für patternbasierte Modelle 287
Seite "CI-Typ auswählen" 287
Seite "Abfrageauswahl" 288

Pattern-Ansichtseditor 289
Perspektivenbasierter Ansichtseditor 295
Dialogfeld "Abfrageknotengruppierung" 301
Dialogfeld "Eigenschaften der Abfrage-/Ansichtsdefinition" 302
Dialogfeld "CIs darstellen" 304
Dialogfeld "Abfrage speichern" 306
Dialogfeld "Ansicht/Vorlage/Perspektive speichern" 307
Dialogfeld "Integrationspunkte auswählen" 308
Dialogfeld "Spalten sortieren" 309
Assistent für vorlagenbasierte Ansicht 310
Seite "Vorlage auswählen" 310
Seite "Parameter importieren" 311
Seite "Parameter eingeben" 312
Seite "Ansichten speichern unter" 313
Seite "Übersicht" 314
Seite "Ansichten speichern" 314
Dialogfeld "Vorlagenparameterwerte" 315
TQL-Abfrageeditor 315
Dialogfeld "Ansichten für ausgewähltes CI" 319
Dialogfeld "Watchpoint-Aktualisierungen" 320
Dialogfeld "<Abfrage-/Vorlagen-/Perspektivenname> Abhängigkeiten" 321
Kapitel 9: Reports 323
Topologie-Reports – Übersicht 323
Benutzerdefinierte Reports – Übersicht 324
Anzeigen eines Topologie-Reports 324
Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports 325
Vergleichen von CIs 325
Vergleichen von Baselines 326
Aktivieren von Hyperlinks und Anzeigen von Symbolen 328
Cron-Ausdrücke 328
Reports – Benutzeroberfläche 329
Agenten-Statusreport 330
Applikationsaufschlüsselungs-Report 332
Report zu Applikationslizenzen 334
Asset-Report 336
Auditreport 337
Applikationsänderungs-Report 342
Ansichtsänderungs-Report 344
CI-Änderungs-Report 346
CMDB-Auslastungs-Report 350
Archiv-Vergleichs-Report 351
CI-Vergleichs-Report 356
Baseline-Vergleichs-Report 361
Richtlinien-Report für Configuration Manager 365
Datenbankaufschlüsselungs-Report 367
Löschkandidaten-Report 370

Abhängigkeits-Report 371
Discovery-Fehler-Report 373
Allgemeiner Aufschlüsselungs-Report 375
Gold Master-Report 378
Übersichts-Report zu Hardwarekomponenten 380
Auswirkungsanalyse-Report 381
Dialogfeld "Jobliste" 383
Report für lizensierte OSIs 385
Migrationsfortschritts-Report 388
Netzwerkgeräteaufschlüsselungs-Report 388
Knoten-OS-Aufschlüsselungs-Report 391
Report mit Knotenübersicht 394
Report mit Knotenübersicht nach VLAN 395
Anzahl der Änderungen 397
Report zu erkannten Applikationen 399
Dialogfeld "Report-Eigenschaften" 401
Seite "Reports" 401
Support-Report für die Regelbasis 406
Scandatei-Statusreport 406
Detailreport zur Scanner-Ausführung 408
Dialogfeld "Report/Baseline planen" 410
Service Discovery-Fehlerbericht 414
Report zur Softwarenutzung 416
Report zu Solaris-Zonen 418
Topologie-Report 419
Ansichtsänderungs-Report 420
Report zu VMware-Hosts 422
Report zu VMware Virtual Centers 424
Zonenbasierter Discovery-Fehler-Report 425
Symbolleistenoptionen für Reports 427
Reports zu nicht englischen Gebietsschemas – Hinweise und Einschränkungen 430
Kapitel 10: Impact Analysis Manager 432
Impact Analysis Manager – Übersicht 432
Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow 433
Impact Analysis Manager – Benutzeroberfläche 435
Dialogfeld "Details" 435
Seite 'Impact Analysis Manager' 436
Dialogfeld "Betroffene Abfrageknoten" 443
Dialogfeld "Auswirkungsregeldefinition" 444
Assistent für neue Auswirkungsregeln/Auswirkungsregel-Eigenschaften/"Als Auswirkungsregel speichern" 445
Seite "Generelle Regelattribute" 446
Seite "Basisabfrage" 447
Seite "Regelgruppen" 448
Kapitel 11: CIT Manager 450
CI-Typen – Übersicht 450

CIT-Attribute 451
CIT-Beziehungen 452
Veraltete CI-Typen 453
System Type Manager 453
Erstellen eines CI-Typs 454
Erstellen eines Beziehungstyps 455
Erstellen eines berechneten Beziehungstyps 456
Erstellen von Listen- und Aufzählungsdefinitionen 457
Erstellen einer Aufzählungsdefinition – Workflow 458
Anzeigen der Beschreibungen für CI-Typen und Beziehungen 459
CIT Manager – Benutzeroberfläche 460
Dialogfeld "Attribut hinzufügen/bearbeiten" 460
Dialogfeld "Beziehung hinzufügen/entfernen" 464
Seite "CIT Manager" 464
Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen 468
Detailseite 469
Seite "Attribute" 471
Seite "Qualifizierer" 474
Seite "Dreiergruppen" 476
Seite "Symbol" 477
Seite "Verbundenes Menü" 478
Seite "Standardlabel" 481
Seite für Übereinstimmungsregeln 483
Dialogfeld "Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen/aktualisieren" 484
Dialogfeld "Ausgewählte CITs in Excel exportieren" 486
Dialogfeld 'Ausgewählte CITs in PDF exportieren' 488
Dialogfeld "System Type Manager" 489
Kapitel 12: Enrichment Manager 491
Enrichment Manager – Übersicht 491
Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario 493
Hinzufügen von Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen zu einer Enrichment-TQL-Abfrage 497
Definieren einer Mandantenzuweisungsregel 498
Enrichment Manager – Benutzeroberfläche 499
Seite 'Enrichment Manager' 499
Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern" 507
Seite "Generelle Regelattribute" 508
Seite "Basisabfrage" 510
Assistent für "Neue Mandantenzuweisungsregel", "Eigenschaften der Mandantenzuweisungsregel", "Als Mandantenzuweisungsregel speichern" 511
Seite "Generelle Regelattribute" 512
Seite "Basisabfrage" 514
Dialogfeld "Abfrageknoten-/Beziehungsdefinition" 515
Dialogfeld "Abfrageknotendefinition – Erweitertes Attribut" 517
Dialogfeld "Benutzermandanten aktualisieren" 519

Dialogfeld "Besitzermandant aktualisieren" 520

HP Universal CMDB-Datenmodell 522
Kapitel 13: UCMDB Data Model Introduction 523
Universal Data Model (UDM) – Übersicht 523
Kapitel 14: Werkzeug zum Exportieren des UCMDB-Datenmodells in UML 524
Werkzeug zum Exportieren in UML – Übersicht 524
Exportieren des Klassenmodells 524
Konvertieren des XML-Codes des ausgewählten Klassenmodellteils 525
Werkzeug zum Exportieren in UML – Benutzeroberfläche 526
Assistent zum Exportieren des Klassenmodells in UML 526
Select Valid Links 527
Export Selected Items 527
Eingabe für das Werkzeug-Plugin 528

Referenzinformationen 530
Kapitel 15: Verwenden von Tabellen 531
Spalten – Benutzeroberfläche 531
Dialogfeld "Spalten auswählen" 531
Dialogfeld "Spalten sortieren" 532
Kapitel 16: Beispiele für reguläre Ausdrücke 534
Beispiele für reguläre Ausdrücke 534

Senden von Feedback zur Dokumentation 535

Einführung zu HP Universal CMDB

Kapitel 1: Topology Query Language

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Topology Query Language (TQL) – Übersicht 13
- Erstellen von TQL-Abfragen in den UCMDB-Managern 14
- Anzeigen von TQL-Abfrageergebnissen 15
- Verbundbeziehung 16
- Join-Beziehung 16
- Abfrageknotenbedingungen 17
- Komplexe Typbedingung 19
- Unterdiagramm-Definition 20
- Qualifizierer "Richtlinie zur Werteaktualisierung verwenden" 21
- Definieren einer TQL-Abfrage 22
- Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage 23
- Definieren einer Verbundbeziehung – Szenario 24
- Definieren einer Join-Beziehung – Szenario 27
- Definieren einer Attributbedingung – Szenario 28
- Definieren einer komplexen Typbedingung – Szenario 28
- Erstellen einer Unterdiagramm-Definition – Szenario 29
- Kontextmenüoptionen 31
- Attributoperatordefinitionen 36
- TQL-Protokolle 38
- Topology Query Language-Benutzeroberfläche 41
- Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language 88

Topology Query Language (TQL) – Übersicht

Topology Query Language (TQL) ist eine Sprache und ein Werkzeug zum Erkennen, Organisieren und Verwalten von IT-Infrastrukturdaten. Es ermöglicht Ihnen die Erstellung von TQL-Abfragen, die Geschäftsservicedaten aus der CMDB abrufen. TQL-Abfragen ermöglichen darüber hinaus die visuelle Darstellung von Daten, um die Datenüberwachung und -verwaltung zu vereinfachen.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Topology Query Language" auf der nächsten Seite
- "Die Funktionen der TQL" auf der nächsten Seite

Topology Query Language

TQL erweitert die standardmäßige SQL-Sprache um zwei wichtige Funktionen:

- TQL ermöglicht es Ihnen, konzeptbasierte Beziehungen zwischen Konfigurationselementen (CIs) darzustellen, die ihre tatsächlichen Abhängigkeiten widerspiegeln. Mithilfe vordefinierter Operatoren können die unterschiedlichen Verbindungstypen (Beziehungen) zwischen CIs eingerichtet werden, dementsprechend werden der Entwurf und die Leistung der Infrastruktur genauer widergespiegelt. Diese Darstellung dient als Basis und als Modell für die Ermittlung, Anordnung, Abfrage und Verwaltung komplexer Infrastrukturen.
- TQL beinhaltet einen grafischen Aspekt, der aus visuellen Symbolen und visueller Syntax besteht, die die Ressourcen und ihre Verbindungen widerspiegeln. Diese Visualisierung einer IT-Infrastruktur erleichtert es Ihnen, die IT-Geschäftsvorgänge zu verstehen, zu überwachen und zu verwalten.

Die Funktionen der TQL

Die TQL hat mehrere Funktionen:

- Sie erstellt ein Geschäftsservicemodell, das die Verbindungen zwischen IT-Assets definiert und abgrenzt, die zusammen als Geschäftsservice fungieren. Das Geschäftsservicemodell dient als Leitfaden für die Discovery und beim Identifizieren dieser Geschäftsservices unter den Infrastrukturressourcen, deren Anzahl und Komplexität stetig zunimmt. Nachdem die Ressourcen ermittelt wurden, die einen Geschäftsservice bilden, strukturiert das Geschäftsservicemodell die Art und Weise, wie diese Ressourcen in der CMDB organisiert und verwaltet werden.
- Sie durchsucht fortwährend die CMDB nach Änderungen am Zustand der verwalteten Ressourcen. Werden derartige Änderungen erkannt, werden die relevanten Untersysteme informiert und aktualisiert.
- Sie erstellt Abfragen, die Geschäftsservicedaten aus der CMDB abrufen, und stellt diese Daten visuell dar, um die Datenüberwachung und -verwaltung zu vereinfachen.

Erstellen von TQL-Abfragen in den UCMDB-Managern

Die folgenden Manager ermöglichen Ihnen das Erstellen von TQL-Abfragen, die bestimmte Daten aus der CMDB abrufen, sowie das Anzeigen dieser Daten:

- **Impact Analysis Manager**. Eine Auswirkungsregel simuliert, wie sich Änderungen an der Infrastruktur auf Ihr System auswirken können, und ermöglicht es Ihnen, die tatsächliche Ursache eines Problems sowie dessen Auswirkungen auf das Geschäft zu ermitteln. Während der Regelerstellung können Sie den grundlegenden TQL-Abfragetyp definieren, bei dem es sich um eine neue oder eine vorhandene Abfrage handeln kann. Weitere Informationen finden Sie unter "Impact Analysis Manager" auf Seite 432.
- **Enrichment Manager.** Eine Enrichment-Regel ermöglicht es, die CMDB zu erweitern, CI-Instanzen aus der CMDB zu löschen oder Attribute eines CIs zu aktualisieren, das bereits in der CMDB vorhanden ist. Während der Regelerstellung können Sie den grundlegenden TQL-Abfragetyp definieren, bei dem es sich um eine neue oder eine vorhandene Abfrage handeln kann. Weitere Informationen finden Sie unter "Enrichment Manager" auf Seite 491.
- **Modeling Studio.** Sie können eine neue TQL-Abfrage mithilfe des TQL-Abfrageeditors erstellen oder während Sie eine neue Ansicht, Vorlage oder Perspektive mithilfe des Pattern-Ansichtseditors definieren. Sie können im Pattern-Ansichtseditor außerdem die Topologie-Report-Einstellungen für

eine beliebige Ansicht definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Modeling Studio" auf Seite 229.

Anzeigen von TQL-Abfrageergebnissen

Sie zeigen die resultierenden Daten als visuelle Darstellung in IT Universe Manager an. Die Abfragen definieren die Struktur der resultierenden Toplogie-Karte. In dieser Ansicht werden nur die CIs und Beziehungen angezeigt, die der Abfragedefinition entsprechen. Sie können die Ergebnisse einer Abfrage auch anzeigen, indem Sie auf die Schaltfläche **Vorschau** in der Symbolleiste klicken, um eine Vorschauanzeige zu öffnen, die mit der von IT Universe Manager identisch ist. Weitere Informationen zu IT Universe Manager finden Sie unter "IT Universe Manager" auf Seite 170.

TQL-Abfragetypen und -Prioritäten

Beim Definieren einer TQL-Abfrage definieren Sie den Typ der TQL-Abfrage im Feld **Typ** des Dialogfelds **Eigenschaften der Abfragedefinition**. Folgende Abfragetypen stehen zur Verfügung:

- **Ansicht.** TQL-Abfragen, die als Grundlage für Pattern-Ansichten verwendet werden.
- **Integration.** TQL-Abfragen, die für Integrationen verwendet werden.
- **Discovery.** TQL-Abfragen, die als Grundlage für PFM-Patterns verwendet werden.
- **Vorlage.** TQL-Abfragen, die als Grundlage für Vorlagen verwendet werden.
- **Perspektive.** TQL-Abfragen, die als Grundlage für Perspektiven verwendet werden.
- **Auswirkungsanalyse.** TQL-Abfragen, die als Grundlage für Auswirkungsregeln verwendet werden. Dies ist der Standardtyp für Abfragen, die in Impact Analysis Manager erstellt wurden.
- **Enrichment.** TQL-Abfragen, die als Grundlage für Enrichment-Regeln verwendet werden. Dies ist der Standardtyp für Abfragen, die in Enrichment Manager erstellt wurden.

Sie können den Typ einer vorhandenen TQL-Abfrage nicht ändern, wenn sie Abhängigkeiten aufweist (z. B. Ansichten, Vorlagen usw.).

Wenn einer durch eine Integration importierte Abfrage kein Typ zugewiesen ist, wird sie als ausgeblendete Abfrage betrachtet und erscheint nicht in der Abfrageliste in Modeling Studio. Um ausgeblendete Abfragen in der Abfrageliste anzuzeigen, ändern Sie die Einstellung für ausgeblendete Abfragen über das Dialogfeld **Benutzereinstellungen** unter **Allgemein**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Benutzereinstellungen"" auf Seite 87.

Sie können auch die Prioritätsstufe einer TQL-Abfrage festlegen, die bestimmt, wie häufig die Abfrage automatisch erneut ausgeführt wird, um aktualisierte Informationen zu berücksichtigen. Folgende Prioritäten stehen zur Verfügung:

- **Niedrig.** Die TQL-Abfrage wird alle 2 Minuten aktualisiert.
- **Mittel.** Die TQL-Abfrage wird alle 30 Sekunden aktualisiert.
- **Hoch.** Die TQL-Abfrage wird alle 10 Sekunden aktualisiert.
- **Express.** Die TQL-Abfrage wird fortlaufend aktualisiert.
- **Nicht aktiv.** Die TQL-Abfrage ist inaktiv.

Hinweis: Bei den angegebenen Aktualisierungszeiten handelt es sich um Durchschnittswerte.

Wenn Sie die Priorität einer TQL-Abfrage auf **Nicht aktiv** festlegen, ist die Abfrage nicht mehr aktiv und wird nicht automatisch ausgeführt, kann jedoch für die manuelle Erstellung einer Ansicht verwendet werden.

Basisabfragen

Im Dialogfeld **Eigenschaften der Abfragedefinition** können Sie eine Basisabfrage für die TQL-Abfrage auswählen. In diesem Fall wird die Basisabfrage zunächst auf das gesamte IT Universe angewendet, um Ergebnisse zu erzeugen. Anschließend wird die neue Abfrage auf diese Untergruppe von IT Universe angewendet, um detailliertere Ergebnisse zu erhalten. Durch die Auswahl einer Basisabfrage können Sie die Abfrageergebnisse genauer filtern und die Ergebnisse in bestimmten Fällen schneller erzeugen.

Die ausgewählte Basisabfrage muss sowohl aktiv als auch persistent sein, damit die neue Abfrage aktiv ist. Ist die Basisabfrage nicht aktiv und persistent, erhält die neue Abfrage automatisch die Priorität **Nicht aktiv**.

Thread-Pool für TQL-Abfragen

Jede TQL-Abfrage wird in einem separaten Thread berechnet, der einem Thread-Pool entnommen wird. Wenn viele TQL-Abfragen berechnet werden müssen, können Sie die Größe des Thread-Pools erhöhen, um die Leistung zu verbessern. Bearbeiten Sie die Einstellung **TQL-Thread-Poolgröße** im Infrastructure Settings Manager. Geben Sie für die Poolgröße eine beliebige Ganzzahl zwischen 1 und 64 ein. Wird kein Wert eingegeben, wird die Poolgröße automatisch auf den Quotienten aus der Anzahl der CPU-Kerne und der Anzahl der Kunden gesetzt (wenn dieser Wert kleiner als 4 ist, wird ein Mindestwert von 4 Threads eingestellt).

Verbundbeziehung

Eine Beziehung des Typs **Verbund** stellt einen Pfad im topologischen Diagramm dar. Sie verwenden eine Verbundbeziehung, um die zulässigen Schritte im Pfad zwischen den Quell- und Ziel-CIs zu definieren.

Jede Zeile steht für einen der zulässigen Schritte im Pfad, der vom Quell-CI zum Ziel-CI in der Topologie-Karte führt.

Quelle	Beziehung	Ziel
IpSubnet	Membership	Node
Node	Containment	IpAddress

Ein Beispiel für eine Verbunddefinition finden Sie unter "Definieren einer Verbundbeziehung – Szenario" auf Seite 24. Weitere Informationen zum Definieren von Verbunddefinitionen finden Sie unter "Dialogfeld "Verbundbeziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 44.

Join-Beziehung

Bei einer Beziehung des Typs **Join** handelt es sich um eine logische Verbindung, die die Beziehung zwischen zwei CIs widerspiegelt (und die nur in der Topologie-Karte mit den TQL-Abfrageergebnissen angezeigt wird). Diese Beziehung gibt es nicht in der CMDB. Eine Join-Beziehung wird erstellt, indem Sie ein Attribut für jeden Abfrageknoten erstellen, dessen Werte zu Vergleichszwecken verwendet werden.

Die TQL-Ergebnisse rufen alle CIs ab, deren Attributwerte den Bedingungen entsprechen, die in der Join-Definition festgelegt sind.

Sie können beispielsweise eine Join-Definition erstellen, die alle CIs des Typs **Node** verknüpft, die mit den CIs des Typs **IpAddress** verbunden sind, deren **Erstellt von**-Attributwerte gleich sind (siehe unten aufgeführtes Beispiel).

Node	Operator	IpAddress
Created By	Gleich	Created By

Jede Join-Definition spiegelt eine Bedingung wider, die für die Join-Beziehung definiert wurde.

Hinweis: Sie können mehrere Bedingungen definieren.

Ein Beispiel für eine Join-Definition finden Sie unter "Definieren einer Join-Beziehung – Szenario" auf Seite 27. Weitere Informationen zum Definieren von Join-Definitionen finden Sie unter "Dialogfeld "Join-Beziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 46.

Abfrageknotenbedingungen

Im Dialogfeld **Abfrageknotenbedingungen** können Sie Bedingungen zu den Abfrageknoten und Beziehungen einer TQL-Abfrage hinzufügen. Mithilfe der Bedingungen werden die Abfrageergebnisse gefiltert, indem nur CIs und Beziehungen abgerufen werden, die den in der Abfrage definierten Bedingungen entsprechen. Sie können verschiedene Bedingungstypen festlegen:

- **Attribute.** Diese Bedingungen basieren auf den Werten von CI-Eigenschaften.
- **Kardinalität.** Diese Bedingungen basieren auf der Anzahl zugehöriger Abfrageknoten.
- **Qualifizierer.** Diese Bedingungen basieren auf CIT-Qualifizierern.
- **Elementtyp.** Diese Bedingungen basieren auf CI-Untertypen. Weitere Informationen finden Sie weiter unten.
- **Identität.** Diese Bedingungen basieren auf CI-Element-IDs.

Für jeden Typ gibt es im Dialogfeld eine eigene Registerkarte. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"" auf Seite 68.

Wenn Sie eine Attributbedingung mit dem Attributnamen **CI-Typ** definieren, wird die Bedingung in eine komplexe Typbedingung umgewandelt, wenn Sie die Abfrage speichern. Die Bedingung wird nicht mehr auf der Registerkarte **Attribut** angezeigt, sondern auf der Registerkarte **Elementtyp**. Für Abfragen vom Typ **Enrichment** und **Auswirkung** wird die Bedingung auf der Registerkarte **Attribut** in Enrichment Manager oder Impact Analysis Manager nicht mehr angezeigt. Sie müssen die Abfrage in Modeling Studio öffnen, um sie auf der Registerkarte **Elementtyp** zu bearbeiten.

Hinweis: Wenn Sie eine Attributbedingung definieren, die nicht für die ausgewählten Daten unterstützt wird, wird diese während der Berechnung für TQL-Abfragen ignoriert.

Elementtypbedingungen

Mithilfe von Elementtypbedingungen können Sie die Untertypen eines Abfrageknotens festlegen, die in den Abfrageergebnissen angezeigt werden sollen. Für die Definition dieser Bedingung sind zwei Optionen verfügbar:

- **Einfache Typbedingung.** Mit der einfachen Typbedingung können Sie alle Untertypen des ausgewählten Abfrageknotens in die Abfrageergebnisse einschließen oder alle daraus ausschließen.
- **Komplexe Typbedingung.** Mithilfe der komplexen Typbedingung können Sie die spezifischen Untertypen des Abfrageknotens auswählen, die in die Abfrageergebnisse eingeschlossen werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Komplexe Typbedingung" auf der nächsten Seite.

Elementlayout

Auf der Registerkarte **Elementlayout** im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** können Sie die Attribute festlegen, die in die Abfrageergebnisse der einzelnen Abfrageknoten oder Beziehungen in einer TQL-Abfrage eingeschlossen werden sollen. Aktivieren Sie das Optionsfeld **Attribute für Layout auswählen** und wählen Sie anschließend im CIT-Ausschnitt einen CIT oder eine Beziehung aus. Wenn Sie **Bestimmte Attribute** als Attributbedingung auswählen, werden nur die Attribute, die Sie in den Ausschnitt **Bestimmte Attribute** verschieben, in die Abfrageergebnisse für dieses Element eingeschlossen. Wenn Sie **Alle** als Attributbedingung auswählen, werden alle verfügbaren Attribute in die Abfrageergebnisse für dieses Element eingeschlossen. In diesem Fall können Sie **Bestimmte Attribute ausschließen** auswählen und die gewünschten Attribute in den Ausschnitt **Ausgeschlossene Attribute** verschieben.

Darüber hinaus steht eine Option zur Attributauswahl nach Qualifizierern zur Verfügung. Wenn Sie Qualifizierer im Feld **Attribute mit den folgenden Qualifizierern** auswählen, werden alle Attribute mit den ausgewählten Qualifizierern in die Abfrageergebnisse für dieses Element eingeschlossen, zusätzlich zu den im Ausschnitt **Bestimmte Attribute** ausgewählten Attributen. Auch in diesem Fall können Sie einzelne Attribute ausschließen, indem Sie sie in den Ausschnitt **Ausgeschlossene Attribute** verschieben.

Standardmäßig werden die Attributeinstellungen, die Sie für einen CIT auswählen, automatisch auf seine Nachkommen-CITs in den Abfrageergebnissen angewendet. Die Einstellungen werden jedoch nicht auf der Registerkarte **Elementlayout** des Dialogfelds angezeigt. Beispiel: Wenn Sie bestimmte Attribute auswählen, die für den CIT **Database** eingeschlossen werden sollen, werden dieselben Attribute auch für den CIT **Oracle** eingeschlossen (einen untergeordneten CIT von **Database**), aber wenn Sie **Oracle** im CIT-Ausschnitt auswählen, wird als Attributbedingung **Keine** angezeigt (die Standardbedingung).

Anschließend können Sie die Attributbedingungen für die untergeordneten CITs selbst auswählen. Wenn für den übergeordneten CIT die Attributbedingung **Alle** ausgewählt wurde, ist die Option **Bestimmte Attribute** für die untergeordneten CITs deaktiviert. Wenn für den übergeordneten CIT die Attributbedingung **Bestimmte Attribute** ausgewählt wurde, können Sie **Alle** oder **Bestimmte Attribute** für den untergeordneten CIT auswählen. Wenn Sie **Bestimmte Attribute** auswählen, können Sie weitere Attribute hinzufügen, indem Sie sie in den Ausschnitt **Bestimmte Attribute** verschieben. Diese Attribute werden zusammen mit den aus der Einstellung des übergeordneten CITs geerbten Attributen in die Abfrageergebnisse eingeschlossen. Auf dieselbe Weise können Sie Attribute aus der Einstellung des übergeordneten CITs auswählen, die für den untergeordneten CIT ausgeschlossen werden sollen, indem Sie sie in den Ausschnitt **Ausgeschlossene Attribute** verschieben. Wenn Qualifizierer ausgewählt wurden, um die Attributauswahl für den übergeordneten CIT festzulegen, werden diese Qualifizierer ebenfalls vom untergeordneten CIT geerbt. Wenn Sie zusätzliche Qualifizierer auswählen, um die Attributauswahl für den untergeordneten CIT zu filtern, wird die kombinierte Gruppe der ausgewählten Qualifizierer verwendet, um die Attributauswahl für den untergeordneten CIT zu filtern.

Wenn Sie den Typ eines Abfrageknotens oder einer Beziehung im Dialogfeld **Abfrageknotentyp/Beziehungstyp ändern** bearbeiten, geht die Attributauswahl für dieses Element verloren.

Wenn Sie ein Paket mit einer Abfrage importieren, die eine Attributauswahl beinhaltet, die für den ausgewählten Abfrageknoten ungültig ist, oder wenn Sie eine ungültige Attributauswahl mithilfe der JMX-Konsole treffen, kann die Abfrage erfolgreich gespeichert werden und eine Warnmeldung wird im Protokoll angezeigt.

Hinweis: Die Layoutauswahl wird in den Abfrageergebnissen in der Benutzeroberfläche nicht angezeigt. Zum Anzeigen der Abfrageergebnisse mit den ausgewählten Attributen rufen Sie die JMX-Konsole auf, wählen Sie die **TQL-Services** aus und rufen Sie die Methode **calculateTqlAdHoc** auf.

Weitere Informationen zur Registerkarte **Elementlayout** finden Sie unter "Registerkarte "Elementlayout"" auf Seite 78.

Komplexe Typbedingung

Mithilfe der komplexen Typbedingung können Sie die spezifischen Untertypen des Abfrageknotens auswählen, die in die Abfrageergebnisse eingeschlossen werden sollen. Alle Untertypen des ausgewählten Abfrageknotens werden in einer CIT-Struktur angezeigt. Standardmäßig werden Instanzen aller angezeigten Untertypen in die Abfrageergebnisse eingeschlossen. Für jeden Untertyp können Sie **<Untertyp> aus der Abfrage ausschließen** auswählen, um Instanzen dieses Untertyps aus den Abfrageergebnissen auszuschließen. Wenn Sie das Kontrollkästchen **Diese Bedingung rekursiv auf alle Untertypen anwenden** aktivieren, werden Instanzen des Untertyps und aller seiner Nachkommen aus den Ergebnissen ausgeschlossen.

Wenn Sie in der Struktur einen Untertyp auswählen und **<Untertyp> in die Abfrage einschließen** auswählen, ohne das Kontrollkästchen **Diese Bedingung rekursiv auf alle Untertypen anwenden** zu aktivieren, werden nur Instanzen des angegebenen Untertyps eingeschlossen, aber keine Instanzen seiner Nachkommen.

Sowohl für das Einschließen als auch für das Ausschließen sind im Ausschnitt **Bedingungen** weitere Optionen verfügbar. Wenn Sie **Nach CIT** auswählen, werden alle Instanzen des angegebenen Untertyps in die Ergebnisse eingeschlossen bzw. daraus ausgeschlossen. Wenn Sie **Nach Qualifizierern** auswählen und anschließend Qualifizierer aus der Popupliste auswählen, werden nur die Instanzen des angegebenen Untertyps mit den ausgewählten Qualifizierern in die Abfrageergebnisse eingeschlossen bzw. daraus ausgeschlossen.

Beispiel: CIT_B und CIT_C sind Untertypen von CIT_A; CIT_A und CIT_B weisen den Qualifizierer Q1 auf. Dadurch lassen sich die Optionen u. a. wie folgt konfigurieren:

- **Ausschließen von CIT_A und allen seinen Nachkommen.** Es werden keine CITs eingeschlossen.
- **Ausschließen von CIT_A ohne seine Nachkommen.** Nur CIT_B und CIT_C werden eingeschlossen.
- **Ausschließen von CIT_A und allen seinen Nachkommen mit dem Qualifizierer Q1.** Nur CIT_C wird eingeschlossen.

Hinweis:

- Sie können das Ausschließen auch auf den Stamm der Struktur anwenden (d. h. auf den CIT des ursprünglichen Abfrageknotens). Wenn das Kontrollkästchen **Diese Bedingung rekursiv auf alle Untertypen anwenden** aktiviert ist, werden keine CIs in die Ergebnisse eingeschlossen. Ist das Kontrollkästchen nicht aktiviert, werden Instanzen des Stamm-CITs

ausgeschlossen, aber Instanzen seiner Nachkommen werden eingeschlossen.

- Die Funktion für Elementtypbedingungen ist nur in Modeling Studio verfügbar. Wenn Sie eine komplexe Typbedingung in Modeling Studio definieren und anschließend die TQL-Abfrage in Enrichment Manager oder Impact Analysis Manager ändern, wird die Bedingung möglicherweise überschrieben und ist nicht länger wirksam. Wenn die komplexe Bedingung einer einfachen Bedingung entspricht, können Sie die TQL-Abfrage auf der Registerkarte **Qualifizierer** in Enrichment Manager oder Impact Analysis Manager bearbeiten.

- Wenn Sie für eine Qualifiziererbedingung auf einem Abfrageknoten definieren möchten, dass die Funktionalität früherer UCMDB-Versionen verwendet wird, wählen Sie **Untertypen anpassen** aus und wählen Sie den Stamm-Abfrageknoten in der CIT-Struktur aus. Wählen Sie anschließend die Optionen **Einschließen** und **Nach Qualifizierern** sowie die gewünschten Qualifizierer aus. Dasselbe gilt, wenn Sie eine TQL-Abfrage mit Qualifiziererbedingungen aufrufen, die in einer früheren UCMDB-Version oder in Enrichment Manager oder Impact Analysis Manager definiert wurde. In diesem Fall wird die Bedingung unter Verwendung der Optionen **Einschließen** und **Nach Qualifizierern** im Bereich **Untertypen anpassen** der Registerkarte **Elementtyp** angezeigt.

- Manchmal können Sie eine Attributbedingung definieren (mithilfe des CIT-Attributs), die dieselben Ergebnisse wie eine komplexe Typbedingung liefert. Die komplexe Typbedingung ist jedoch leistungsstärker. In solchen Fällen wird die Abfrageberechnung von der UCMDB automatisch optimiert, indem die einfache Typbedingung durch eine gleichwertige komplexe Typbedingung ersetzt wird. Wenn die Abfrage aktiv ist, werden die komplexen Bedingungen beim nächsten Öffnen der TQL-Definition angezeigt.

Weitere Informationen zum Definieren einer komplexen Typbedingung finden Sie unter "Definieren einer komplexen Typbedingung – Szenario" auf Seite 28.

Unterdiagramm-Definition

Eine Unterdiagramm-Definition ermöglicht Ihnen das Erstellen eines Diagramms, das zusätzliche TQL-Abfragedaten widerspiegelt, die sich auf ein bestimmtes CI beziehen. Der Datenflussverwaltungsjob sucht sowohl nach den Ergebnissen der TQL-Abfrage als auch denen der Unterdiagramm-Definitionen. Die Abfrage ruft rekursiv alle zugehörigen CIs für die festgelegte Tiefe ab, die der Definition des Unterdiagramms entspricht. Weitere Informationen zum Festlegen von Unterdiagramm-Definitionen finden Sie unter "Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition"" auf Seite 85.

In dem Diagramm können Sie die mit einem bestimmten Abfrageknoten verbundene Beziehung definieren. Wenn beispielsweise einer der Abfrageknoten ein Knoten des Typs **Node** ist, können Sie unterschiedliche Beziehungen für Windows, Router und IP-Adresse angeben. Sie können außerdem Attributbedingungen für Abfrageknoten definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition"" auf Seite 83.

Datenflussverwaltungsjobs rufen Daten ab, die den im Unterdiagramm definierten Kriterien entsprechen.

Ein Beispiel für eine Unterdiagramm-Definition finden Sie unter "Erstellen einer Unterdiagramm-Definition – Szenario" auf Seite 29.

Qualifizierer "Richtlinie zur Werteaktualisierung verwenden"

Dieser Qualifizierer wird zum Markieren von Attributen verwendet, die geringfügige Abweichungen von ihrem Wert ermöglichen. Beispielsweise ist es wahrscheinlich nicht erforderlich, eine kleine Änderung der Speicherplatzgröße zu melden (von 8,00008 zu 8,00009 GB).

Beim Aktualisieren eines mit diesem Qualifizierer markierten Attributs vergleicht HP Universal CMDB den neuen Wert mit dem alten. Diese Überprüfung wird auf dem Server als Teil der Datensatzaktualisierung durchgeführt. Wenn die Differenz zwischen den beiden Werten geringer ist als die zulässige Abweichung, erfolgt keine Aktualisierung (die Aktion wird als "false update" betrachtet).

Wenn der Qualifizierer ausgewählt ist, gilt der Parameter **Wertabweichung ohne Unterscheidung**. Geben Sie einen Wert in das Feld ein und wählen Sie **Prozent** oder **Absoluter Wert** aus der Dropdown-Liste aus.

Wenn **Prozent** ausgewählt ist, muss für **Wertabweichung ohne Unterscheidung** ein Wert zwischen 0 und 100 eingegeben werden. Abweichungen, deren Prozentsatz diesen Wert unterschreitet, werden als "false updates" betrachtet.

Wenn **Absoluter Wert** ausgewählt ist, gelten die folgenden Regeln:

- Für numerische Attribute muss der Parameter **Wertabweichung ohne Unterscheidung** vom gleichen Typ sein wie das Attribut.
- Für Datumsattribute muss der Parameter **Wertabweichung ohne Unterscheidung** eine Ganzzahl sein. Die Abweichung wird in Millisekunden angegeben.

Abweichungen, die diesen Wert unterschreiten, werden als "false updates" betrachtet.

Standardmäßig ist der Qualifizierer **Richtlinie zur Werteaktualisierung verwenden** nur für die folgenden numerischen Attribute oder Datumsattribute aktiviert:

- CIT: Node
  - MemorySize
  - SwapMemorySize

  Diese Attribute umfassen auch Vergleichbar-Qualifizierer und Statisch-Qualifizierer.
- CIT: CPU
  - CpuClockSpeed
- CIT: Filesystem
  - Disk_size

So deaktivieren Sie den Qualifizierer:

Greifen Sie auf den Infrastructure Settings Manager zu (**Manager > Verwaltung > Infrastructure Settings Manager**). Suchen Sie nach der Option **Veränderlichkeit zulassen**. Ändern Sie den Wert in **False**.

Definieren einer TQL-Abfrage

In dieser Aufgabe wird erläutert, wie Sie eine TQL-Abfrage in Modeling Studio erstellen.

Hinweis: Sie können eine TQL-Abfrage auch während des Verfahrens zur Erstellung von Auswirkungsregeln, Enrichment-Regeln, Ansichten, Vorlagen und Perspektiven erstellen.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Erstellen einer TQL-Abfrage" oben
- "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer Abfrage" oben
- "Festlegen der Ansichtseigenschaften" oben

1. Erstellen einer TQL-Abfrage

   Wählen Sie in Modeling Studio **Neu > Abfrage** aus, um den TQL-Abfrageeditor zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "TQL-Abfrageeditor" auf Seite 315.

2. Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer Abfrage

   Fügen Sie die TQL-Abfrageknoten und Beziehungen hinzu, die die Abfrage definieren. Die TQL-Abfrageknoten stellen die CITs so dar, wie sie im CIT Manager definiert wurden, und die Beziehungen stellen die Verbindungen zwischen ihnen dar. Beziehungen werden nacheinander für jedes TQL-Abfrageknotenpaar in der Abfrage definiert. Weitere Informationen finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf der nächsten Seite.

   Hinweis: Sie können auch eine Rückbeziehung von einem Abfrageknoten zu sich selbst definieren.

3. Festlegen der Ansichtseigenschaften

   Klicken Sie auf **Eigenschaften der Abfragedefinition** , um das Dialogfeld **Eigenschaften der Abfragedefinition** zu öffnen. Legen Sie den Abfragetyp, den Gültigkeitsbereich, die Priorität und andere Eigenschaften fest. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Eigenschaften der Abfrage-/Ansichtsdefinition"" auf Seite 302.

   Beispiel für eine TQL-Abfragedefinition:

   Die Richtung der Beziehung gibt an, welcher Abfrageknoten von einem anderen abhängt. Im folgenden Beispiel werden zwei Knoten dargestellt, ein IpServiceEndpoint-Knoten und ein Client Port-Knoten, die miteinander über eine Client/Server-Verbindung verknüpft sind. Die TQL-Abfrageergebnisse müssen der Richtung der Pfeile entsprechen.

Hinweis: Eine TQL-Abfrage unterliegt bestimmten Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88.

Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage hinzufügen. Dies ist relevant für Impact Analysis Manager, Enrichment Manager und Modeling Studio.

Hinweis: TQL-Abfragen unterliegen hinsichtlich ihrer Gültigkeit bestimmten Einschränkungen. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88.

So fügen Sie Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage hinzu:

1. Wählen Sie in Impact Analysis Manager oder Enrichment Manager die erforderliche Abfrage in der Struktur im linken Ausschnitt aus oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** , um eine Abfrage zu erstellen.

   Wechseln Sie in Modeling Studio zur Registerkarte **Ressourcen** im linken Ausschnitt, wählen Sie **Abfragen** als Ressourcentyp aus und wählen Sie die erforderliche Abfrage aus der Struktur aus oder klicken Sie auf **Neu** > **Abfrage**, um eine neue Abfrage zu erstellen.
2. Klicken Sie in Impact Analysis Manager oder Enrichment Manager auf einen oder mehrere erforderliche TQL-Abfrageknoten in der Struktur, die in der CIT-Auswahl angezeigt wird, und ziehen Sie sie in den Bearbeitungsausschnitt. Wechseln Sie in Modeling Studio zur Registerkarte **CI-Typen** im linken Ausschnitt und ziehen Sie die erforderlichen TQL-Abfrageknoten von der Struktur in den Bearbeitungsausschnitt. Dies sind die TQL-Abfrageknoten, die die Abfrage umfasst.

Wenn die Abfrage auch über föderierte CIs ausgeführt werden soll, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten und wählen **Integrationspunkte auswählen** aus. Wählen Sie im Dialogfenster **Integrationspunkte festlegen** die Integrationspunkte für die zu verwendenden externen Datenquellen aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Integrationspunkte auswählen"" auf Seite 308.

3. Beziehungen zwischen zwei Abfrageknoten fügen Sie auf eine der folgenden Arten hinzu:
   - Wählen Sie die gewünschten TQL-Abfrageknoten aus, indem Sie die **STRG**-Taste gedrückt halten und auf die TQL-Abfrageknoten klicken, mit der rechten Maustaste klicken und **Beziehung hinzufügen** auswählen. Das Dialogfeld **Beziehung hinzufügen** wird geöffnet. Wählen Sie die erforderliche Beziehung aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Beziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 49.
   - Klicken Sie auf das Symbol **Beziehung erstellen** und zeichnen Sie eine Linie zwischen den gewünschten Abfrageknoten. Das Dialogfeld **Beziehungstyp auswählen** wird geöffnet. Wählen Sie den erforderlichen Beziehungstyp aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Beziehungstyp auswählen"" auf Seite 82.
4. Klicken Sie auf **OK**. Die ausgewählten Abfrageknoten werden durch die von Ihnen ausgewählte Beziehung verknüpft.

Definieren einer Verbundbeziehung – Szenario

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die zulässigen Schritte definieren, die eine Verbundbeziehung zwischen einem CI des Typs **IpSubnet** und einem CI des Typs **IpAddress** bilden.

Hinweis: Um das gewünschte Ergebnis zu erzielen, müssen Sie jeden der folgenden Schritte durchführen.

So definieren Sie eine Verbundbeziehung zwischen einem IpSubnet-CI und einem IpAddress-CI:

1. Erstellen Sie eine TQL-Abfrage des Ansichts-Typs und ziehen Sie die folgenden Abfrageknoten in den Bearbeitungsausschnitt:
   - IpSubnet
   - IP-Adresse
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Abfrageknoten **IpSubnet** und **IpAddress** und wählen Sie **Verbundbeziehung hinzufügen** aus, um das Dialogfeld **Verbundbeziehung hinzufügen** zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. In Enrichment Manager und Impact Analysis Manager wird das Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen** geöffnet. In Modeling Studio wird der Tabelle eine Zeile hinzugefügt. Wählen Sie Folgendes aus:
   - Wählen Sie **IpSubnet** aus der Liste **Quelle** aus.
   - Wählen Sie **Node** aus der Liste **Ziel** aus.

- Wählen Sie **Membership** aus der Liste **Beziehung** aus.
- Wählen Sie die erforderliche Richtung der Beziehung aus.

Klicken Sie in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

4. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **Hinzufügen** und wählen Sie Folgendes aus:
   - Wählen Sie **Node** aus der Liste **Quelle** aus.
   - Wählen Sie **IpAddress** aus der Liste **Ziel** aus.
   - Wählen Sie **Containment** aus der Liste **Beziehung** aus.
   - Wählen Sie die erforderliche Richtung der Beziehung aus.

   Klicken Sie in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

   Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für Verbunddefinitionen nach den Änderungen:

Quelle	Beziehung	Ziel
IpSubnet	Membership	Node
Node	Containment	IpAddress

5. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

   Die TQL-Abfrage im Bearbeitungsausschnitt sieht nun folgendermaßen aus:

6. Erstellen Sie basierend auf Ihrer TQL-Abfrage eine Ansicht und speichern Sie sie.
7. Wechseln Sie zu der erforderlichen Ansicht in IT Universe Manager, um die Ergebnisse anzuzeigen. Wenn Sie die Option **Vollständigen Pfad zwischen Quell- und Ziel-CIs anzeigen** nicht ausgewählt haben, zeigen die Ergebnisse die Namen der Beziehungen an, die die CIs als virtuellen Verbund verknüpfen, und nicht die tatsächlichen Namen der Beziehungen. Siehe folgende Abbildung:

Doppelklicken Sie auf **Virtual - Compound** in IT Universe Manager, um die Link-Karte mit den CIs und Beziehungen zu öffnen, die die zulässigen Schritte zum Verknüpfen der CIs **IpSubnet** und **IpAddress** umfassen.

Im oben aufgeführten Beispiel ist das CI **192.168.168.0** (IP-Subnet) mit dem CI **192.168.0.1** (IP-Adresse) durch das CI **labm1ccm15** (Knoten) verknüpft.

Wenn Sie die Option **Vollständigen Pfad zwischen Quell- und Ziel-CIs anzeigen** ausgewählt haben, enthalten die Ergebnisse in IT Universe Manager den tatsächlichen Namen der Beziehungen, die die CIs verknüpfen, sowie den vollständigen Pfad zwischen den Quell- und Ziel-CIs. Siehe folgende Abbildung:

Definieren einer Join-Beziehung – Szenario

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie eine Join-Beziehung definieren, die **Node**-CIs mit **IpAddress**-CIs verknüpft, deren **Created By**-Attributwerte gleich sind.

> **Hinweis:** Um das gewünschte Ergebnis zu erzielen, müssen Sie jeden der folgenden Schritte durchführen.

So definieren Sie eine Join-Beziehung, die alle IpAddress- und Node-CIs verknüpft, deren "Created By"-Attributwerte gleich sind:

1. Erstellen Sie eine TQL-Abfrage und ziehen Sie die folgenden Abfrageknoten aus der CIT-Auswahl in den Bearbeitungsausschnitt:
   - Node
   - IpAddress
2. Wählen Sie die Abfrageknoten **Node** und **IpAddress** aus und führen Sie einen Rechtsklick durch, um das Dialogfeld **Join-Beziehung hinzufügen** zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** , um der Tabelle eine Zeile hinzuzufügen und Folgendes durchzuführen:
   - Wählen Sie im Feld **Node Attribut** den Eintrag **Created By** aus.
   - Wählen Sie im Feld **Operator** die Option **Gleich** aus.
   - Wählen Sie im Feld **IpAddress Attribut** den Eintrag **Created By** aus.

In Enrichment Manager und Impact Analysis Manager nehmen Sie diese Auswahl über das Dialogfeld **Bedingung für Join-Beziehung** vor.

Der Bereich für die Join-Definition sieht nun folgendermaßen aus:

Node	Operator	IpAddress
Created By	Gleich	Created By

4. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

   Die TQL-Abfrage im Bearbeitungsausschnitt sieht nun folgendermaßen aus:

Definieren einer Attributbedingung – Szenario

Im Rahmen dieser Aufgabe wird erläutert, wie Sie eine Attributbedingung definieren, um die **Knoten**-CIs auszuwählen, die im Laufe der letzten Woche erstellt oder aktualisiert wurden.

1. Öffnen Sie in Modeling Studio, Enrichment Manager oder Impact Analysis Manager eine TQL-Abfrage, Ansicht, Enrichment-Regel oder Auswirkungsregel mit einem Knoten-CI.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Knoten-CI und wählen Sie **Abfrageknoteneigenschaften** aus.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** auf der Registerkarte **Attribute** auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um eine Bedingung hinzuzufügen.
4. Wählen Sie für **Attributname** eine **Erstellungszeit** aus der Dropdownliste aus.
5. Wählen Sie für **Operator** die Option **Geändert bei [Stunde(en)]** aus der Dropdownliste aus.
6. Geben Sie für **Wert** die Zahl **7** ein.
7. Klicken Sie auf **OK**, um die Attributbedingung zu speichern.

Definieren einer komplexen Typbedingung – Szenario

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** eine komplexe Typbedingung definieren. In diesem Beispiel fügen Sie Untertyp-Bedingungen zu einem Abfrageknoten vom Typ **Node** in einer TQL-Abfrage hinzu.

So definieren Sie eine komplexe Typbedingung:

1. Erstellen Sie eine TQL-Abfrage und ziehen Sie einen Abfrageknoten des Typs **Node** in den Bearbeitungsausschnitt.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Abfrageknoten und wählen Sie **Abfrageknoteneigenschaften** aus. Das Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** wird geöffnet.
3. Wechseln Sie zur Registerkarte **Elementtyp** und wählen Sie **Untertypen anpassen** aus.
4. Wählen Sie im Ausschnitt **CI-Typen** den Typ **Computer** aus und wählen Sie im Ausschnitt **Bedingungen** die Option **<Computer> aus der Abfrage ausschließen** aus. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Diese Bedingung rekursiv auf alle Untertypen von <Computer> anwenden**. Dadurch werden alle Computer-CIs und ihre Nachkommen aus den Abfrageergebnissen ausgeschlossen.
5. Wählen Sie im Ausschnitt **CI-Typen** den Typ **Unix** aus und wählen Sie im Ausschnitt **Bedingungen** die Option **<Unix> in die Abfrage einschließen** aus. Dadurch werden alle Unix-CIs in die Abfrageergebnisse einbezogen.
6. Wählen Sie im Ausschnitt **CI-Typen** den Typ **IBM Frame** aus und wählen Sie im Ausschnitt **Bedingungen** die Option **<IBM Frame> in die Abfrage einschließen** aus. Wählen Sie anschließend **Nach Qualifizierern** und den Qualifizierer **CONTAINER** aus. Dadurch werden alle IBM Frame-CIs mit dem CONTAINER-Qualifizierer in die Abfrageergebnisse einbezogen.
7. Wählen Sie im Ausschnitt **CI-Typen** den Typ **Firewall** aus und wählen Sie im Ausschnitt **Bedingungen** die Option **<Firewall> aus der Abfrage ausschließen** aus. Wählen Sie **Nach Qualifizierern** und dann die Qualifizierer **HIDDEN_CLASS** und **MAJOR_APP** aus. Dadurch werden alle Firewall-CIs mit den HIDDEN_CLASS- und MAJOR_APP-Qualifizierern aus den Abfrageergebnissen ausgeschlossen.
8. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Bedingungen zu speichern und das Dialogfeld zu schließen.

Erstellen einer Unterdiagramm-Definition – Szenario

In diesem Abschnitt wird die Erstellung einer Unterdiagramm-Definition erläutert. In diesem Beispiel rufen die TQL-Abfrageergebnisse alle CIs ab, die mit einem Geschäftsservice-CI durch eine **Containment**-Beziehung mit einer Tiefeneinstellung von bis zu 3 verbunden sind.

> **Hinweis:** Um das gewünschte Ergebnis zu erzielen, müssen Sie jeden der folgenden Schritte durchführen.

So erstellen Sie die Unterdiagramm-Definition aus diesem Beispiel:

1. Erstellen Sie eine TQL-Abfrage und ziehen Sie einen Abfrageknoten des Typs **Business Service** in den Bearbeitungsausschnitt.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Geschäftsservice-Knoten und wählen Sie **Unterdiagramm-Definition** aus, um das Dialogfeld **Unterdiagramm-Definition** zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** . In Enrichment Manager und Impact Analysis Manager wird das Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen** geöffnet. In Modeling Studio wird der Tabelle eine Zeile hinzugefügt. Wählen Sie Folgendes aus:

- Wählen Sie **Managed Object** aus der Dropdownliste **Quelle** aus.
- Wählen Sie **Managed Object** aus der Dropdownliste **Ziel** aus.
- Wählen Sie **Containment** aus der Dropdownliste **Beziehung** aus.
- Legen Sie die Links-nach-Rechts-Richtung für die Beziehung fest.

Klicken Sie in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Das Dialogfeld **Unterdiagramm-Definition** sieht nun folgendermaßen aus:

Quelle	Beziehung	Ziel	Richtung der Beziehung
Managed Object	Containment	Managed Object	⇨

4. Legen Sie die Einstellung **Tiefe** auf **3** fest.
5. Klicken Sie im Dialogfeld für die Unterdiagramm-Definition auf **OK**.

   Wechseln Sie zu der erforderlichen Ansicht in IT Universe Manager, um die Ergebnisse anzuzeigen.

Die Ergebnisse zeigen das Geschäftsservice-CI **aaa** und bis zu einer Tiefe von drei Ebenen alle mit ihm in Folge durch Containment-Beziehungen verknüpften CIs an.

Kontextmenüoptionen

Dieser Abschnitt umfasst eine Liste mit Kontextmenüoptionen für TQL-Abfragen:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Berechnete Beziehung hinzufügen	Ermöglicht das Erstellen einer berechneten Beziehung. • Weitere Informationen zum Erstellen einer berechneten Beziehung finden Sie unter "Seite "Dreiergruppen"" auf Seite 476. • Weitere Informationen zur Auswirkungsmodellierung finden Sie unter "Verwenden von berechneten Beziehungen" auf Seite 93.
Verbundbeziehung hinzufügen	Ermöglicht das Definieren einer Verbindung zwischen zwei Abfrageknoten mithilfe einer Verbundbeziehung. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Verbundbeziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 44.
Join-Beziehung hinzufügen	Ermöglicht das Definieren von Join-Beziehungen. Bei der Erstellung definieren Sie ein Attribut für jeden Abfrageknoten. Diese Abfrageknotenwerte werden während der Föderation für den Vergleich verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Join-Beziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 46.
Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen"	Zeigt den Assistenten für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen" an, der das Erstellen einer TQL-Abfrage ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie unter "Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen"" auf Seite 51.
Beziehung hinzufügen	Ermöglicht Ihnen das Erstellen einer Beziehung für Ihre Abfrageknoten, indem Sie sie aus einer vordefinierten Liste auswählen. Zeigt das Dialogfeld **Beziehung hinzufügen** an. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Beziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 49. **Hinweis:** In Enrichment Manager wird durch diese Option eine Enrichment-Beziehung zu der Regel hinzugefügt, wenn Sie im **Enrichment-Modus** arbeiten. Dies gilt für reguläre und Enrichment-Abfrageknoten. Weitere Informationen finden Sie unter "Enrichment Manager" auf Seite 491. Hinzugefügte Beziehungen werden durch ein entsprechendes Hinweissymbol angegeben.
Zu Hierarchie hinzufügen	Fügt der Hierarchie den ausgewählten Abfrageknoten als

Element der Oberfläche	Beschreibung
	separaten Abfrageknoten hinzu. **Hinweis:** Nur für Modeling Studio relevant.
Zu Modellausgabe hinzufügen	Legt den ausgewählten Abfrageknoten als Ausgabe für das Pattern-basierte Modell fest. **Hinweis:** Nur für patternbasierte Modelle in Modeling Studio relevant.
Abfrageknotentyp/Beziehungstyp ändern	Zeigt das Dialogfeld **Abfrageknotentyp ändern** an. Ermöglicht es Ihnen, den CI-Typ des Abfrageknotens nach der Erstellung zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknotentyp/Beziehungstyp ändern"" auf Seite 259. **Hinweis:** Nur für Modeling Studio relevant.
Löschen	Diese Option steht Ihnen zur Verfügung, wenn Sie beim Arbeiten im **Enrichment-Modus** in Enrichment Manager mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten oder eine Beziehung klicken. Löscht die Enrichment-Regeldefinition des Abfrageknotens/der Beziehung. Weitere Informationen finden Sie unter "Enrichment Manager" auf Seite 491. Wird nur angezeigt, wenn Sie einen Abfrageknoten/eine Beziehung mithilfe einer Enrichment-Regel aktualisiert oder gelöscht haben. **Hinweis:** Nur für Enrichment Manager relevant.
Kopieren/Einfügen	Kopieren Sie einen vorhandenen TQL-Abfrageknoten/eine Beziehung in derselben oder in einer anderen TQL-Abfrage und fügen Sie ihn/sie ein. Der kopierte TQL-Abfrageknoten/die Beziehung enthält alle TQL-Definitionen. Sie können Beziehungen kopieren und einfügen, vorausgesetzt die TQL-Abfrageknoten, mit denen die Beziehungen verbunden sind, wurden ebenfalls ausgewählt. Eine Beziehung allein kann nicht ohne ihre verbindenden TQL-Abfrageknoten kopiert werden. Sie können auch mehrere TQL-Abfrageknoten/Beziehungen auswählen. **Hinweis:** Die Optionen **Kopieren** und **Einfügen** sind nur in Modeling Studio verfügbar. Die Option **Einfügen** steht nur zur Verfügung, wenn Sie zuvor die Option **Kopieren**

Element der Oberfläche	Beschreibung
	verwendet haben, um einen vorhandenen TQL-Abfrageknoten bzw. eine Beziehung zu kopieren.
Betroffene definieren	Definiert, welcher Abfrageknoten in der TQL-Abfrage der Abfrageknoten für die Trigger-Auswirkungsanalyse ist und auf welche Abfrageknoten sich die Änderungen auswirken, die im System auftreten. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Betroffene Abfrageknoten"" auf Seite 443. **Hinweis:** Nur für Impact Analysis Manager relevant.
Löschen	Löscht den ausgewählten Abfrageknoten/die Beziehung/das CI. **Hinweis:** Diese Option steht für berechnete Beziehungen nicht zur Verfügung.
Beziehung/Abfrageknoten löschen	Diese Option steht Ihnen zur Verfügung, wenn Sie beim Arbeiten im **Enrichment-Modus** mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten oder eine Beziehung klicken. Erstellt eine spezifische Enrichment-Regel zum Löschen von CIs/Beziehungen aus der CMDB. Dies gilt ausschließlich für reguläre Abfrageknoten und Beziehungen. Sie können diese Option verwenden, um beispielsweise überflüssige Daten aus der CMDB zu löschen. Weitere Informationen finden Sie unter "Enrichment Manager" auf Seite 491. Gelöschte Abfrageknoten und Beziehungen werden durch ein entsprechendes Hinweissymbol angegeben. **Hinweis:** Nur für Enrichment Manager relevant.
Beziehung bearbeiten	Zeigt das Dialogfeld **Beziehungstyp angeben** an. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknotentyp angeben"" auf Seite 82. **Hinweis:** • Nicht in Modeling Studio relevant. • Diese Option wird nur angezeigt, wenn die ausgewählte Beziehung Nachkommen aufweist.
Element in Abfrageergebnissen ausblenden	Wenn diese Option ausgewählt ist, wird der Indikator **In Abfrageergebnissen ausgeblendet** rechts neben dem ausgewählten TQL-Abfrageknoten im Bearbeitungsausschnitt angezeigt. Abfrageergebnisse, die zu diesem TQL-Abfrageknoten gehören,

Element der Oberfläche	Beschreibung
	werden nicht in der Topologie-Karte angezeigt. Dies kann dann nützlich sein, wenn bestimmte Beziehungen oder TQL-Abfrageknoten die Abfrage bilden müssen, jedoch nicht in den Ergebnissen benötigt werden. Für eine gültige Ansicht muss mindestens ein Abfrageknoten sichtbar sein. **Hinweis:** Nur für Modeling Studio relevant.
Element in Ansichtsergebnissen ausblenden	Blendet die ausgewählte virtuelle Verbundbeziehung bei der Anzeige der Ergebnisse einer automatisierten Servicezuordnung im UCMDB Browser aus (basierend auf der Service_template-Perspektive, die über dem Geschäftselement-CI des Services angewendet wird), solange die CIs, die durch die virtuelle Verbundbeziehung verknüpft sind, nicht von einer anderen Beziehung verknüpft werden. **Hinweis:** • Diese Option wird nur angezeigt, wenn Sie die Perspektive erstellen oder bearbeiten, auf der ein Servicemodell basiert. Nur für Modeling Studio relevant. • Wenn die Option **Element in Abfrageergebnissen ausblenden** für einen Knoten ausgewählt ist, ist diese Option nicht verfügbar, da der Knoten und seine Beziehungen nicht angezeigt werden.
Abfrageknoteneigenschaften/ Beziehungseigenschaften	Zeigt das Dialogfeld mit den Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften an, über das Sie die Attributbedingungen für den ausgewählten TQL-Abfrageknoten/die Beziehung definieren können. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"" auf Seite 68. **Hinweis:** Diese Option steht für berechnete Beziehungen nicht zur Verfügung.
Abfrageknotentyp angeben	Zeigt das Dialogfeld **Abfrageknotentyp angeben** an. Ermöglicht es Ihnen, den CI-Typ des Abfrageknotens nach der Erstellung zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknotentyp angeben"" auf Seite 82. **Hinweis:** Diese Option wird nur angezeigt, wenn ein untergeordnetes Element des CI-Typs existiert. Nur für Impact Analysis Manager und Enrichment Manager relevant.
Unterdiagramm entfernen	Wird nur angezeigt, wenn Sie eine Unterdiagramm-Definition

Element der Oberfläche	Beschreibung
	festgelegt haben. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition"" auf Seite 85.
Betroffene zurücksetzen	Entfernt die für diesen Abfrageknoten angewendete Definition **Betroffene definieren**. Weitere Informationen zur Definition **Betroffene definieren** finden Sie unter "Dialogfeld "Betroffene Abfrageknoten"" auf Seite 443. **Hinweis:** Nur für Impact Analysis Manager relevant.
Innere Beziehung zurücksetzen	Zeichnet eine Rückbeziehung in der Topologie-Karte erneut in quadratischer Form, um die Anzeige zu vereinfachen. **Hinweis:** Nur für nicht quadratisch dargestellte Rückbeziehungen relevant.
Alles markieren	Wählt alle Abfrageknoten und Beziehungen in der TQL-Abfrage aus. **Hinweis:** Nur für Modeling Studio relevant.
Als Kontaktabfrageknoten festlegen	Legt den ausgewählten Abfrageknoten als Kontaktabfrageknoten für die Perspektive fest. **Hinweis:** Nur für Perspektiven in Modeling Studio relevant.
Integrationspunkte festlegen	Öffnet das Dialogfeld **Integrationspunkte auswählen**, über das Sie die erforderlichen Datenquellen für einen TQL-Abfrageknoten auswählen können. **Hinweis:** Nur für Modeling Studio relevant.
Element in Abfrageergebnissen anzeigen	Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Ergebnisse, die zu diesem TQL-Abfrageknoten gehören, in der Topologie-Karte angezeigt. **Hinweis:** Nur für Modeling Studio relevant.
Element in Ansichtsergebnissen anzeigen	Zeigt die ausgewählte virtuelle Verbundbeziehung bei der Anzeige der Ergebnisse einer automatisierten Servicezuordnung im UCMDB Browser an (basierend auf der Service_template-Perspektive, die über dem Geschäftselement-CI des Services angewendet wird). **Hinweis:** • Diese Option wird nur angezeigt, wenn Sie die Perspektive erstellen oder bearbeiten, auf der ein

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Servicemodell basiert. Nur für Modeling Studio relevant. • Wenn die Option **Element in Abfrageergebnissen anzeigen** für einen Knoten ausgewählt ist, ist diese Option nicht verfügbar, da der Knoten und seine Beziehungen bereits angezeigt werden.
Elementinstanzen anzeigen	Zeigt das Dialogfeld **CI-Instanzen** an, in dem alle für jeden Abfrageknoten gefundenen Instanzen in einer Tabelle angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.
Knotenparameter anzeigen	Öffnet das Dialogfeld **Vorlagenparameter anzeigen**, über das Sie die Werte für die Parameter des Abfrageknotens festlegen können. **Hinweis:** Nur für vorlagenbasierte Ansichten in Modeling Studio relevant.
Unterdiagramm-Definition	Zeigt das Dialogfeld **Unterdiagramm-Definition** an, über das Sie ein Diagramm erstellen können, das die zusätzlichen TQL-Abfragedaten darstellt, die sich auf einen bestimmten Abfrageknoten beziehen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition"" auf Seite 85.
Beziehung aktualisieren/Abfrageknoten aktualisieren	Verwenden Sie eine Enrichment-Regel, um den Wert der CI-Attribute in der CMDB zu aktualisieren oder um Daten zu Attributen hinzuzufügen, die derzeit keine Werte aufweisen. Öffnet das Abfrageknotendefinitions-Dialogfeld für Attribute. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoten-/Beziehungsdefinition"" auf Seite 515. Dies gilt für reguläre und Enrichment-Abfrageknoten. Aktualisierte Abfrageknoten werden durch ein entsprechendes Hinweissymbol angegeben. **Hinweis:** Nur für Enrichment Manager relevant.

Attributoperatordefinitionen

Dieser Abschnitt umfasst eine Liste mit Operatoren, die in unterschiedlichen Dialogfeldern zum Definieren von Attributbedingungen verwendet werden. Hierzu gehören beispielsweise die Dialogfelder für Unterdiagramm-Bedingungen, Auswirkungsregeldefinitionen und Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften.

Operator	Beschreibung
Geändert bei	(Wird nur angezeigt, wenn Sie ein Attribut des Typs **Datum** auswählen.) Zeigt nur die Instanzen an, die während des im Feld **Wert** angegebenen Zeitraums geändert wurden.
Gleich	Prüft, ob der Attributwert dem im Feld **Wert** angegebenen Wert entspricht.
Gleich (ohne Groß-/Kleinschreibung)	Prüft unabhängig von der Groß-/Kleinschreibung, ob der Attributwert dem im Feld **Wert** angegebenen Wert entspricht. **Hinweis:** Wenn Sie Microsoft SQL Server verwenden, ist diese Option identisch mit **Gleich**.
Größer als	Prüft, ob der Attributwert größer ist, als der im Feld **Wert** angegebene Wert. **Hinweis:** Vergleiche zwischen Attributen vom Typ **string** basieren auf den ASCII-Werten der Zeichenketten.
Größer als oder gleich	Prüft, ob der Attributwert dem im Feld **Wert** angegebenen Wert entspricht bzw. größer ist.
In	Zeigt nur die Instanzen an, in denen dieser Attributwert einem der ausgewählten Werte entspricht. Wählen Sie beispielsweise für CIs mit einem Änderungsstatus, der `Plan` und `New` entspricht, den Operator **In** aus der **Operator**-Liste aus und wählen Sie dann im Feld **Wert** sowohl **Plan** als auch **New** aus.
In (ohne Groß-/Kleinschreibung)	Zeigt nur die Instanzen an, in denen dieser Attributwert einem der ausgewählten Werte entspricht, unabhängig von der Schreibweise. **Hinweis:** Wenn Sie Microsoft SQL Server verwenden, ist diese Option identisch mit **In**.
Ist null	Prüft, ob der Attributwert null ist.
Kleiner als	Prüft, ob der Attributwert kleiner ist, als der im Feld **Wert** angegebene Wert. **Hinweis:** Vergleiche zwischen Attributen vom Typ **string** basieren auf den ASCII-Werten der Zeichenketten.
Kleiner als oder gleich	Prüft, ob der Attributwert dem im Feld **Wert** angegebenen Wert entspricht bzw. kleiner ist.
Wie	Verwendet einen Platzhalter (%). Verwenden Sie **Wie**, wenn Sie nicht sicher sind, wie der vollständige Name lautet, nach dem Sie suchen.
Wie (ohne Groß-/Kleinschreibung)	Verwendet einen Platzhalter (%). Verwenden Sie **Wie (ohne Groß-/Kleinschreibung)**, wenn Sie nicht sicher sind, wie der vollständige Name

Operator	Beschreibung
	lautet, nach dem Sie suchen. Die Groß-/Kleinschreibung der Zeichenfolge wird ignoriert. **Hinweis:** Wenn Sie Microsoft SQL Server verwenden, ist diese Option identisch mit **Wie**.
Ungleich	Prüft, ob der Attributwert nicht dem im Feld **Wert** angegebenen Wert entspricht.
Tritt ein nach	(Wird angezeigt, wenn Sie ein Datentypattribut auswählen.) Zeigt nur die Instanzen an, die nach dem im Feld **Wert** angegebenen Zeitraum geändert wurden.
Tritt ein innerhalb	(Wird angezeigt, wenn Sie ein Datentypattribut auswählen.) Zeigt nur die Instanzen an, die während des im Feld **Wert** angegebenen Zeitraums geändert wurden.
Nicht geändert bei	(Wird angezeigt, wenn Sie ein Datentypattribut auswählen.) Zeigt nur die Instanzen an, die während des im Feld **Wert** angegebenen Zeitraums nicht geändert wurden.

Hinweis:

- Für den Operator **Ungleich** enthalten die Abfrageergebnisse keine Daten der CI-Instanzen, denen kein Wert zugewiesen wurde. Angenommen, ein System umfasst drei Knoten: Knoten1 wird der Wert A zugewiesen, Knoten2 der Wert B und Knoten3 wird kein Wert zugewiesen. Wenn Sie eine Abfrage erstellen, um alle Knoten abzurufen, die **Ungleich** A sind, weist das Ergebnis der Abfrage nur Knoten2 auf, da Knoten3 kein Wert zugewiesen wurde.
- HP Universal CMDB unterstützt sowohl Microsoft SQL Server als auch Oracle Server-Datenbanken. Microsoft SQL Server berücksichtigt die Groß-/Kleinschreibung standardmäßig nicht (im Vergleich zu Oracle-Datenbanken, bei denen sie berücksichtigt wird). Dementsprechend erhalten Sie bei Verwendung von Microsoft SQL Server mit dem Operator **Gleich** dieselben Abfrageergebnisse wie mit dem Operator **Gleich (ohne Groß-/Kleinschreibung)**. Wenn Sie beispielsweise das Attribut **Ort** und den Operator **Gleich** auswählen und dann **NEW YORK** in das Feld **Wertvergleich** eingeben, wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt und die Abfrageergebnisse umfassen **NEW YORK**, **New York** und **new york**.

TQL-Protokolle

Dieser Abschnitt enthält Definitionen für TQL-Parameterprotokolldateien.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Pattern-Statistik-Protokoll" auf der nächsten Seite
- "Kurzes/Detailliertes Überwachungsprotokoll (TQL-Perspektive)" auf der nächsten Seite
- "Protokoll für Statistiken zu inkrementellen Daten" auf Seite 40

- "Protokoll für inkrementelle Teilung" auf der nächsten Seite
- "Detailliertes Protokoll zur inkrementellen Berechnung" auf Seite 41

Pattern-Statistik-Protokoll

Der Protokollname lautet **cmdb.pattern.statistics.log**.

Protokolldatei	Beschreibung
Zweck	Allgemeine Berechnungsdaten für jede TQL-Abfrage, die in vordefinierten Intervallen aktualisiert werden.
Informationsebene	Folgende Informationen werden zu jeder TQL-Abfrage aufgeführt: • Name • Durchschnittliche, Mindest- und maximale Berechnungszeiten • Anzahl der Berechnungen • Letzte Berechnungszeit • Ergebnisgröße
Fehlerebene	Nicht verfügbar.
Debugebene	Nicht verfügbar.
Grundlegende Fehlerbehebung	• Überprüfen Sie, ob eine bestimmte TQL-Abfrage aktualisiert wurde. • Evaluieren Sie die Berechnungszeit einer TQL-Abfrage. • Evaluieren Sie die Ergebnisgröße einer TQL-Abfrage.

Kurzes/Detailliertes Überwachungsprotokoll (TQL-Perspektive)

Der Protokollname lautet **cmdb.audit.short.log**.

Protokolldatei	Beschreibung
Zweck	CMDB-Statusänderungen, CIT-Änderungen und TQL-Abfrageergebnisse. Sie können dieses Protokoll verwenden, um die Ergebnisse von TQL-Abfragen zu verfolgen.
Informationsebene	Nicht verfügbar.
Fehlerebene	Nicht verfügbar.
Debugebene	• Die endgültige Berechnung für TQL-Abfragen wird protokolliert. • Wenn die endgültige Berechnung für TQL-Abfragen sich nicht von der vorherigen Berechnung unterscheidet, wird dies vermerkt. • Wenn die endgültige Berechnung für TQL-Abfragen von der vorherigen Berechnung abweicht, werden die Ergebnisse zu den CIs und Beziehungen im ausführlichen Protokoll aufgezeichnet. Die Anzahl der CIs und Beziehungen wird im kurzen Protokoll erfasst.

Protokolldatei	Beschreibung
Grundlegende Fehlerbehebung	• Verwenden Sie dieses Protokoll, um zu überprüfen, welche Benachrichtigungen vom TQL-Abfrageuntersystem veröffentlicht werden. • Überprüfen Sie den Abschnitt am Ende jedes Ergebnisses. Dieser Abschnitt umfasst hinzugefügte, entfernte und aktualisierte CIs und Beziehungen. • Verfolgen Sie die CIT-Änderungen und prüfen Sie, ob sich die Abfrageergebnisse ebenfalls ändern. Auf diese Weise können Sie die CIT-Änderungen zu den Ergebnissen der Abfrageberechnung in Bezug setzen.

Protokoll für Statistiken zu inkrementellen Daten

Der Protokollname lautet **cmdb.incremental.statistics.log**.

Protokolldatei	Beschreibung
Zweck	Protokolliert die Berechnungsprozedur – vollständig oder inkrementell – für jede Abfrage.
Informationsebene	Nicht verfügbar.
Fehlerebene	Nicht verfügbar.
Debugebene	• Gibt das Datum, die Uhrzeit und den Abfragenamen an sowie Informationen dazu, ob eine Berechnung von Statistiken zu inkrementellen Daten durchgeführt wurde (ja/nein). • Wenn keine Berechnung der Statistiken zu inkrementellen Daten durchgeführt wurde, wird der Grund hierfür angegeben sowie die Anzahl der untergeordneten Berechnungen (nur für inkrementelle Berechnungen relevant) und die Berechnungszeit insgesamt.
Grundlegende Fehlerbehebung	Überwacht den Berechnungsprozess. Wenn eine bestimmte Berechnung sehr lange dauert, überprüfen Sie, ob es sich um eine vollständige oder inkrementelle Berechnung handelt: • Überprüfen Sie bei einer vollständigen Berechnung, ob diese erforderlich ist. • Überprüfen Sie bei einer inkrementellen Berechnung, ob viele untergeordnete Berechnungen durchgeführt wurden.

Protokoll für inkrementelle Teilung

Der Protokollname lautet **cmdb.incremental.splitter.log**.

Protokolldatei	Beschreibung
Zweck	Überwacht das Ergebnis der inkrementellen Teilung, das sich aus einer

Protokolldatei	Beschreibung
	inkrementellen Berechnung ergeben hat.
Informationsebene	Nicht verfügbar.
Fehlerebene	Nicht verfügbar.
Debugebene	Gibt die Anzahl der Abfrageknoten jedes Abfragediagramms an, das durch die inkrementelle Teilung erstellt wurde.
Grundlegende Fehlerbehebung	Wenn das TQL-Ergebnis der inkrementellen Berechnung falsch ist, stellen Sie sicher, dass das Teilungsergebnis richtig ist.

Detailliertes Protokoll zur inkrementellen Berechnung

Der Protokollname lautet **cmdb.incremental.detailed.log**.

Protokolldatei	Beschreibung
Zweck	Überwacht den Prozess der inkrementellen Berechnung.
Informationsebene	Nicht verfügbar.
Fehlerebene	Nicht verfügbar.
Debugebene	Jeder Eintrag zu inkrementellen untergeordneten Berechnungen umfasst Folgendes: • Den Trigger-Abfrageknoten • Die Anzahl der Elemente, die dem Trigger-Abfrageknoten zugeordnet sind • Ob der Schritt der untergeordneten Berechnung durch neu zum Modell hinzugefügte Elemente oder durch vorhandene Elemente veranlasst wurde • Das berechnete Abfragediagramm
Grundlegende Fehlerbehebung	Folgt den grundlegenden Schritten einer inkrementellen Berechnung.

Topology Query Language-Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- Dialogfeld zum Hinzufügen/Bearbeiten berechneter Beziehungen 42
- Dialogfeld "Verbundbeziehung bearbeiten/hinzufügen" 44
- Dialogfeld "Join-Beziehung bearbeiten/hinzufügen" 46
- Dialogfeld "Beziehung bearbeiten/hinzufügen" 49
- Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen" 51
- Dialogfeld "Dreiergruppe hinzufügen" 58

- Dialogfeld "CI-Instanzen" 61
- Dialogfeld "Vorschau der Bedingungen" 64
- Dialogfeld "Vorschau des Elementlayouts" 64
- Dialogfeld "CI-Instanzen filtern" 65
- Dialogfeld "Bedingung für Join-Beziehung" 66
- Dialogfeld "Layouteinstellungen" 67
- Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften" 68
- Dialogfeld "Abfrageknotentyp angeben" 82
- Dialogfeld "Beziehungstyp auswählen" 82
- Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition" 83
- Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition" 85
- Dialogfeld "Benutzereinstellungen" 87

Dialogfeld zum Hinzufügen/Bearbeiten berechneter Beziehungen

Über dieses Dialogfeld können Sie die Verbindung zwischen zwei Abfrageknoten mithilfe einer berechneten Beziehung des CIT-Modells definieren.

Zugriff	So greifen Sie in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager und Modeling Studio darauf zu: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Abfrageknoten im Bearbeitungsausschnitt in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager oder Modeling Studio und wählen Sie **Berechnete Beziehung hinzufügen** aus. **Hinweis:** Wenn Sie Enrichment Manager verwenden, wählen Sie **Abfragemodus** oben im Bearbeitungsausschnitt aus, um die Option **Berechnete Beziehung hinzufügen** anzuzeigen. So greifen Sie in der Adapterverwaltung der Datenflussverwaltung darauf zu: 1. Wählen Sie einen Adapter im Ressourcenausschnitt aus. 2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Adapterdefinition** auf die Schaltfläche **Eingabeabfrage bearbeiten** rechts neben dem Feld **Eingabeabfrage**, um den Eingabe-Abfrageeditor zu öffnen. 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Berechnete Beziehung hinzufügen** aus.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*

	• "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Verwenden von berechneten Beziehungen" auf Seite 93 • "CIT-Beziehungen" auf Seite 452

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Alle einblenden. Blendet alle Ordner in der Struktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Ordner in der Struktur aus.
Strukturansicht	**Strukturansicht.** Damit können Sie das Anzeigeformat der berechneten Beziehungsstruktur auswählen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • nach Anzeigelabel • nach Klassenname • nach vorherigem Namen [Klassenname]
<Struktur "Berechnete Beziehung">	Wählen Sie die berechnete Beziehung aus, die die Verbindung zwischen zwei Abfrageknoten definiert.
Richtung der Beziehung	Die Richtung der Beziehung, die angibt, welcher Abfrageknoten von einem anderen abhängt.
Name der Beziehung	Der Name der berechneten Beziehung.
Einschränkungen	Wählen Sie eine Option aus, um zu definieren, wie Beziehungen zwischen identischen Abfrageknoten oder Rückbeziehungen in den Abfrageergebnissen verarbeitet werden. Eine Rückbeziehung ist eine Beziehung von einem Abfrageknoten zu sich selbst. **Hinweis:** Diese Liste wird nur angezeigt, wenn Sie einen Abfrageknoten oder zwei identische Abfrageknoten auswählen. • **Alle Beziehungen zulassen.** Alle Beziehungen werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. • **Nur Rückbeziehungen zulassen.** Nur Rückbeziehungen (eine Beziehung eines Knotens zu sich selbst) werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. • **Nur Nicht-Rückbeziehungen zulassen.** Rückbeziehungen werden nicht in den Abfrageergebnissen angezeigt.

Dialogfeld "Verbundbeziehung bearbeiten/hinzufügen"

Über dieses Dialogfeld können Sie eine Verbindung zwischen zwei Abfrageknoten mithilfe einer Verbundbeziehung definieren.

Zugriff	So greifen Sie in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager und Modeling Studio darauf zu: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die erforderlichen Abfrageknoten im Bearbeitungsausschnitt in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager oder Modeling Studio und wählen Sie **Verbundbeziehung hinzufügen** aus. **Hinweis:** Wenn Sie Enrichment Manager verwenden, wählen Sie **Abfragemodus** oben im Bearbeitungsausschnitt aus, um die Option **Verbundbeziehung hinzufügen** anzuzeigen. So greifen Sie in der Adapterverwaltung der Datenflussverwaltung darauf zu: 1. Wählen Sie einen Adapter im Ressourcenausschnitt aus. 2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Adapterdefinition** auf die Schaltfläche **Eingabeabfrage bearbeiten** rechts neben dem Feld **Eingabeabfrage**, um den Eingabe-Abfrageeditor zu öffnen. 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Verbundbeziehung hinzufügen** aus.
Wichtige Informationen	Sie können so viele Verbundbeziehungen erstellen wie nötig.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Verbundbeziehung" auf Seite 16 • "Definieren einer Verbundbeziehung – Szenario" auf Seite 24

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Hinzufügen einer Verbunddefinition.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	In Impact Analysis Manager, Enrichment Manager oder im Eingabe-Abfrageeditor in DFM wird dadurch das Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen** geöffnet. In Modeling Studio wird in der Tabelle eine Standardverbunddefinition eingegeben. Klicken Sie auf die Schaltflächen zum **Bearbeiten**, um die Definitionskomponenten zu bearbeiten.
	Löschen. Entfernen einer ausgewählten Verbunddefinition.
	Bedingung. Ermöglicht das Bearbeiten der ausgewählten Definition. In Impact Analysis Manager, Enrichment Manager oder im Eingabe-Abfrageeditor in DFM wird dadurch das Dialogfeld **Dreiergruppe bearbeiten** geöffnet. In Modeling Studio wird das Dialogfeld für Definitionen von Bedingungen für Verbundbeziehungen geöffnet.
Max. Schritte	Der längste zulässige Pfad zwischen zwei CIs in der CMDB, der in den Discovery-Prozess aufgenommen werden kann. **Standardeinstellung:** 5
Min. Schritte	Der kürzeste zulässige Pfad zwischen zwei CIs in der CMDB, der in den Discovery-Prozess aufgenommen werden kann. **Standardeinstellung:** 1
Beziehung	Die Beziehung, die die beiden Abfrageknoten verbindet.
Richtung der Beziehung	Die Richtung der Beziehung, die angibt, welcher Abfrageknoten von einem anderen abhängt.
Name der Beziehung	Der Name der Verbundbeziehung.
Einschrän-kungen	Wählen Sie eine Option aus, um zu definieren, wie Beziehungen zwischen identischen Abfrageknoten oder Rückbeziehungen in den Abfrageergebnissen verarbeitet werden. Eine Rückbeziehung ist eine Beziehung von einem Abfrageknoten zu sich selbst. **Hinweis:** Diese Liste wird nur angezeigt, wenn Sie einen Abfrageknoten oder zwei identische Abfrageknoten auswählen. • **Alle Beziehungen zulassen.** Alle Beziehungen werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. • **Nur Rückbeziehungen zulassen.** Nur Rückbeziehungen (eine Beziehung eines Knotens zu sich selbst) werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. • **Nur Nicht-Rückbeziehungen zulassen.** Rückbeziehungen werden nicht in den Abfrageergebnissen angezeigt.
Element in Abfrage-	Wählen Sie **Element in Abfrageergebnissen anzeigen** aus, um

Element der Oberfläche	Beschreibung
ergebnissen anzeigen	Abfrageergebnisse aufzunehmen, die sich auf eine Join- oder Verbundbeziehung beziehen. Standardmäßig ist dieses Kontrollkästchen aktiviert. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, wird der Indikator **In Abfrageergebnissen ausgeblendet** links neben dem Namen der Beziehung im Bearbeitungsausschnitt angezeigt. Dies bedeutet, dass alle Abfrageergebnisse, die zu der Beziehung gehören, nicht in der Topologie-Karte angezeigt werden.
Vollständigen Pfad zwischen Quell- und Ziel-CIs anzeigen	Wenn Sie diese Option auswählen, zeigen die Abfrageergebnisse die tatsächlichen Namen der Beziehungen an, die die CIs und den vollständigen Pfad zwischen den Quell- und Ziel-CIs verknüpfen.
Quelle	Der erforderliche Quellabfrageknoten.
Bei erster Verbundebene anhalten	Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie möchten, dass das System die Suche nach TQL-Abfrageergebnissen beendet, sobald das erste Ziel im Pfad erreicht wurde. In der folgenden Beispielverbunddefinition wurde für **Tiefe** ein Wert von 10 festgelegt und **Bei erster Verbundebene anhalten** ausgewählt. Die TQL-Abfrageergebnisse umfassen **Ziel 1**, **Ziel 3** und **Ziel 4**, weil sie sich alle auf Ebene 1 befinden (dem ersten im Pfad gefundenen CI). **Ziel 2** ist nicht in den TQL-Ergebnissen auf Ebene 2 enthalten (dem zweiten im Pfad gefundenen CI).
Ziel	Der erforderliche Zielabfrageknoten.

Dialogfeld "Join-Beziehung bearbeiten/hinzufügen"

Über dieses Dialogfeld können Sie Join-Beziehungen definieren.

Zugriff	So greifen Sie in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager und Modeling Studio darauf zu: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die erforderlichen Abfrageknoten im Bearbeitungsausschnitt in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager oder Modeling Studio und wählen Sie **Join-Beziehung hinzufügen** aus. **Hinweis:** Wenn Sie Enrichment Manager verwenden, wählen Sie **Abfragemodus** oben im Bearbeitungsausschnitt aus, um die Option **Join-Beziehung hinzufügen** anzuzeigen. So greifen Sie in der Adapterverwaltung der Datenflussverwaltung darauf zu: 1. Wählen Sie einen Adapter im Ressourcenausschnitt aus. 2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Adapterdefinition** auf die Schaltfläche **Eingabeabfrage bearbeiten** rechts neben dem Feld **Eingabeabfrage**, um den Eingabe-Abfrageeditor zu öffnen. 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Join-Beziehung hinzufügen** aus.
Wichtige Informationen	Wenn Sie auf das Dialogfeld über Modeling Studio zugreifen, wählen Sie die Attribute und den Operator über dieses Dialogfeld selbst aus. Wenn Sie darauf über Impact Analysis Manager oder Enrichment Manager zugreifen, wählen Sie die Attribute und den Operator über das Dialogfeld **Bedingung für Join-Beziehung** aus. **Hinweis:** Sie können für Bedingungen für Join-Beziehungen keine Attribute des Typs **list** auswählen.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Join-Beziehung" auf Seite 16 • "Definieren einer Join-Beziehung – Szenario" auf Seite 27

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Damit können Sie eine Join-Defintion definieren. In Impact Analysis Manager, Enrichment Manager oder im Eingabe-Abfrageeditor in DFM

Element der Oberfläche	Beschreibung
	wird dadurch das Dialogfeld **Bedingung für Join-Beziehung** geöffnet. In Modeling Studio werden die ausgewählten Attribute und der Operator zu der Liste hinzugefügt.
	Löschen. Entfernen der ausgewählten Join-Definition.
	Bearbeiten. Ermöglicht das Bearbeiten der Join-Definition. Öffnet das Dialogfeld **Bedingung für Join-Beziehung**. **Hinweis:** Diese Option ist in Modeling Studio nicht relevant.
Feld <Abfrageknoten1 Attribut>	Wählen Sie ein Attribut für den Abfrageknoten <Ende_1> aus. **Hinweis:** Diese Option ist nur in Modeling Studio verfügbar.
Feld <Abfrageknoten2 Attribut>	Wählen Sie ein Attribut für den Abfrageknoten <Ende_2> aus. **Hinweis:** Diese Option ist nur in Modeling Studio verfügbar.
Spalte <Ausgewählter Abfrageknoten1>	Ein ausgewählter Abfrageknoten. Das erste Attribut gilt für <Ende_1>.
Spalte <Ausgewählter Abfrageknoten2>	Ein ausgewählter Abfrageknoten. Das zweite Attribut gilt für <Ende_2>.
Und	Alle Join-Definitionen werden durch den Operator **Und** verknüpft. **Hinweis:** Dies ist in Modeling Studio nicht relevant.
Feld "Operator"	Auswählen eines Operators. Weitere Informationen zum verfügbaren Operator finden Sie unter "Dialogfeld "Bedingung für Join-Beziehung"" auf Seite 66. **Hinweis:** Diese Option ist nur in Modeling Studio verfügbar.
Spalte "Operator"	Der über das Dialogfeld **Bedingung für Join-Beziehung** ausgewählte Operator. Weitere Informationen zu Operatordefinitionen finden Sie unter "Attributoperatordefinitionen" auf Seite 36.
Richtung der Beziehung	Die Richtung der Beziehung, die angibt, welcher Abfrageknoten von einem anderen abhängt.
Name der Beziehung	Der Name der Join-Beziehung.
Einschränkungen	Wählen Sie eine Option aus, um zu definieren, wie Beziehungen zwischen

Element der Oberfläche	Beschreibung
	identischen Abfrageknoten oder Rückbeziehungen in den Abfrageergebnissen verarbeitet werden. Eine Rückbeziehung ist eine Beziehung von einem Abfrageknoten zu sich selbst. **Hinweis:** Diese Liste wird nur angezeigt, wenn Sie einen Abfrageknoten oder zwei identische Abfrageknoten auswählen. • **Alle Beziehungen zulassen.** Alle Beziehungen werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. • **Nur Rückbeziehungen zulassen.** Nur Rückbeziehungen (eine Beziehung eines Knotens zu sich selbst) werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. • **Nur Nicht-Rückbeziehungen zulassen.** Rückbeziehungen werden nicht in den Abfrageergebnissen angezeigt.
Beziehung in Abfrageergebnissen anzeigen	Wählen Sie **Beziehung in Abfrageergebnissen anzeigen** aus, um Abfrageergebnisse aufzunehmen, die sich auf eine Join- oder Verbundbeziehung beziehen. Standardmäßig ist dieses Kontrollkästchen aktiviert. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, wird der Indikator **In Abfrageergebnissen ausgeblendet** links neben dem Namen der Beziehung im Bearbeitungsausschnitt angezeigt. Abfrageergebnisse, die zu dieser Beziehung gehören, werden nicht in der Topologie-Karte angezeigt.

Dialogfeld "Beziehung bearbeiten/hinzufügen"

Über dieses Dialogfeld können Sie eine Verbindung zwischen zwei Abfrageknoten in einer TQL-Abfrage definieren.

Zugriff	So greifen Sie in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager und Modeling Studio darauf zu (mehrere Möglichkeiten): • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Abfrageknoten im Bearbeitungsausschnitt in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager oder Modeling Studio und wählen Sie **Beziehung hinzufügen** aus.

	• Klicken Sie auf das Symbol **Beziehung erstellen** und zeichnen Sie eine Linie zwischen den gewünschten Abfrageknoten. Das Dialogfeld **Beziehungstyp auswählen** wird geöffnet. Wählen Sie **Reguläre Beziehung**. **Hinweis:** Wenn Sie Enrichment Manager verwenden, wählen Sie **Abfragemodus** oben im Bearbeitungsausschnitt aus, um die Option **Beziehung hinzufügen** anzuzeigen. So greifen Sie in der Adapterverwaltung der Datenflussverwaltung darauf zu: 1. Wählen Sie einen Adapter im Ressourcenausschnitt aus. 2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Adapterdefinition** auf die Schaltfläche **Eingabeabfrage bearbeiten** rechts neben dem Feld **Eingabeabfrage**, um den Eingabe-Abfrageeditor zu öffnen. 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Beziehung hinzufügen** aus.
Wichtige Informationen	Diese Option wird nicht angezeigt, wenn zwei ausgewählte Abfrageknoten (oder ein einzelner ausgewählter Abfrageknoten) keine gültige Beziehung zueinander aufweisen.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23 • "CIT-Beziehungen" auf Seite 452

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Alle einblenden. Blendet alle Ordner in der Beziehungsstruktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Ordner in der Beziehungsstruktur aus.
Strukturansicht	**Strukturansicht.** Damit können Sie das Anzeigeformat der Beziehungsstruktur auswählen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • nach Anzeigelabel

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• nach Klassenname • nach vorherigem Namen [Klassenname]
<Beziehungsstruktur>	Wählen Sie die Beziehung aus, die die Verbindung zwischen zwei Abfrageknoten definiert.
Richtung der Beziehung	Die Richtung der Beziehung, die angibt, welcher Abfrageknoten von einem anderen abhängt.
Name der Beziehung	Der Name der Beziehung.
Einschränkungen	Wählen Sie eine Option aus, um zu definieren, wie Beziehungen zwischen identischen Abfrageknoten oder Rückbeziehungen in den Abfrageergebnissen verarbeitet werden. Eine Rückbeziehung ist eine Beziehung von einem Abfrageknoten zu sich selbst. **Hinweis:** Diese Liste wird nur angezeigt, wenn Sie einen Abfrageknoten oder zwei identische Abfrageknoten auswählen. • **Alle Beziehungen zulassen.** Alle Beziehungen werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. • **Nur Rückbeziehungen zulassen.** Nur Rückbeziehungen (eine Beziehung eines Knotens zu sich selbst) werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. • **Nur Nicht-Rückbeziehungen zulassen.** Rückbeziehungen werden nicht in den Abfrageergebnissen angezeigt.

Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen"

Dieser Assistent ermöglicht das Erstellen einer TQL-Abfrage.

Zugriff	So greifen Sie in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager und Modeling Studio darauf zu: Klicken Sie im Bearbeitungsausschnitt mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen"** aus. **Hinweis:** Wenn Sie Enrichment Manager verwenden, wählen Sie **Abfragemodus** oben im Bearbeitungsausschnitt aus, um die Option **Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen** anzuzeigen. So greifen Sie in Universal Discovery in der Datenflussverwaltung darauf zu: 1. Wählen Sie einen Job in der Discovery-Systemsteuerung aus. 2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Eigenschaften** eine Trigger-Abfrage

	aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Abfrageeditor öffnen**, um den **Trigger-Abfrageeditor** zu öffnen. 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen"** aus. So greifen Sie in der Adapterverwaltung der Datenflussverwaltung darauf zu: 1. Wählen Sie einen Adapter im Ressourcenausschnitt aus. 2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Adapterdefinition** auf die Schaltfläche **Eingabeabfrage bearbeiten** rechts neben dem Feld **Eingabeabfrage**, um den Eingabe-Abfrageeditor zu öffnen. 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen"** aus.
Wichtige Informationen	Wenn die TQL-Abfrage leer ist, ziehen Sie die erforderlichen TQL-Abfrageknoten in den Bearbeitungsausschnitt aus der Struktur, die in der CIT-Auswahl oder auf der Registerkarte **CI-Typen** im linken Ausschnitt angezeigt wird.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Assistentenübersicht	Der Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen" umfasst Folgendes: "Seite "Typ des zugehörigen Abfrageknotens"">"Seite "Beziehungstyp"">"Seite "Eigenschaften des zugehörigen Abfrageknotens"">"Seite "Instanzen des zugehörigen Abfrageknotens""
Siehe auch	"Topology Query Language (TQL) – Übersicht" auf Seite 13

Seite "Typ des zugehörigen Abfrageknotens"

Über diese Assistentenseite können Sie der TQL-Abfrage einen Abfrageknoten hinzufügen.

Wichtige Informationen	Wenn die TQL-Abfrage leer ist, ziehen Sie den TQL-Abfrageknoten in den Bearbeitungsausschnitt aus der Struktur, die im Ausschnittt **CI-Typen** angezeigt wird. Allgemeine Informationen zum Assistenten für "Zugehörigen Abfrageknoten

	hinzufügen" finden Sie unter "Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen"" auf Seite 51.
Assistentenübersicht	Der Assistent "Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen"" umfasst Folgendes: **"Seite "Typ des zugehörigen Abfrageknotens""**>"Seite "Beziehungstyp""> "Seite "Eigenschaften des zugehörigen Abfrageknotens""> "Seite "Instanzen des zugehörigen Abfrageknotens""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Alle einblenden. Blendet alle Ordner in der Struktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Ordner in der Struktur aus.
Strukturansicht	**Strukturansicht.** Damit können Sie das Anzeigeformat der Struktur der CI-Typen auswählen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • nach Anzeigelabel • nach Klassenname • nach vorherigem Namen [Klassenname] **Hinweis:** Diese Funktion ist nur in Modeling Studio verfügbar.
<Abfrageknoten> ist erforderlich	Definieren der Beziehungskardinalität. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"" auf Seite 68. • Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **<Abfrageknoten> ist erforderlich** für alle Abfrageknoten, die mindestens eine Instanz des Abfrageknotens am anderen Ende der Beziehung in den Abfrageergebnissen aufnehmen sollen. Durch Aktivieren des Kontrollkästchens erhält die Beziehung einen Kardinalitätswert von 1..*. • Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **<Abfrageknoten> ist erforderlich**, um der Beziehung einen Kardinalitätswert von 0..* zuzuweisen.
<Struktur der TQL-Abfrageknoten>	Auswählen des erforderlichen Abfrageknotens. Der von Ihnen ausgewählte Abfrageknoten wird im Feld **Elementname** angezeigt. Diese Liste umfasst nur die Abfrageknoten des CI-Typs, die gültige Beziehungen zum ausgewählten (Quell-)Abfrageknoten aufweisen. Rechts neben jedem Abfrageknoten wird die Anzahl der CI-Instanzen angezeigt, die in der CMDB für diesen CI-Typ vorhanden sind. Die Anzahl der Instanzen wird nur aktualisiert, wenn Sie den Assistenten schließen und wieder öffnen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Der erste Abfrageknoten in der Hierarchiestruktur ist standardmäßig ausgewählt.
Elementname	(Optional) Enthält den Namen des ausgewählten Abfrageknotens. Standardmäßig wird der CI-Typ als Elementname zugewiesen. Sie können einen TQL-Abfrageknoten im Feld **Elementname** umbenennen, um ihn mit einem eindeutigen Label zu versehen. Dies kann nützlich sein, wenn die TQL-Abfrage mehr als einen Abfrageknoten desselben CI-Typs aufweist.
Nur CITs mit Instanzen anzeigen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um nur die CITs anzuzeigen, von denen Instanzen in der CMDB vorhanden sind. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, enthält die Struktur alle CITs mit einer gültigen Verknüpfung zum Quellabfrageknoten. **Hinweis:** Das Kontrollkästchen **Nur CITs mit Instanzen anzeigen** ist standardmäßig aktiviert.

Seite "Beziehungstyp"

Über diese Assistentenseite können Sie der TQL-Abfrage eine Beziehung hinzufügen.

Assistentenübersicht	Der Assistent "Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen"" umfasst Folgendes: "Seite "Typ des zugehörigen Abfrageknotens""> **"Seite "Beziehungstyp""**> "Seite "Eigenschaften des zugehörigen Abfrageknotens""> "Seite "Instanzen des zugehörigen Abfrageknotens""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Strukturansicht	**Strukturansicht.** Damit können Sie das Anzeigeformat der Beziehungsstruktur auswählen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • nach Anzeigelabel • nach Klassenname • nach vorherigem Namen [Klassenname] **Hinweis:** Diese Funktion ist nur in Modeling Studio verfügbar.
<Struktur der TQL-Abfragebeziehungshierarchie>	Wählen Sie die erforderliche Beziehung aus.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Richtung der Beziehung	Wählen Sie die erforderliche Richtung der Beziehung aus. Die Richtung gibt an, welcher Abfrageknoten von einem anderen abhängt.
Name der Beziehung	Der Name der Beziehung. **Hinweis:** Diese Funktion ist nur in Modeling Studio verfügbar.
Einschränkungen	Wählen Sie eine Option aus, um zu definieren, wie Beziehungen zwischen identischen Abfrageknoten oder Rückbeziehungen in den Abfrageergebnissen verarbeitet werden. Eine Rückbeziehung ist eine Beziehung von einem Abfrageknoten zu sich selbst. **Hinweis:** Diese Funktion ist nur in Modeling Studio verfügbar.
Beziehungstyp	Eine gültige Beziehung, die die Verbindung zwischen den ausgewählten Abfrageknoten definiert. In dem Feld wird die von Ihnen ausgewählte Beziehung in der Beziehungshierarchiestruktur angezeigt. **Hinweis:** Diese Funktion ist nur in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager verfügbar.
Nur Beziehungen mit Instanzen anzeigen	Zeigt ausschließlich die Beziehungen an, von denen Instanzen in der CMDB vorhanden sind. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, umfasst die Struktur alle gültigen Beziehungen zwischen den ausgewählten Abfrageknoten.

Seite "Eigenschaften des zugehörigen Abfrageknotens"

Über diese Assistentenseite können Sie einen Ausdruck erstellen, mit dem die Anzahl der Abfrageknoten in der Abfrage beschränkt wird, indem Sie einem Abfrageknoten oder einer Beziehung eine Attributbedingung hinzufügen.

Wichtige Informationen	Jede Zeile stellt eine von Ihnen angegebene Attributbedingung dar. Verwenden Sie die Spalte AND/OR und die Spalte mit Klammern, um mehrere Bedingungen zu verknüpfen. Auf diese Weise können Sie eine genauere logische Anweisung erstellen, um die gewünschten Ergebnisse zu erhalten. Wenn Sie auf den Assistenten über Modeling Studio zugreifen, weist diese Seite drei Registerkarten auf: **Attribut**, **Elementtyp** und **Elementlayout**. Die Registerkarte **Attribut** enthält die unten beschriebenen Elemente. Weitere Informationen zur Registerkarte **Elementtyp** finden Sie unter "Registerkarte "Elementtyp"" auf Seite 76. Weitere Informationen zur Registerkarte **Elementlayout** finden Sie unter "Registerkarte "Elementlayout"" auf Seite 78.
Assistentenübersicht	Der Assistent "Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen""

	umfasst Folgendes: "Seite "Typ des zugehörigen Abfrageknotens""> "Seite "Beziehungstyp""> **"Seite "Eigenschaften des zugehörigen Abfrageknotens""**> "Seite "Instanzen des zugehörigen Abfrageknotens""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Fügt eine Attributbedingung hinzu. Wählen Sie den Attributnamen, Operator und Wert aus, um die Attributbedingung zu definieren.
	Löschen. Löscht die ausgewählte Attributbedingung.
	Auf. Verschiebt eine ausgewählte Zeile nach oben.
	Ab. Verschiebt eine ausgewählte Zeile nach unten.
	Kriterien anzeigen. Zeigt die Kriterien der ausgewählten Bedingung in einem Popup-Dialogfeld.
And/Or	Klicken Sie in das Feld **And/Or** und wählen Sie entweder **And** oder **Or** aus, um mehrere Bedingungen zu verknüpfen.
Attributname	Auswählen eines Attributs aus der Liste.
Klammern ( )	Klicken Sie in das Klammernfeld, um eine Liste der Klammern anzuzeigen, die Sie verwenden können, um komplexere, logische Anweisungen zu erstellen.
Kriterien	Enthält die Attributbedingungsdefinition, wie im Dialogfeld **CI-Instanzen** definiert.
Untertypen einschließen	Anzeigen des ausgewählten CIs sowie seiner untergeordneten Elemente in der Topologie-Karte. **Hinweis:** Dieses Kontrollkästchen ist nur in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager verfügbar.
NICHT	Wählen Sie **NICHT** aus, wenn Sie möchten, dass durch die Bedingungsanweisung das Gegenteil von dem ausgeführt werden soll, was definiert wurde. **Hinweis:** Wenn Sie **NICHT** auswählen, enthalten die Abfrageergebnisse keine Daten der CI-Instanzen, denen kein Wert zugewiesen wurde. Angenommen, Ihr System umfasst drei Knoten: Knoten1 wird der Wert A zugewiesen, Knoten2 der Wert B und Knoten3 wird kein Wert zugewiesen. Wenn Sie eine Abfrage erstellen, um alle Knoten abzurufen, die **Gleich** A sind, und dann **NICHT** auswählen, weist das Ergebnis der Abfrage nur

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Knoten2 auf, da Knoten3 kein Wert zugewiesen wurde.
Operator	Wählen Sie den erforderlichen Operator aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Attributoperatordefinitionen" auf Seite 36.
Element in Abfrageergebnissen anzeigen	Wählen Sie **Element in Abfrageergebnissen anzeigen** aus, um den ausgewählten TQL-Abfrageknoten im Bearbeitungsausschnitt anzuzeigen. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, wird der Indikator **In Abfrageergebnissen ausgeblendet** rechts neben dem ausgewählten TQL-Abfrageknoten im Bearbeitungsausschnitt angezeigt. Abfrageergebnisse, die zu diesem TQL-Abfrageknoten gehören, werden nicht in der Topologie-Karte angezeigt. Dies kann dann nützlich sein, wenn bestimmte Beziehungen oder TQL-Abfrageknoten die Abfrage bilden müssen, jedoch nicht in den Ergebnissen benötigt werden. Beispielsweise werden Windows-Elemente durch Definieren spezifischer IP-Adressen mit dem Netzwerk verbunden, möglicherweise möchten Sie aber in Abfrageergebnissen nur die IP-Adresselemente und nicht die Windows-Elemente anzeigen.
Wert	Eingeben oder Auswählen des Attributwerts. Die **Wert**-Optionen variieren je nach ausgewähltem Attributtyp.

Seite "Instanzen des zugehörigen Abfrageknotens"

Auf dieser Assistentenseite werden alle für den ausgewählten TQL-Abfrageknoten gefundenen Instanzen in einer Tabelle angezeigt.

Wichtige Informationen	Die im Report angezeigten Spalten variieren je nach ausgewähltem CI-Typ. Standardmäßig werden im Dialogfeld nur Spalten mit Bezug auf Attribute angezeigt, die mithilfe der Attributqualifizierer **Asset-Daten**, **Verwaltet** und **Vergleichbar** in CIT Manager definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Attribute"" auf Seite 471. Gegebenenfalls können Sie auf die Schaltfläche **Ausgeblendete Spalten**

	anzeigen klicken, um die Attribute anzuzeigen, die als sichtbar, jedoch nicht als statisch definiert wurden. Weitere Informationen zu **Statisch**-Attributen finden Sie unter "Seite "Attribute"" auf Seite 471. **Hinweis:** Informationen zu den Elementen auf der Seite **Instanzen des zugehörigen Abfrageknotens** finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.
Assistentenübersicht	Der Assistent "Assistent für "Zugehörigen Abfrageknoten hinzufügen"" umfasst Folgendes: "Seite "Typ des zugehörigen Abfrageknotens"">"Seite "Beziehungstyp">"Seite "Eigenschaften des zugehörigen Abfrageknotens">**"Seite "Instanzen des zugehörigen Abfrageknotens""**

Dialogfeld "Dreiergruppe hinzufügen"

Über dieses Dialogfeld können Sie die zulässigen Schritte in einem Pfad im Topologie-Diagramm definieren, die vom Quell-CI zum Ziel-CI führen, wenn eine Unterdiagramm-Definition, eine Verbundbeziehung oder eine berechnete Beziehung erstellt wird.

Zugriff	In Enrichment Manager, Impact Analysis Manager oder im Eingabe-Abfrageeditor in DFM: • Klicken Sie im Dialogfeld **Verbundbeziehung hinzufügen** auf die Schaltfläche **Hinzufügen** Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Verbundbeziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 44. • Klicken Sie im Dialogfeld **Unterdiagramm-Definition** auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition"" auf Seite 85. Wählen Sie in CIT Manager **Berechnete Beziehungen** aus der Dropdownliste im Ausschnitt **CI-Typen** aus. Wählen Sie im Bearbeitungsausschnitt die Seite **Dreiergruppen** aus und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
Wichtige Informationen	Wählen Sie die Abfrageknoten und Beziehungen aus, die in das Topologie-Diagramm aufgenommen werden sollen. **Hinweis:** Die Bedingungsfelder werden nur angezeigt, wenn Sie auf das Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen** über das Dialogfeld **Unterdiagramm-Definition** zugreifen.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*

	• "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Verbundbeziehung" auf Seite 16 • "Definieren einer Verbundbeziehung – Szenario" auf Seite 24 • "Unterdiagramm-Definition" auf Seite 20

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Bedingung. Damit können Sie Attributbedingungen für die von Ihnen ausgewählten Quell- und Zielabfrageknoten definieren. Wenn das Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen** über das Dialogfeld **Unterdiagramm-Definition** geöffnet wurde, öffnet es das Dialogfeld für Unterdiagramm-Bedingungsdefinitionen. Wenn das Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen** über das Dialogfeld **Verbundbeziehung hinzufügen** geöffnet wurde, öffnet es das Dialogfeld für Verbundbeziehungsbedingungsdefinitionen. Die Schaltfläche **Bedingung** ist nur aktiviert, wenn Sie zuvor einen Abfrageknoten aus der Liste **Quelle** oder **Ziel** ausgewählt haben. **Hinweis:** Sie können keine Attributbedingungen für die Quell- und Zielabfrageknoten in CIT Manager definieren.
Beziehung	Auswählen einer verfügbaren Beziehung, die die beiden Abfrageknoten verbindet. Die Liste der verfügbaren Beziehungen wird nur angezeigt, wenn Sie zuvor beide Abfrageknoten definiert haben.
Richtung der Beziehung	Auswählen der erforderlichen Richtung. Das Auswählen unterschiedlicher Beziehungsrichtungen kann zu unterschiedlichen Abfrageergebnissen führen. Ein Beispiel finden Sie unter "Festlegen unterschiedlicher Beziehungsrichtungen für Verbunddefinitionen" oben. **Hinweis:** Die Liste mit den Beziehungen bleibt leer, bis Sie eine Quelle und ein Ziel ausgewählt haben.
Quelle	Auswählen des erforderlichen Quellabfrageknotens.
Ziel	Auswählen des erforderlichen Zielabfrageknotens.

Festlegen unterschiedlicher Beziehungsrichtungen für Verbunddefinitionen

Sie können unterschiedliche TQL-Ergebnisse erzielen, indem Sie unterschiedliche Beziehungsrichtungen festlegen. Angenommen, Sie möchten wie im Beispiel unten dargestellt eine Verbundbeziehung erstellen, die einen Abfrageknoten des CIT **a** und einen Abfrageknoten des CIT **b** verbindet. Die Tiefe ist auf 5 festgelegt (weitere Informationen finden Sie unter "Tiefe" auf Seite 86).

Über das Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen** können Sie Verbunddefinitionen erstellen, um die Abfrageknoten **a** und **b** mithilfe unterschiedlicher Beziehungsrichtungen miteinander zu verknüpfen.

Verbunddefinition	Quelle	Ziel	Beziehung	Richtung der Beziehung
#1	Abfrageknoten **a**	Abfrageknoten **c**	<Beziehung>	Quelle --> Ziel
#2	Abfrageknoten **c**	Abfrageknoten **b**	<Beziehung>	Quelle --> Ziel
#3	Abfrageknoten **c**	Abfrageknoten **b**	<Beziehung>	Quelle <-- Ziel

- Verbunddefinitionen 1 und 2 ergeben die folgende Abfrage:

- Verbunddefinitionen 1 und 3 ergeben die folgende Abfrage:

- Verbunddefinitionen 1, 2 und 3 ergeben die folgende Abfrage:

Dialogfeld "CI-Instanzen"

In diesem Dialogfeld werden alle für den ausgewählten TQL-Abfrageknoten gefundenen CI-Instanzen angezeigt.

Zugriff	**So greifen Sie in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager und Modeling Studio darauf zu:** Klicken Sie im Bearbeitungsausschnitt mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Abfrageknoten und wählen Sie **Elementinstanzen anzeigen** aus. **Hinweis:** Wenn Sie Enrichment Manager verwenden, wählen Sie **Abfragemodus** oben im Bearbeitungsausschnitt aus, um die Option **Elementinstanzen anzeigen** anzuzeigen. **So greifen Sie in der Adapterverwaltung in der Datenflussverwaltung darauf zu:** 1. Wählen Sie einen Adapter im Ressourcenausschnitt aus. 2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Adapterdefinition** auf die Schaltfläche **Eingabeabfrage bearbeiten** rechts neben dem Feld **Eingabeabfrage**, um den Eingabe-Abfrageeditor zu öffnen. 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Elementinstanzen anzeigen** aus. **So greifen Sie in Integration Studio darauf zu:** Erstellen Sie einen Integrationspunkt basierend auf einem Jython-Integrationsadapter. Wählen Sie im Trigger-CI-Instanzen-Menü die Option **Existierendes CI auswählen** aus.
Wichtige Informationen	In den Spalten der Tabelle werden die Attribute des ausgewählten CI-Typs angezeigt. Die angezeigten Attribute variieren je nach ausgewähltem CI-Typ. Standardmäßig werden im Dialogfeld nur die Spalten für Attribute angezeigt, die mithilfe der Attributqualifizierer **Asset-Daten**, **Mit Änderungsüberwachung** und **Vergleichbar** in CIT Manager definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Attribute"" auf Seite 471.
Relevante	"Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433

Aufgaben	"Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247 "Arbeiten mit Auffüllungsjobs" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung* "Arbeiten mit Datenpush-Jobs" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*
Siehe auch	• "Topology Query Language (TQL) – Übersicht" auf Seite 13 • "Topology Query Language-Benutzeroberfläche" auf Seite 41

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
CI-Instanzen anzeigen: Node (238)	Geben Sie den CIT an, der in der Tabelle angezeigt werden soll. Die Tabelle umfasst darüber hinaus die untergeordneten Elemente des ausgewählten CIT.
	Aus CMDB löschen. Löscht das ausgewählte CI.
	Eigenschaften. Öffnet das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** für das ausgewählte CI.
	Aktualisieren. Aktualisiert die Liste der CI-Instanzen.
	Filter einstellen. Filtert die CI-Instanzen, die Sie für den ausgewählten Abfrageknoten anzeigen möchten. Öffnet das Dialogfeld **CI-Instanzen filtern**.
	Filter löschen. Löscht die Filterdefinitionen, die Sie über das Dialogfeld **CI-Instanzen filtern** erstellt haben.
	Spalten auswählen. Ermöglicht Ihnen das Auswählen der anzuzeigenden Spalten. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Spalten auswählen"" auf Seite 531.
	Spalten sortieren. Ermöglicht Ihnen das Festlegen der Sortierreihenfolge der CI-Instanzen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Spalten sortieren"" auf Seite 532.
	Suchen. Zeigt die Symbolleiste zum Suchen an.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	E-Mail senden. Hier können Sie die Tabellendaten in einer E-Mail senden.
	Daten in Datei exportieren. Ermöglicht die Auswahl des Formats für die Vorschau und den Export der Tabellendaten. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Excel.** Die Tabellendaten werden als XLS-Datei (Excel) formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. • **PDF.** Die Tabellendaten werden im PDF-Format exportiert. **Hinweis:** Wählen Sie beim Exportieren in eine PDF-Datei eine sinnvolle Anzahl anzuzeigender Spalten aus, damit der Report übersichtlich bleibt. • **CSV.** Die Tabellendaten werden als durch Kommas getrennte CSV-Textdatei formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. **Hinweis:** Damit die CSV-formatierten Daten ordnungsgemäß angezeigt werden, muss das Komma (,) als Listentrennzeichen definiert werden. Um unter Windows den Wert des Listentrennzeichens zu überprüfen oder zu ändern, öffnen Sie in der Systemsteuerung **Regionale Einstellungen** und stellen Sie auf der Registerkarte für die Zahleneinstellungen sicher, dass das Komma als Listentrennzeichenwert definiert ist. Unter Linux können Sie das Listentrennzeichen in der Applikation angeben, mit der die CSV-Datei geöffnet wird. • **XML.** Die Tabellendaten werden als XML-Datei formatiert, die mit einem Text- oder XML-Editor geöffnet werden kann. **Tipp:** So extrahieren Sie HTML-Code aus dem Report: • Öffnen Sie die Datei in einem HTML-Editor. • Kopieren Sie die relevante Tabelle in die Zieldatei.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Zeilen pro Seite: 30	Wählen Sie die Anzahl der Zeilen aus, die auf jeder Seite angezeigt werden soll. Sie können für die Anzahl der Zeilen pro Seite auch manuell einen Wert eingeben.
3 von 16528	Klicken Sie, um Seite für Seite durch die Ergebnisse zu navigieren oder wechseln Sie zur ersten oder letzten Seite.
<CI-Instanzen>	Die CI-Instanzen, die für den ausgewählten TQL-Abfrageknoten gefunden wurden. Sie können auf eine Instanz doppelklicken, um das Dialogfeld mit den CI-Eigenschaften für das ausgewählte CI anzuzeigen.
<CI-Instanzen-Kontextmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
Display Label	Der Name der CI-Instanz, wie er in der Topologie-Karte angezeigt wird.

Dialogfeld "Vorschau der Bedingungen"

In diesem Dialogfeld werden die Bedingungen angezeigt, die durch Auswahl einer komplexen Typbedingung auf der Registerkarte **Elementtyp** im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** ausgewählt werden.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vorschau** auf der Registerkarte **Elementtyp** im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften**.
Siehe auch	"Abfrageknotenbedingungen" auf Seite 17

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
CI-Typ	Zeigt die Untertypen an, für die Sie Bedingungen definiert haben.
Bedingung	Zeigt das Symbol der ausgewählten Bedingung an, wie in der Legende definiert.
Filtern nach	Gibt die ausgewählte Bedingung an (d. h. nach CI-Typ oder nach Qualifizierer und gibt für Qualifizierer die Qualifizierer an).

Dialogfeld "Vorschau des Elementlayouts"

In diesem Dialogfeld werden die Attribute angezeigt, die auf der Registerkarte **Elementlayout** im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** ausgewählt wurden, damit sie in die Abfrageergebnisse für das ausgewählte Element eingeschlossen werden.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vorschau** auf der Registerkarte **Elementlayout** im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften**.
Siehe auch	"Abfrageknotenbedingungen" auf Seite 17

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Attributmodus	Zeigt die Attributbedingung an, die auf der Registerkarte **Elementlayout** im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** ausgewählt wurde.
CI-Typ	Zeigt den CIT des ausgewählten Abfrageknotens bzw. der ausgewählten Beziehung an.
Ausgeschlossene Attribute	Zeigt die Attribute an, die im Ausschnitt **Ausgeschlossene Attribute** auf der Registerkarte **Elementlayout** im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** enthalten sind.
Mit Qualifizierern markierte Attribute	Zeigt die Qualifizierer an, die auf der Registerkarte **Elementlayout** im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** ausgewählt wurden.
Bestimmte Attribute	Zeigt die Attribute an, die im Ausschnitt **Bestimmte Attribute** auf der Registerkarte **Elementlayout** im Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** enthalten sind.

Dialogfeld "CI-Instanzen filtern"

Über dieses Dialogfeld können Sie die Anzahl der in einer Liste anzuzeigenden CI-Instanzen verringern, indem Sie eine Bedingung und einen Wert für ein spezifisches CI auswählen.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Filtern** im Dialogfeld **CI-Instanzen**.
Wichtige Informationen	Oberhalb der Tabellenspalten wird im Dialogfeld **CI-Instanzen** eine Beschreibung der von Ihnen festgelegten Filterbedingung angezeigt. In der folgenden Darstellung wird beispielsweise gezeigt, dass eine Filterbedingung erstellt wurde, um nur die CI-Instanzen mit dem CI-Typ **Windows** anzuzeigen. **Filter**: CI Type Gleich [nt]; Display Label: VMAMQA06 — CI Type: nt
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*

	• "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Attribute	Zeigt alle Attribute des CI-Typs an, dem das CI angehört.
Bedingung	Wählen Sie den erforderlichen Operator aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Attributoperatordefinitionen" auf Seite 36.
NICHT	Wählen Sie diese Option aus, um die Ergebnisse durch Negierung einer Bedingung und eines Werts zu filtern.
Wert	Nehmen Sie eine Auswahl vor oder geben Sie den erforderlichen Wert ein.

Dialogfeld "Bedingung für Join-Beziehung"

Über dieses Dialogfeld können Sie eine Verbindung zwischen zwei Abfrageknoten mithilfe einer Join-Beziehung definieren.

Zugriff	Klicken Sie in Enrichment Manager oder Impact Analysis Manager auf die Schaltfläche **Hinzufügen** im Dialogfeld **Join-Beziehung hinzufügen**.
Wichtige Informationen	Sie können für Bedingungen für Join-Beziehungen keine Attribute des Typs **list** auswählen.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Ausgewählter Abfrageknoten1>	Ein ausgewählter Abfrageknoten. Das erste Attribut gilt für <Ende_1>.
<Ausgewählter Abfrageknoten2>	Ein ausgewählter Abfrageknoten. Das zweite Attribut gilt für <Ende_2>.
Operator	Wählen Sie einen der folgenden Operatoren aus:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **Gleich.** Das System überprüft, ob zwei angegebene Attribute gleich sind. • **Ungleich.** Das System überprüft, ob zwei angegebene Attribute ungleich sind. • **Unterzeichenfolge.** Das System überprüft, ob der Wert des ersten Attributs eine Unterzeichenfolge des Werts des zweiten Attributs ist. • **Unterzeichenfolge (ohne Groß-/Kleinschreibung).** Das System überprüft, ob der Wert des ersten Attributs eine Unterzeichenfolge des Werts des zweiten Attributs ist – ohne Berücksichtigung der Groß-/Kleinschreibung. **Hinweis:** Stellen Sie bei Verwendung des Operators **Ungleich** sicher, dass beide Seiten der Join-Beziehung eine begrenzte Ergebnisgröße aufweisen. Es wird empfohlen, spezifischere Bedingungen festzulegen, um das System nicht mit umfangreichen Ergebnissen zu überlasten.

Dialogfeld "Layouteinstellungen"

Über dieses Dialogfeld können Sie festlegen, welche Attribute bei Verwendung der UCMDB-API in der Berechnung der TQL-Abfrage verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter HP Universal CMDB Webservice-API im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*.

Zugriff	Klicken Sie auf **Erweiterte Layouteinstellungen** im Dialogfeld mit den Abfrageknoten-/Beziehungseigenschaften in Enrichment Manager oder Impact Analysis Manager.
Wichtige Informationen	Da diese Option nur relevant ist, wenn die CMDB-API abgefragt wird, wirken sich die von Ihnen über dieses Dialogfeld ausgewählten Attribute nicht auf die Abfrageergebnisse in der Benutzeroberfläche aus.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Attributname	Der Name des Attributs.
Berechnen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das Attribut bei der

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Abfrageberechnung zu berücksichtigen.

Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"

Über dieses Dialogfeld können Sie die Attributbedingungen für den ausgewählten TQL-Abfrageknoten bzw. die Beziehung definieren.

Zugriff	So greifen Sie in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager und Modeling Studio darauf zu: Klicken Sie im Bearbeitungsausschnitt mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Abfrageknoten, und wählen Sie **Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften** aus, oder doppelklicken Sie auf den erforderlichen Abfrageknoten oder die Beziehung. **Hinweis:** Wenn Sie Enrichment Manager verwenden, wählen Sie **Abfragemodus** oben im Bearbeitungsausschnitt aus, um die Option **Abfrageknoteneigenschaften** anzuzeigen. So greifen Sie in der Data Flow Management darauf zu: 1. Wählen Sie für den Zugriff über die Registerkarte **Adapterdefinition** einen Adapter aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eingabeabfrage bearbeiten** rechts neben dem Feld **Eingabeabfrage**, um den Eingabe-Abfrageeditor zu öffnen. 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Abfrageknoteneigenschaften** oder **Beziehungseigenschaften** aus, oder doppelklicken Sie auf den erforderlichen Abfrageknoten oder die Beziehung.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Elementname	(Optional) Das Feld **Elementname** enthält den Namen des ausgewählten Abfrageknotens/der Beziehung. Standardmäßig wird der CI-Typ als

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Elementname zugewiesen. Sie können einen TQL-Abfrageknoten im Feld **Elementname** umbenennen, um ihn mit einem eindeutigen Label zu versehen. Dies kann nützlich sein, wenn die TQL-Abfrage mehr als einen Abfrageknoten desselben CI-Typs aufweist.
Elementtyp	Zeigt den CI-Typ des ausgewählten Abfrageknotens an. Wenn Sie den Abfrageknotentyp in einen untergeordneten Typ des ursprünglichen Typs ändern möchten, wählen Sie in der Dropdownliste einen Untertyp aus. **Hinweis:** • Wenn Sie bereits eine komplexe Typbedingung für den Abfrageknoten definiert haben, geht die Bedingung beim Ändern des Abfrageknotentyps verloren. • Diese Funktion ist nur in Modeling Studio verfügbar.
Untertypen einschließen	Wählen Sie diese Option aus, um das ausgewählte CI sowie seine untergeordneten Elemente in der Topologie-Karte anzuzeigen. **Hinweis:** Diese Funktion ist nur in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager verfügbar.
Abfrageergebnis	Klicken Sie auf **Anzahl der Abfrageergebnisse**, um eine Topologie-Karte der TQL-Abfrage mit der Anzahl der Instanzen jedes Abfrageknotens bzw. jeder Beziehung anzuzeigen. **Hinweis:** Diese Funktion ist nur in Modeling Studio verfügbar.
Element in Abfrageergebnissen anzeigen	Wählen Sie **Element in Abfrageergebnissen anzeigen** aus, um den ausgewählten TQL-Abfrageknoten im Bearbeitungsausschnitt anzuzeigen. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird der Indikator **In Abfrageergebnissen ausgeblendet** rechts neben dem ausgewählten TQL-Abfrageknoten im Bearbeitungsausschnitt angezeigt. Abfrageergebnisse, die zu diesem TQL-Abfrageknoten gehören, werden nicht

Element der Oberfläche	Beschreibung
	in der Topologie-Karte angezeigt. Dies kann dann nützlich sein, wenn bestimmte Beziehungen oder TQL-Abfrageknoten die Abfrage bilden müssen, jedoch nicht in den Ergebnissen benötigt werden. Beispielsweise werden Windows-Elemente durch Definieren spezifischer IP-Adressen mit dem IP-Subnet verbunden, möglicherweise möchten Sie aber in Abfrageergebnissen nur die IP-Adresselemente und nicht die Windows-Elemente anzeigen.

Registerkarte "Attribut"

Über diese Registerkarte können Sie einen Ausdruck erstellen, der die Bedingungen für die Beschränkung der Anzahl der Abfrageknoten festlegt, die in der Abfrage erscheinen. Sie können einem Abfrageknoten oder einer Beziehung eine Attributbedingung hinzufügen und die Abfrageergebnisse filtern.

Zugriff	Wechseln Sie zur Registerkarte **Attribut** im Dialogfeld mit den Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften.
Wichtige Informationen	Jede Zeile stellt eine von Ihnen angegebene Attributbedingung dar. Verwenden Sie die Spalte AND/OR und die Spalte mit Klammern, um mehrere Bedingungen zu verknüpfen. Auf diese Weise können Sie eine genauere logische Anweisung erstellen, um die gewünschten Ergebnisse zu erhalten. **Hinweis:** • Diese Registerkarte steht für berechnete Beziehungen nicht zur Verfügung. • Wenn Sie in Modeling Studio auf das Dialogfeld mit den Abfrageknoteneigenschaften oder Beziehungseigenschaften zugreifen, ist diese Registerkarte schreibgeschützt für Abfragen vom Typ Enrichment und Auswirkung, für die eine Enrichment- oder Auswirkungsregel definiert ist.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Fügt eine Attributbedingung hinzu. Wählen Sie den Attributnamen, Operator und Wert aus, um die Attributbedingung zu definieren.
	Löschen. Löscht die ausgewählte Attributbedingung.
	Auf. Verschiebt die ausgewählte Zeile nach oben.
	Ab. Verschiebt die ausgewählte Zeile nach unten.
	Kriterien anzeigen. Zeigt die Kriterien der ausgewählten Bedingung in einem Popup-Dialogfeld an.
Erweiterte Layouteinstellungen	Öffnet das Dialogfeld **Layouteinstellungen**, in dem Sie festlegen können, welche Attribute in der Berechnung der TQL-Abfrage verwendet werden, wenn die CMDB mithilfe von Drittanbieter- oder benutzerdefinierten Werkzeugen abgefragt wird. **Hinweis:** Diese Funktion wird nur in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager angezeigt.
And/Or	Klicken Sie in das Feld **And/Or** und wählen Sie entweder **And** oder **Or** aus, um mehrere Bedingungen zu verknüpfen.
Attributname	Wählen Sie ein Attribut aus der Dropdownliste aus. **Hinweis:** Wenn Sie die Attributtypen **Float**, **Double** oder **Long** auswählen, ist der Operator **In** nicht verfügbar.
Klammern ( )	Klicken Sie in das Klammernfeld, um eine Liste der Klammern anzuzeigen, die Sie verwenden können, um komplexere, logische Anweisungen zu erstellen.
Kriterien	Enthält die Attributbedingungsdefinition, wie im Dialogfeld **CI-Instanzen** definiert.
Standardwert	Geben Sie für parametrisierte Attribute einen Standardwert für den Parameter ein.
NICHT	Wählen Sie **NICHT** aus, wenn Sie möchten, dass durch die Bedingungsanweisung das Gegenteil von dem ausgeführt werden soll, was definiert wurde. **Hinweis:** Wenn Sie **NICHT** auswählen, enthalten die Abfrageergebnisse keine Daten der CI-Instanzen, denen kein Wert zugewiesen wurde. Angenommen, Ihr System umfasst drei Knoten: Knoten1 wird der Wert A zugewiesen, Knoten2 der Wert B und Knoten3 wird kein Wert zugewiesen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Wenn Sie eine Abfrage erstellen, um alle Knoten abzurufen, die **Gleich** A sind, und dann **NICHT** auswählen, weist das Ergebnis der Abfrage nur Knoten2 auf, da Knoten3 kein Wert zugewiesen wurde.
Operator	Wählen Sie den erforderlichen Operator aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Attributoperatordefinitionen" auf Seite 36. **Hinweis:** Wenn Sie die Attributtypen **Float**, **Double** oder **Long** auswählen, ist der Operator **In** nicht verfügbar.
Parametrisiert	Wählen Sie **Ja** aus, um einen parametrisierten Wert für das Attribut zu definieren. Wählen Sie **Nein** aus, um einen festen Wert für das Attribut zu definieren. **Hinweis:** Diese Funktion ist nur in Modeling Studio verfügbar.
Parametername	Wenn Sie einen parametrisierten Wert für das Attribut definieren, müssen Sie den Parameternamen eingeben. **Hinweis:** Diese Funktion ist nur in Modeling Studio verfügbar.
Wert	Eingeben oder Auswählen des Attributwerts. Die **Wert**-Optionen variieren je nach ausgewähltem Attributtyp. **Hinweis:** Sie können einen kopierten Wert in das Fenster einfügen, indem Sie auf der Tastatur die Tastenkombination **STRG+V** drücken.

Registerkarte "Kardinalität"

In diesem Bereich können Sie eine Beziehungskardinalität definieren, die es Ihnen ermöglicht festzulegen, wie viele CI-Instanzen sich am Ende einer Beziehung in Ihrem Abfrageergebnis befinden sollen.

Zugriff	Wechseln Sie zur Registerkarte **Kardinalität** im Dialogfeld mit den Abfrageknoteneigenschaften.
Wichtige Informationen	Wählen Sie die erforderliche Beziehung aus, an die der ausgewählte Abfrageknoten angehängt werden soll. Definieren Sie die untere und obere Begrenzung zum Einbeziehen des Abfrageknotens am anderen Ende der Beziehung in die Abfrageergebnisse. Jede Zeile stellt eine von Ihnen angegebene Kardinalitätsbedingung dar. Verwenden Sie die Spalte AND/OR und die Spalte mit Klammern, um mehrere Bedingungen zu verknüpfen.

	Sie können Beziehungsbedingungen definieren, die das Einschließen des verbindenden Abfrageknotens der Beziehung in die TQL-Abfrageergebnisse ermöglichen, indem Sie einen Ausdruck erstellen, der diese Bedingungen definiert. Ein Beispiel finden Sie unter "Beispiel einer Beziehungsbedingung" auf Seite 75. **Hinweis:** • Diese Registerkarte wird nur angezeigt, wenn ein Abfrageknoten ausgewählt ist. • Wenn Sie in Modeling Studio auf das Dialogfeld mit den Abfrageknoteneigenschaften oder Beziehungseigenschaften zugreifen, ist diese Registerkarte schreibgeschützt für Abfragen vom Typ Enrichment und Auswirkung, für die eine Enrichment- oder Auswirkungsregel definiert ist.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Fügt eine Zeile für die Kardinalitätsbedingung hinzu. Wählen Sie den Abfrageknoten und den Höchst- bzw. Mindestwert aus, um die Kardinalitätsbedingung zu definieren.
	Löschen. Löscht eine Kardinalitätsbedingung aus dem Kardinalitätsbereich.
	Auf. Verschiebt eine ausgewählte Zeile nach oben.
	Ab. Verschiebt eine ausgewählte Zeile nach unten.
	Kriterien anzeigen. Zeigt die Kriterien in einem Popup-Dialogfeld an.
1 .. *	Fügt **1** in das Feld **Min.** und * in das Feld **Max.** ein. **Hinweis:** Nur für Modeling Studio relevant.
0 .. *	Fügt **0** in das Feld **Min.** und * in das Feld **Max.** ein.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Nur für Modeling Studio relevant.
And/Or	Klicken Sie in das Feld **And/Or** und wählen Sie entweder **And** oder **Or** aus, um mehrere Bedingungen zu verknüpfen.
Klammern ( )	Klicken Sie in das Klammernfeld, um eine Liste der Klammern anzuzeigen, die Sie verwenden können, um komplexere, logische Anweisungen zu erstellen.
Kriterien	Enthält die Kardinalitätsbedingungsdefinition, wie im Dialogfeld **CI-Instanzen** definiert.
Max.	Geben Sie den Wert ein, der die obere Begrenzung zum Einbeziehen des Abfrageknotens am anderen Ende der Beziehung in die Abfrageergebnisse definiert. **Hinweis:** Sie können im Feld **Max.** ein Sternchen (*) für einen unendlichen Wert eingeben.
Min.	Geben Sie den Wert ein, der die untere Begrenzung zum Einbeziehen des Abfrageknotens am anderen Ende der Beziehung in die Abfrageergebnisse definiert. Angenommen, <Ende_1> ist **IpAddress** und <Ende_2> ist **Windows**. In diesem Fall wird das System durch Eingabe von **1** in das Feld **Min.** und einem Sternchen (*) im Feld **Max.** angewiesen, nur die IP-Adressen abzurufen, die mit mindestens einem Windows-Betriebssystem verbunden sind. (Das Sternchen steht für einen unendlichen Wert.) Bei Eingabe von **3** im Feld **Min.** und einem Sternchen (*) im Feld **Max.** wird das Feld angewiesen, nur die Windows-Betriebssysteme abzurufen, die mit mindestens drei IP-Adressen verbunden sind.
Abfrageknoten	Wählen Sie die erforderliche Beziehung aus, an die der ausgewählte Abfrageknoten angehängt werden soll. Die Liste enthält alle Beziehungen, die mit dem ausgewählten Abfrageknoten verknüpft sind.
NICHT	Wählen Sie **NICHT** aus, wenn Sie möchten, dass durch die Bedingungsanweisung das Gegenteil von dem ausgeführt werden soll, was definiert wurde. **Hinweis:** Wenn Sie **NICHT** auswählen, enthalten die Abfrageergebnisse keine Daten der CI-Instanzen, denen kein Wert zugewiesen wurde. Angenommen, Ihr System umfasst drei Knoten: Knoten1 wird der Wert A zugewiesen, Knoten2 der Wert B und Knoten3 wird kein Wert zugewiesen. Wenn Sie eine Abfrage erstellen, um alle Knoten abzurufen, die **Gleich** A sind, und dann **NICHT** auswählen, weist das

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ergebnis der Abfrage nur Knoten2 auf, da Knoten3 kein Wert zugewiesen wurde.

Beispiel einer Beziehungsbedingung

Das Beispiel für Beziehungsbedingungen basiert auf der folgenden TQL-Abfrage:

Im Dialogfeld **Beziehungskardinalität** sind die folgenden Beziehungsbedingungen für die Abfrage definiert:

- Containment – **Min: 2, Max: 4**
- Membership – **Min: 1, Max: ***

Bei Verwendung des OR-Operators werden die Definitionen im Abschnitt **Kardinalität** folgendermaßen angezeigt:

(	Kriterien	)	And/Or
	Containment (Node, IpAddress) : 2..4		OR
	Membership (IpSubnet, Node) : 1..*		

- `[Containment (Node, IP Address)] OR [Membership (IP Subnet, Node)]` bedeutet, dass der Knoten entweder zwischen zwei und vier IP-Adressen aufweisen muss ODER Mitglied des IP-Subnet sein muss.

Bei Verwendung des AND-Operators werden die Definitionen im Abschnitt **Kardinalität** folgendermaßen angezeigt:

(	Kriterien	)	And/Or
	Containment (Node, IpAddress) : 2..4		AND
	Membership (IpSubnet, Node) : 1..*		

- `[Containment (Node, IP Address)] AND [Membership (IP Subnet, Node)]` bedeutet, dass der Knoten zwischen zwei und vier IP-Adressen aufweisen UND Mitglied des IP-Subnet sein muss.

Hinweis: Eine Kardinalität von (0..0) ist nur gültig, wenn beide Enden einer Beziehung mit dieser Kardinalität definiert wurden. Wenn ein Ende mit der Kardinalität (0..0) und das andere Ende mit einer anderen Kardinalität definiert wurde, ist die Bedingung ungültig. Die TQL-Abfrage wird jedoch gespeichert (die Kardinalität hat keine Auswirkung auf die Abfrageergebnisse).

Registerkarte "Elementtyp"

Über diesen Bereich können Sie Untertypbedingungen für den ausgewählten Abfrageknoten oder die ausgewählte Beziehung festlegen.

Zugriff	Wechseln Sie zur Registerkarte **Elementtyp** im Dialogfeld mit den Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften.
Wichtige Informationen	Diese Registerkarte ist nur in Modeling Studio verfügbar. Diese Registerkarte steht für berechnete Beziehungen nicht zur Verfügung.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247 • "Definieren einer komplexen Typbedingung – Szenario" auf Seite 28

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Legende>	Gibt die Symbole an, die abhängig von den ausgewählten Bedingungen neben den Untertypen angezeigt werden: • Untertyp ohne seine Nachkommen einschließen. • Untertyp mit seinen Nachkommen einschließen. • Untertyp ohne seine Nachkommen ausschließen. • Untertyp mit seinen Nachkommen ausschließen.
Ausschnitt "CI-Typen" bzw. "Beziehungen"	Nach der Auswahl von **Untertypen anpassen** wird im Ausschnitt **CI-Typen** eine Struktur mit allen Untertypen des ausgewählten CI-Typs angezeigt (für Beziehungen wird im Ausschnitt **Beziehungen** eine Struktur mit allen Untertypen der ausgewählten Beziehung angezeigt). Klicken Sie nach dem Auswählen der Bedingungen im Ausschnitt **Bedingungen** auf die Schaltfläche **Vorschau**, um das Dialogfeld mit der Vorschau der Bedingungen zu öffnen.
Ausschnitt "Bedingungen"	Weitere Informationen finden Sie unter "Ausschnitt "Bedingungen"" auf der nächsten Seite.
Untertypen anpassen	Wählen Sie **Untertypen anpassen** aus, um eine komplexe Typbedingung festzulegen. Wählen Sie die gewünschten Untertypen in der Struktur im Ausschnitt **CI-Typen** bzw. **Beziehungen** aus und wählen Sie im Ausschnitt **Bedingungen** die Bedingungen dafür aus, wie im Folgenden beschrieben.
Elementtyp	Wählen Sie **Elementtyp** aus, um eine einfache Typbedingung festzulegen. Wenn Sie

Element der Oberfläche	Beschreibung
	alle Untertypen des ausgewählten CI-Typs einschließen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Untertypen einschließen**. Wenn Sie nicht alle Untertypen einschließen möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen.

Ausschnitt "Bedingungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Diese Bedingung rekursiv auf alle Untertypen von <ausgewählter CIT> anwenden	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die für den ausgewählten CI-Typ festgelegte Bedingung rekursiv auf alle Nachkommen dieses CI-Typs anzuwenden.
Nach CIT	Wählen Sie **Nach CIT** aus, um alle Instanzen des ausgewählten CI-Typs in die Abfrageergebnisse einzuschließen oder daraus auszuschließen.
Nach Qualifizierern	Wählen Sie **Nach Qualifizierern** aus, um Instanzen des ausgewählten CI-Typs mit bestimmten Qualifizierern in die Abfrageergebnisse einzuschließen oder daraus auszuschließen. Daraufhin wird ein Popupfenster mit einer Liste der Qualifizierer angezeigt. Wählen Sie die gewünschten Qualifizierer für den ausgewählten Untertyp aus. Weitere Informationen zu Qualifizierern finden Sie unter "Registerkarte "Qualifizierer"" auf Seite 80.
Bedingung	Wählen Sie eine Bedingung für den ausgewählten CI-Typ aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Keine.** Es wird keine Bedingung für diesen CI-Typ ausgewählt. Instanzen dieses CI-Typs und aller seiner Nachkommen werden in die Abfrageergebnisse eingeschlossen, außer wenn ein übergeordneter CI-Typ dieses CI-Typs ausgeschlossen und das Kontrollkästchen für die rekursive Anwendung aktiviert wurde. • **<Ausgewählter Untertyp> in die Abfrage einschließen.** Durch diese Option werden Instanzen des ausgewählten CI-Typs in die Abfrageergebnisse eingeschlossen (gemäß der ausgewählten Bedingung). Diese Option ist beispielsweise relevant, wenn ein übergeordneter CI-Typ dieses CI-Typs ausgeschlossen und das Kontrollkästchen für die rekursive Anwendung aktiviert wurde. Sie können bestimmte Untertypen auswählen, die eingeschlossen werden sollen, sodass alle anderen Untertypen des übergeordneten CI-Typs in den Abfrageergebnissen ausgeschlossen werden. • **<Ausgewählter Untertyp> aus der Abfrage ausschließen.** Durch diese Option werden Instanzen des ausgewählten CI-Typs aus den Abfrageergebnissen ausgeschlossen (gemäß der ausgewählten Bedingung).

Registerkarte "Elementlayout"

In diesem Bereich können Sie die Attributwerte auswählen, die in den Abfrageergebnissen für den ausgewählten Abfrageknoten bzw. die Beziehung zurückgegeben werden.

Zugriff	Wechseln Sie zur Registerkarte **Elementlayout** im Dialogfeld mit den Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften.
Wichtige Informationen	Wenn Sie die Attribute auswählen, die in die Abfrageergebnisse für einen bestimmten CIT eingeschlossen werden sollen, gilt die Auswahl auch für alle Nachkommen dieses CITs. Im Ausschnitt **Bedingungen** können Sie bestimmte Attribute für Nachkommen-CITs manuell ausschließen. Diese Option ist nur für Abfragen der CMDB-API relevant. Die in diesem Dialogfeld ausgewählten Attribute wirken sich nicht auf die Abfrageergebnisse in der Benutzeroberfläche aus. Diese Registerkarte ist nur in Modeling Studio verfügbar. Diese Registerkarte steht für berechnete Beziehungen nicht zur Verfügung.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247 • "Definieren einer komplexen Typbedingung – Szenario" auf Seite 28

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Legende>	Gibt die Symbole an, die abhängig von den ausgewählten Attributbedingungen neben den Untertypen angezeigt werden: • Alle Attribute für diesen Untertyp einschließen. • Nur die ausgewählten Attribute für diesen Untertyp einschließen.
Ausschnitt "CI-Typen" bzw. "Beziehungen"	Nach der Auswahl von **Attribute für Layout auswählen** wird im Ausschnitt **CI-Typen** eine Struktur mit allen Untertypen des ausgewählten CI-Typs angezeigt (für Beziehungen wird im Ausschnitt **Beziehungen** eine Struktur mit allen Untertypen der ausgewählten Beziehung angezeigt). Klicken Sie nach dem Auswählen der Bedingungen im Ausschnitt mit Bedingungen auf die Schaltfläche **Vorschau**, um das Dialogfeld **Vorschau des Elementlayouts** zu öffnen.
Ausschnitt "Bedingungen"	Weitere Informationen finden Sie unter "Ausschnitt "Bedingungen"" auf der nächsten Seite.
Keine	Wenn Sie **Keine Attribute** auswählen, werden in den Abfrageergebnissen für den

Element der Oberfläche	Beschreibung
Attribute	ausgewählten Abfrageknoten bzw. die Beziehung keine Attributwerte zurückgegeben.
Attribute für Layout auswählen	Wenn Sie **Attribute für Layout auswählen** verwenden, können Sie die Attribute auswählen, die in die Abfrageergebnisse für den ausgewählten Abfrageknoten bzw. die Beziehung eingeschlossen werden.

Ausschnitt "Bedingungen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Bedingung für Attribute	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Keine.** Es werden keine Attribute in die Abfrageergebnisse für das ausgewählte Element eingeschlossen. • **Alle.** Alle für das ausgewählte Element definierten Attribute werden in die Abfrageergebnisse eingeschlossen. • **Bestimmte Attribute.** Nur die ausgewählten Attribute werden in die Abfrageergebnisse für das ausgewählte Element eingeschlossen.
Attribute mit den folgenden Qualifizierern	Sie können Attribute mit bestimmten Qualifizierern einschließen. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten, um ein Dialogfeld mit den verfügbaren Qualifizierern zu öffnen und die gewünschten Qualifizierer auszuwählen. **Hinweis:** Diese Funktion wird nur angezeigt, wenn Sie **Bestimmte Attribute** als Attributbedingung auswählen.
Verfügbare Attribute	Zeigt alle verfügbaren Attribute für das ausgewählte Element an.
Ausgeschlossene Attribute	Wenn **Alle** als Attributbedingung ausgewählt ist, können Sie einzelne Attribute durch Verschieben in den Ausschnitt **Ausgeschlossene Attribute** ausschließen. Wenn **Bestimmte Attribute** als Attributbedingung für einen CIT ausgewählt ist, der eine Attributauswahl von seinem übergeordneten CIT geerbt hat, können Sie einzelne Attribute durch Verschieben in den Ausschnitt **Ausgeschlossene Attribute** aus der Auswahl ausschließen. Alternativ können Sie nach der Auswahl von Attributen mit bestimmten Qualifizierern für einen CIT einzelne Attribute aus dieser Auswahl ausschließen, indem Sie sie in den Ausschnitt **Ausgeschlossene Attribute** verschieben. Sie können Attribute mithilfe der Pfeiltasten in den Ausschnitt hinein bzw. aus dem Ausschnitt heraus verschieben.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Bestimmte Attribute ausschließen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Ausschnitte **Verfügbare Attribute** und **Ausgeschlossene Attribute** sowie die Pfeiltasten zu aktivieren. **Hinweis:** Diese Funktion wird nur angezeigt, wenn Sie **Alle** als Attributbedingung auswählen.
Bestimmte Attribute	Zeigt die Attribute an, die in die Abfrageergebnisse für das ausgewählte Element eingeschlossen werden sollen. Sie können Attribute mithilfe der Pfeiltasten in den Ausschnitt hinein bzw. aus dem Ausschnitt heraus verschieben. **Hinweis:** Diese Funktion wird nur angezeigt, wenn Sie **Bestimmte Attribute** als Attributbedingung auswählen.

Registerkarte "Qualifizierer"

Über diesen Bereich können Sie Qualifiziererbedingungen für den ausgewählten Abfrageknoten oder die ausgewählte Beziehung definieren. Beispielsweise können Sie einen Qualifizierer verwenden, um einen CIT als abstrakt zu definieren, sodass Sie keine Instanzen davon erstellen können.

Zugriff	Wechseln Sie zur Registerkarte **Qualifizierer** im Dialogfeld mit den Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften.
Wichtige Informationen	Standardmäßig werden die Verbindungen bei Mehrfachauswahl mit dem OR-Operator verbunden. **Hinweis:** Diese Registerkarte ist nur in Enrichment Manager, in Impact Analysis Manager und im Eingabe-Abfrageeditor in der Datenflussverwaltung verfügbar.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Qualifizierer>	Eine Liste der verfügbaren Optionen für Qualifizierer finden Sie unter "Seite "Qualifizierer"" auf Seite 474.
Qualifizierer negieren	Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, ist das Element nur in den Abfrageergebnissen enthalten, wenn es nicht über einen Qualifizierer in der Liste der ausgewählten Qualifizierer verfügt.

Registerkarte "Identität"

Über diesen Bereich können Sie die TQL-Abfrageergebnisse nach der Element-ID der Instanzen filtern, die für den ausgewählten TQL-Abfrageknoten gefunden wurden.

Zugriff	Wechseln Sie zur Registerkarte **Identität** im Dialogfeld mit den Abfrageknoteneigenschaften.
Wichtige Informationen	Verschieben Sie mithilfe der Pfeile nach links und rechts das erforderliche Element aus dem Ausschnitt **Optionale Identitäten** auf der linken Seite in den Ausschnitt **Ausgewählte Identitäten** auf der rechten Seite, wenn es in den TQL-Abfrageergebnissen enthalten sein soll. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur angezeigt, wenn ein Abfrageknoten ausgewählt ist.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Die folgenden Elemente stehen zur Verfügung (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Symbolleiste>	Eine Beschreibung der Symbolleistenschaltflächen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.
Ausschnitt "Optionale Identitäten"	Zeigt alle Instanzen an, die für den ausgewählten TQL-Abfrageknoten gefunden wurden.
Ausschnitt "Ausgewählte	Zeigt die Elemente an, die verwendet werden, um zu definieren, was in den TQL-Abfrageergebnissen enthalten sein soll.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Identitäten"	

Dialogfeld "Abfrageknotentyp angeben"

Über dieses Dialogfeld können Sie den CI-Typ eines TQL-Abfrageknotens ändern, nachdem Sie eine TQL-Abfrage erstellt haben.

Zugriff	Klicken Sie in Impact Analysis Manager oder Enrichment Manager mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Abfrageknoten und wählen Sie **Abfrageknotentyp angeben** aus. **Hinweis**: Wenn Sie Enrichment Manager verwenden, wählen Sie **Abfragemodus** oben im Bearbeitungsausschnitt aus, um die Option **Abfrageknotentyp angeben** anzuzeigen.
Wichtige Informationen	Sie können den CI-Typ in einen Typ eines der untergeordneten Elemente des CI-Typs ändern, sofern vorhanden. Falls kein derartiger CI-Typ vorhanden ist, wird diese Option nicht angezeigt.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Topology Query Language (TQL) – Übersicht" auf Seite 13 • "CIT Manager" auf Seite 450

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Liste der zur Auswahl stehenden CI-Typen>	Wählen Sie den erforderlichen CI-Typ aus.

Dialogfeld "Beziehungstyp auswählen"

Über dieses Dialogfeld können Sie den Typ der zu erstellenden TQL-Beziehung auswählen.

Zugriff	Klicken Sie im Bearbeitungsausschnitt von Impact Analysis Manager, Enrichment

	Manager und Modeling Studio auf die Schaltfläche **Beziehung erstellen** in der Symbolleiste und zeichnen Sie eine Linie zwischen zwei Abfrageknoten. Das Dialogfeld **Beziehungstyp auswählen** wird automatisch geöffnet.
Wichtige Informationen	Wählen Sie einen der folgenden Beziehungstypen aus: • **Reguläre Beziehung.** Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Beziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 49. • **Join-Beziehung.** Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Join-Beziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 46. • **Verbundbeziehung.** Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Verbundbeziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 44. • **Berechnete Beziehung.** Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld zum Hinzufügen/Bearbeiten berechneter Beziehungen" auf Seite 42.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23 • "CIT-Beziehungen" auf Seite 452

Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition"

Über dieses Dialogfeld können Sie Bedingungen erstellen, um die Anzahl der in der Abfrage angezeigten Abfrageknoten zu begrenzen.

Zugriff	Klicken Sie in Impact Analysis Manager, Enrichment Manager und dem Eingabe-Abfrageeditor in DFM im Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen** auf **Bedingung** . Klicken Sie in Modeling Studio im Dialogfeld für die Unterdiagramm-Definition auf **Bedingung**.
Wichtige Informationen	Enthält die folgenden Registerkarten: • **Attribut**. Ermöglicht Ihnen das Definieren von Attributbedingungen für Abfrageknoten und Beziehungen. Eine Beschreibung der Elemente auf der Registerkarte **Attribut** finden Sie in der unten aufgeführten Tabelle. Jede Zeile stellt eine von Ihnen angegebene Attributbedingung dar. Verwenden Sie die Spalte AND/OR und die Spalte mit Klammern, um mehrere Bedingungen zu verknüpfen. Auf diese Weise können Sie eine genauere logische Anweisung

	erstellen, um die gewünschten Ergebnisse zu erhalten. • **Qualifizierer** (für Enrichment Manager, Impact Analysis Manager und den Eingabe-Abfrageeditor in DFM). Ermöglicht es Ihnen, Qualifiziererbedingungen für den ausgewählten Abfrageknoten oder die ausgewählte Beziehung zu definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Qualifizierer"" auf Seite 80. • **Elementtyp** (für Modeling Studio). Ermöglicht es Ihnen, Untertyp-Bedingungen für den ausgewählten Abfrageknoten oder die ausgewählte Beziehung zu definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Elementtyp"" auf Seite 76.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Microsoft Internet Information Services (IIS) Discovery" im *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide* • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Fügt die Unterdiagramm-Bedingungsdefinition hinzu.
	Löschen. Löscht die Unterdiagramm-Bedingungsdefinition.
	Auf. Verschiebt eine ausgewählte Zeile nach oben.
	Ab. Verschiebt eine ausgewählte Zeile nach unten.
	Kriterien anzeigen. Zeigt die Unterdiagramm-Bedingungsdefinition in einem Popupdialogfeld an.
And/Or	Klicken Sie in das Feld **And/Or** und wählen Sie entweder **And** oder **Or** aus, um mehrere Bedingungen zu verknüpfen.
Attributname	Auswählen eines Attributs aus der Liste.
Klammern ( )	Klicken Sie in das Klammernfeld, um eine Liste der Klammern anzuzeigen, die Sie verwenden können, um komplexere, logische Anweisungen zu erstellen.
CIT	Enthält den CIT, der aus den Listen **Quelle** und **Ziel** ausgewählt wurde.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Diese Option ist nicht relevant, wenn Sie über Modeling Studio auf das Dialogfeld zugreifen.
Kriterien	Enthält die Attributbedingungsdefinition, wie im Dialogfeld **CI-Instanzen** definiert.
NICHT	Wählen Sie **NICHT** aus, wenn Sie möchten, dass durch die Bedingungsanweisung das Gegenteil von dem ausgeführt werden soll, was definiert wurde. **Hinweis:** Wenn Sie **NICHT** auswählen, enthalten die Abfrageergebnisse keine Daten der CI-Instanzen, denen kein Wert zugewiesen wurde. Angenommen, Ihr System enthält drei Knoten. Knoten1 wird der Wert A zugewiesen, Knoten2 der Wert B und Knoten3 wird kein Wert zugewiesen. Wenn Sie eine Abfrage erstellen, um alle Knoten abzurufen, die **Gleich** A sind, und dann **NICHT** auswählen, weist das Ergebnis der Abfrage nur Knoten2 auf, da Knoten3 kein Wert zugewiesen wurde.
Operator	Wählen Sie den erforderlichen Operator aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Attributoperatordefinitionen" auf Seite 36.
Wert	Eingeben oder Auswählen des Attributwerts. Die **Wert**-Optionen variieren je nach ausgewähltem Attributtyp.

Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition"

Über dieses Dialogfeld können Sie ein Diagramm erstellen, das zusätzliche TQL-Abfragedaten widerspiegelt, die sich auf ein bestimmtes CI beziehen.

Zugriff	So greifen Sie in Enrichment Manager, Impact Analysis Manager und Modeling Studio darauf zu: Klicken Sie im Bearbeitungsausschnitt mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Unterdiagramm-Definition** aus. **Hinweis:** Wenn Sie Enrichment Manager verwenden, wählen Sie **Abfragemodus** oben im Bearbeitungsausschnitt aus, um die Option **Unterdiagramm-Definition** anzuzeigen. So greifen Sie in der Adapterverwaltung der Datenflussverwaltung darauf zu: 1. Wählen Sie einen Adapter im Ressourcenausschnitt aus. 2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Adapterdefinition** auf die Schaltfläche **Eingabeabfrage bearbeiten** rechts neben dem Feld **Eingabeabfrage**, um den Eingabe-Abfrageeditor zu öffnen. 3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den erforderlichen Knoten und wählen Sie **Unterdiagramm-Definition** aus.

Wichtige Informationen	Das folgende Symbol wird neben dem Abfrageknoten angezeigt, für den Sie ein Unterdiagramm definieren:
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Unterdiagramm-Definition" auf Seite 20 • "Erstellen einer Unterdiagramm-Definition – Szenario" auf Seite 29

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Fügt eine Unterdiagramm-Definition hinzu. In Impact Analysis Manager, Enrichment Manager oder im Eingabe-Abfrageeditor in DFM können Sie durch Klicken das Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen** öffnen. Fügen Sie in Modeling Studio der Tabelle durch Klicken eine Zeile hinzu.
	Löschen. Löscht die ausgewählte Unterdiagramm-Definition.
	Bedingung. Ermöglicht das Bearbeiten einer Unterdiagramm-Definition. In Impact Analysis Manager, Enrichment Manager oder im Eingabe-Abfrageeditor in DFM wird dadurch das Dialogfeld **Dreiergruppe bearbeiten** geöffnet. In Modeling Studio wird das Dialogfeld zum Definieren der Unterdiagramm-Definition geöffnet.
Tiefe	Eine Zahl, die die maximal zulässige Pfadlänge (d. h. die maximale Anzahl an verbindenden Abfrageknoten) zwischen zwei CIs in der CMDB darstellt, die der Datenflussverwaltungsprozess aufweisen sollte. **Standardeinstellung:** 5
Elementbedingung ist vorhanden	Ein grünes Sternchen wird entweder neben der Quelle, der Beziehung oder dem Ziel in der Unterdiagramm-Definition angezeigt, wenn dafür eine Attributbedingung über das Dialogfeld für Unterdiagramm-Bedingungsdefinitionen ausgewählt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Unterdiagramm-Definition"" auf Seite 83.
Beziehung	Die ausgewählte Verbindung, die den Quell- mit dem Zielabfrageknoten

Element der Oberfläche	Beschreibung
	verbindet.
Richtung der Beziehung	Die Richtung der ausgewählten Beziehung gibt an, welcher Abfrageknoten von einem anderen abhängt.
Quelle	Der ausgewählte erforderliche Quellabfrageknoten.
Ziel	Der ausgewählte erforderliche Zielabfrageknoten.

Dialogfeld "Benutzereinstellungen"

Über dieses Dialogfeld können Sie Systemeinstellungen zurücksetzen.

Zugriff	Wählen Sie **Extras > Benutzereinstellungen** aus oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzereinstellungen konfigurieren** in der Statusleiste.
Wichtige Informationen	Alle von Ihnen ausgewählten Einstellungen (etwa zur Anzeige bestimmter Assistentenseiten oder Warnmeldungen) werden im System gespeichert. Über dieses Dialogfeld können Sie diese Systemeinstellungen zurücksetzen.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung

<Linker Ausschnitt>	Wählen Sie die zu bearbeitende Einstellungsseite aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:
	• **Assistenteneinstellungen.** Ermöglicht das Ausblenden oder Anzeigen bestimmter Assistentenseiten.
	• **Optionale Meldungseinstellungen.** Ermöglicht das Ausblenden oder Anzeigen bestimmter Meldungen.
	• **Discovery-Einstellungen.** Ermöglicht folgende Definitionen:
	  • Ob bestimmte Discovery-Warnmeldungen angezeigt oder ausgeblendet werden sollen
	  • Erforderlicher externer Standard-Editor (z. B. Notepad)
	  • Ob der einfache oder erweiterte Discovery-Modus verwendet werden soll
	• **Allgemein.** Ermöglicht die Definition allgemeiner Applikationseinstellungen.
	• **Reports.** Ermöglicht die Festlegung, welche Kategorie der benutzerdefinierten Reports standardmäßig ausgewählt ist.

<Einstellungsliste>	Die Liste der Warnmeldungen und die benutzerdefinierten Einstellungen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Filtern nach	Geben Sie ein Suchwort ein, nach dem die Liste der Optionen gefiltert werden soll.
Alle zurücksetzen	Klicken Sie auf diese Option, um alle Einstellungen auf den Standardwert zurückzusetzen.
Seite zurücksetzen	Klicken Sie auf diese Option, um die ausgewählten Einstellungen auf den Standardwert zurückzusetzen.

Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language

In diesem Abschnitt werden die Fehlerbehebung und Einschränkungen für die Topology Query Language erläutert.

- Beim Erstellen von Ressourcen, wie z. B. TQL-Abfragen, Ansichten und Auswirkungsregeln, dürfen sich am Ende des Ressourcennamens keine Leerzeichen befinden.
- In einer mehrmandantenfähigen Umgebung dürfen die Namen von TQL-Abfragen kein **@**-Zeichen enthalten.
- Wenn bei der Verwendung von Ansichten in den Modellierungs-Managern, beim Hinzufügen von CIs zur CMDB oder beim Aktualisieren vorhandener CIs im Fehlerprotokoll angezeigt wird, dass Objekte in der Datenbank fehlen, rufen Sie die JMX-Konsole auf und führen Sie die folgenden Methoden unter den DAL-Services aus:
  - **rebuildModelViews**
  - **rebuildModelDBSchemaAndViews**
- Wenn die Anmeldung bei der Navigation zu den Modeling-Modulen eine längere Zeit in Anspruch nimmt, öffnen Sie Infrastructure Settings Manager und setzen Sie den Wert **mam.gui.automation.flow.mapping.enabled** auf **false**. Hierdurch wird zwar die Automatisierungsfluss-Funktionalität deaktiviert, aber die Anmeldezeit für die Modeling-Module wird verkürzt.
- TQL-Abfragen unterliegen hinsichtlich ihrer Gültigkeit bestimmten Einschränkungen.

  Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:
  - "Grundlegendes zu Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung" oben
  - "Prüfung von Auswirkungsanalyse-TQL-Abfragen" auf Seite 90
  - "Prüfung von Enrichment-TQL-Abfragen" auf Seite 91

Grundlegendes zu Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung

Um die Gültigkeit von Impact Analysis-, Discovery- und Enrichment-TQL-Abfragetypen

sicherzustellen, müssen die folgenden Einschränkungen berücksichtigt werden:

- **Eindeutige Namen.** TQL-Abfrageelemente müssen eindeutige Namen aufweisen.
- **Rückbeziehungen.** Eine TQL-Abfrage darf keine Rückbeziehungen enthalten, also keine Beziehungen von einem Abfrageknoten zu sich selbst, wie im folgenden Beispiel veranschaulicht:

- **Kreisförmiges Diagramm.** Die TQL-Abfragestruktur darf nicht die Form eines geschlossenen Kreises aufweisen, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

- **Separate Abfrageknoten und Gruppen.** Alle TQL-Abfrageknoten müssen miteinander verknüpft sein, d. h. die TQL-Abfrage kann, wie im folgenden Beispiel veranschaulicht, keine separaten

Abfrageknoten oder Gruppen enthalten:

Prüfung von Auswirkungsanalyse-TQL-Abfragen

Auswirkungsanalyse-TQL-Abfragen unterliegen auch den folgenden Einschränkungen:

- **Anzahl der Abfrageknoten.** Eine Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage muss mindestens zwei Abfrageknoten aufweisen.
- **Trigger- und betroffene Abfrageknoten müssen verbunden werden.** Es muss ein Pfad der Beziehungen zwischen dem getriggerten Abfrageknoten und den betroffenen Abfrageknoten bestehen.
- **Auswählen von Abfrageknoten, die als Auswirkungsanalyse-Trigger fungieren sollen.** Wenn Sie Abfrageknoten auswählen, die als Auswirkungsanalyse-Trigger fungieren sollen, unterliegen die Abfrageknoten den folgenden Einschränkungen:
  - Sie können mehr als einen Abfrageknoten als Trigger auswählen. Allerdings können Sie einen Abfrageknoten nicht gleichzeitig als betroffenen Knoten und als Trigger definieren.
  - Wenn ein Abfrageknoten eine Beziehung mit der Untergrenze 0 aufweist (d. h., dass eines ihrer Enden nicht zwangsläufig mit einem Abfrageknoten verknüpft ist), kann der Abfrageknoten, der mit dem anderen Ende verknüpft ist, kein Ursache-Abfrageknoten sein (da er möglicherweise nicht in der TQL-Abfrage vorhanden ist). Weitere Informationen zu Untergrenzen finden Sie unter "Registerkarte "Kardinalität"" auf Seite 72. Beispielsweise kann **Configuration Item** weder ein Ursache- noch ein betroffener Abfrageknoten sein, weil es mit dem Abfrageknoten mit einer Untergrenze von `0` verbunden ist.

Hinweis: Ein ausgeblendeter Abfrageknoten kann kein Ursache- oder betroffener Abfrageknoten sein.

- **Die Verbindung zwischen Trigger- und betroffenen Abfrageknoten.** Der Trigger-Abfrageknoten und die betroffenen Abfrageknoten, die Sie definieren, müssen durch einen Pfad der Beziehungen vom getriggerten Abfrageknoten zu den betroffenen Abfrageknoten verbunden sein.

Prüfung von Enrichment-TQL-Abfragen

Enrichment-TQL-Abfragen unterliegen der folgenden Einschränkung:

- **Erforderliche Elemente.** Sie können Enrichment nicht auf einem nicht erforderlichen Abfrageknoten ausführen, also einem Abfrageknoten, der nicht notwendigerweise in den TQL-Abfrageergebnissen erscheint.

  Beispiel 1. In diesem Beispiel können die TQL-Ergebnisse entweder **A** und **B** oder **A** und **C** lauten. Dementsprechend können Sie einen Enrichment-Abfrageknoten nicht zu den Abfrageknoten **B** oder **C** hinzufügen, da es sich um nicht erforderliche Elemente handelt. Sie können einen Enrichment-Abfrageknoten zum Abfrageknoten **A** hinzufügen, weil dieser immer in den TQL-Abfrageergebnissen erscheint. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen finden Sie unter "Hinzufügen von Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen zu einer Enrichment-TQL-Abfrage" auf Seite 497.

Beispiel 2. In diesem Beispiel handelt es sich sowohl bei **A** als auch bei **B** um erforderliche Elemente, die immer in den TQL-Abfrageergebnissen erscheinen. Nur **C** ist kein erforderliches Element, da es eine Kardinalität von 0 aufweist. Aus diesem Grund können Sie ihm keinen Enrichment-Abfrageknoten hinzufügen.

Kapitel 2: Verwenden von berechneten Beziehungen

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Berechnete Beziehungen – Übersicht 93
- Berechnete Beziehungen 93
- Typen der berechneten Beziehungen 94
- Festlegen von Organisationsregeln für zusammengesetzte CIs 94

Berechnete Beziehungen – Übersicht

Eine berechnete Beziehung stellt die Verbindung zwischen zwei CIs dar, deren Pfad die Bedingungen erfüllt, die für die ihr zugrunde liegenden Dreiergruppen in CIT Manager definiert wurden. Weitere Informationen zur Definition von Dreigruppen finden Sie unter "Seite "Dreiergruppen"" auf Seite 476.

Genau wie alle anderen Beziehungen im CIT-Modell können Sie auch berechnete Beziehungen zum Erstellen von TQL-Abfragen verwenden. So sind Sie in der Lage, berechnete Beziehungen als Grundlage für Enrichment-Regeln, Auswirkungsregeln und Ansichten zu nutzen.

Die Richtung der berechneten Beziehung stimmt nicht immer mit der Richtung der physischen Beziehung überein, die aus dem CIT-Modell entnommen wird. Zwischen zwei CIs können je nach Definition der Dreiergruppen, auf denen die berechnete Beziehung basiert, eine oder mehrere Beziehungen bestehen.

Berechnete Beziehungen

Berechnete Beziehungen werden durch mindestens eine Dreiergruppe definiert. Jede Dreiergruppe wird durch die folgenden Komponenten definiert:

- Einen Quell-CI-Typ
- Einen Ziel-CI-Typ
- Einen physischen Beziehungstyp (z. B. **Containment**, der die zwei CI-Typen verknüpft
- Die erforderliche Richtung. Die Richtung kann mit der Richtung der physischen Beziehung zwischen Quell- und Ziel-CIs übereinstimmen oder die Gegenrichtung dieser Beziehung sein.

Da berechnete Beziehungen durch physische Beziehungen definiert werden, die aus dem Klassenmodell stammen, wird ihre Lebensdauer durch die Lebensdauer der physischen Beziehungen bestimmt. Wenn eine physische Beziehung im Klassenmodell entfernt wird, wird die entsprechende berechnete Beziehung ebenfalls aus allen Ansichtsergebnissen entfernt.

Hinweis: Wenn Sie einen neuen CI-Typ oder eine neue Beziehung in CIT Manager erstellen, müssen Sie die erforderlichen Dreiergruppen definieren.

Beispiel für eine Dreiergruppendefinition:

Typen der berechneten Beziehungen

Es gibt eine berechnete Standardbeziehung namens **Impacted By**. **Impacted By** enthält zwei Untertypen, von denen jeder einen anderen Abhängigkeitsbeziehungstyp darstellt (vollständige Abhängigkeit versus potenzielle Abhängigkeit.)

- **Impacted by (Directly)**
- **Impacted By (Potentially)**

Festlegen von Organisationsregeln für zusammengesetzte CIs

Im Rahmen dieser Aufgabe wird beschrieben, wie Sie Organisationsregeln konfigurieren, um die in Configuration Manager verwendeten zusammengesetzten CIs festzulegen. Zusammengesetzte CIs bilden den Inhalt verwalteter Ansichten.

Hinweis: Diese Aufgabe ist nur für Benutzer von HP Universal CMDB Configuration Manager relevant.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" oben
- "Definieren einer Organisationsregel ohne Bedingungen" oben
- "Definieren einer Organisationsregel mit Bedingungen" auf der nächsten Seite

1. Voraussetzungen

   Überlegen Sie, wie die Daten in zusammengesetzten CIs in Configuration Manager angezeigt werden sollen und entscheiden Sie dann über die Regeln für den Gültigkeitsbereich zusammengesetzter CIs.

2. Definieren einer Organisationsregel ohne Bedingungen

   a. Wählen Sie **Modellieren > CIT Manager** aus.

   b. Wählen Sie **Berechnete Beziehungen** aus dem Listenfeld im Ausschnitt **CI-Typen** aus. Wählen Sie unter **Berechnete Links** die Option **Organisationsregeln (Configuration Manager)** aus.

   c. Klicken Sie im rechten Ausschnitt auf die Registerkarte **Dreiergruppen**.

   d. Klicken Sie auf der Registerkarte **Dreiergruppen** auf , um das Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen** zu öffnen. Legen Sie die Dreiergruppe wie folgt fest:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Quelle	Wählen Sie den erforderlichen Quell-CI-Typ aus.
Ziel	Wählen Sie den erforderlichen Ziel-CI-Typ aus.
Beziehung	Wählen Sie die erforderliche Beziehung für die Verbindung von Quell- und Ziel-CI-Typ aus. **Hinweis:** Die Liste verfügbarer Beziehungen wird erst angezeigt, wenn Quell- und Ziel-CI-Typ festgelegt wurden.
Richtung der Beziehung	Auswählen der erforderlichen Richtung. ○ Die Richtung weist von der Quelle zum Ziel. ○ Die Richtung weist vom Ziel zur Quelle. Die Richtung der Beziehung bestimmt, welches das zusammengesetzte CI und welches das Komponenten-CI ist. ○ Weist der Beziehungspfeil zum Ziel, handelt es sich bei dem Quellabfrageknoten um das zusammengesetzte CI und beim Zielabfrageknoten um das Komponenten-CI: ○ Weist der Beziehungspfeil zur Quelle, handelt es sich bei dem Zielabfrageknoten um das zusammengesetzte CI und beim Quellabfrageknoten um das Komponenten-CI:

e. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Nach dem Speichern der Änderungen wird Configuration Manager von der Änderung benachrichtigt und berechnet die entsprechenden Ansichten neu.

3. Definieren einer Organisationsregel mit Bedingungen

Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Attributbedingungen für einen bestimmten Knoten angeben

möchten. Es werden nur die CIs, die mit diesen Bedingungen übereinstimmen, unter der Regel in Configuration Manager organisiert. Sie können zum Beispiel angeben, dass nur installierte Software mit einem bestimmten Namen eine Komponenten-CI des Knotens ist.

a. Wählen Sie **Modellieren > Modeling Studio** aus.

b. Wählen Sie auf der Registerkarte **Ressourcen** die Option **Abfragen** aus dem Listenfeld für den Ressourcentyp aus.

c. Klicken Sie im Knoten **Configuration Manager** der Struktur auf und fügen Sie einen Ordner namens **Gefilterte Organisationsregeln** hinzu, sofern noch nicht vorhanden.

d. Wählen Sie **Neu > Abfrage**, um den TQL-Abfrageeditor zu öffnen. Definieren Sie eine TQL-Abfrage mit der folgenden Struktur:

   Quelle > Beziehung > Ziel

   Weitere Informationen über die Quell- und Zielknoten finden Sie in der Tabelle unter "Definieren einer Organisationsregel ohne Bedingungen" auf Seite 94. Allgemeine Informationen zum Erstellen von TQL-Abfragen finden Sie unter Definieren einer TQL-Abfrage.

e. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften bearbeiten** und wählen Sie in der Dropdownliste für den Typ die Option **Perspektive** aus.

f. Klicken Sie auf **OK**.

g. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für den Knoten der Quellabfrage und wählen Sie **Als Kontaktabfrageknoten einrichten** aus.

h. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für den Knoten der Zielabfrage und wählen Sie **Abfrageknoteneigenschaften** aus. Klicken Sie auf , um die erforderlichen Bedingungen für die Organisationsregel anzugeben.

i. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel einer TQL-Abfrage, die für eine Organisationsregel definiert wurde. In diesem Beispiel ist **Node** die Quelle der TQL-Abfrage und **InstalledSoftware** ist das Ziel:

j. Führen Sie den folgenden JMX-Befehl aus:

   i. Rufen Sie die JMX-Konsole auf, indem Sie in Ihrem Webbrowser die folgende Adresse eingeben: **http://<server_name>:<port_number>/cnc/jmx-console**, wobei **<server_name>** der Name des Computers ist, auf dem Configuration Manager installiert ist.

   ii. Geben Sie die Anmeldeinformationen für die JMX-Konsole ein.

   iii. Klicken Sie auf **Configuration Manager > View Service**. Select **updateFoldingRules** and click **Invoke**.

k. Starten Sie den Configuration Manager-Server neu.

Kapitel 3: Generieren eines URL für einen Direkt-Link

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Generieren eines Direkt-Links – Übersicht 97
- Generieren eines Direkt-Links – Szenario 98
- Generieren eines Direkt-Links zu einer Vorlage mit Parameterwerten 98
- Verschlüsseln des Kennworts eines Direkt-Links mithilfe der JMX-Konsole 99
- Benutzeroberfläche für das Generieren eines Direkt-Links 99

Generieren eines Direkt-Links – Übersicht

Ein Direkt-Link ermöglicht Ihnen das Generieren eines URL, der einen anderen Benutzer zu einer bestimmten Zielansicht oder einem bestimmten Ziel-CI in HP Universal CMDB leitet.

Sie können einen URL mit folgenden Eigenschaften erstellen:

- Der URL öffnet eine bestimmte HP Universal CMDB-Ansicht oder ein bestimmtes CI direkt in HP Universal CMDB. Auf diese Weise können Benutzer Informationen aus HP Universal CMDB abrufen, wenn sie sich nicht im Kontext von HP Universal CMDB befinden.

  Hinweis: Wenn eine bestimmte Ansicht oder ein bestimmtes CI direkt in HP Universal CMDB geöffnet werden soll, kann hierzu die Option **Links zum Öffnen im Kontext** verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite für die Befehlsauswahl" auf Seite 101.

- Der URL ermöglicht die Integration mit HP Universal CMDB:
  - Wenn Sie einen URL unter Verwendung der Option **Eingebundene Links** erstellen, ruft er zuerst die Anmeldeseite von HP Universal CMDB auf. Nach Eingabe Ihres Benutzernamens und des Kennworts wird die Zielseite im Browser geöffnet.

    Hinweis: Wenn Sie die Zielseite im Browser öffnen möchten, verwenden Sie die Option **Eingebundene Links**. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite für die Befehlsauswahl" auf Seite 101.

Wenn Sie einen URL erstellen, können Sie folgende Aktionen durchführen:

- URL an einen E-Mail-Empfänger senden
- URL in die Zwischenablage kopieren
- URL testen, um sicherzustellen, dass die Zielapplikationsseite gefunden wird

Der Benutzer, an den Sie den URL senden, muss ein Konto mit den erforderlichen Berechtigungen zum Öffnen der Zielseite besitzen. Sie müssen die entsprechenden Anzeige- und Bearbeitungsberechtigungen auf die Benutzer und Benutzergruppen anwenden, die auf die Zielansicht zugreifen möchten. Um die Berechtigungen festzulegen, navigieren Sie zu **Manager > Sicherheit > Role**

Manager aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Role Manager"" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.

Generieren eines Direkt-Links – Szenario

In diesem Szenario wird beschrieben, wie ein Direkt-Link generiert wird, um den URL eines bestimmten CI per E-Mail an eine andere Person zu senden.

Petra Müller ist Senior Engineer in dem Softwareunternehmen ABC. In einer von ihr erstellten Ansicht ist sie auf ein problematisches CI gestoßen. Sie möchte Max Jansen, der über HP ServiceCenter mit derselben Ansicht arbeitet, über das problematische CI informieren. Da die von Petra Müller erstellte Ansicht mehrere hundert CIs enthält, beschließt sie, den URL des CI per E-Mail an Max Jansen zu senden, sodass er nicht lange nach dem bestimmten CI suchen muss.

In IT Universe Manager wählt Petra Müller die Option **Direkt-Link generieren** im Menü **Bearbeiten** aus. Auf der Seite für die Befehlsauswahl wählt sie zuerst **Links zum Öffnen im Kontext** und dann die Option **Ansicht anzeigen** aus. Anschließend klickt sie auf **Weiter**.

Auf der Seite **Direkt-Link-Parameter – Ansicht anzeigen** wählt sie die von ihr erstellte Ansicht und das problematische CI aus und legt **Topologie anzeigen** als Modus fest, in dem Max Jansen das CI öffnen soll. Nachdem der URL erstellt wurde, sendet sie den Link zu dem problematischen CI per E-Mail an Max Jansen.

Weitere Informationen finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100.

Generieren eines Direkt-Links zu einer Vorlage mit Parameterwerten

In dieser Aufgabe wird beschrieben, wie ein Direkt-Link zu einer Vorlage erstellt wird, indem Parameterwerte in den URL aufgenommen werden.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Generieren eines Direkt-Links zu einer Vorlage" oben
- "Bearbeiten des URL" oben
- "Einfügen des URL in einen Browser" auf der nächsten Seite

1. Generieren eines Direkt-Links zu einer Vorlage

   Wählen Sie in IT Universe Manager die Optionen **Bearbeiten > Direkt-Link generieren** aus, um den Assistenten **Direkt-Link erzeugen** auszuführen. Wählen Sie auf der Seite für die Befehlsauswahl **Eingebundene Links** aus. Wählen Sie in der Liste die Option **Ansichts-Topologie anzeigen** aus. Wählen Sie auf der Seite **Direkt-Link-Parameter** die erforderliche Vorlage in der Dropdownliste aus.

2. Bearbeiten des URL

   Wenn der Assistent beendet ist, klicken Sie auf **URL kopieren** und fügen den URL in einen Texteditor ein, z. B. Editor.

Fügen Sie den folgenden Text am Ende des URLs hinzu:

`&params=[parameter1=value1,parameter2=value2]`

wobei `parameter1` und `parameter2` die Parameternamen für die ausgewählte Vorlage und `value1` und `value2` die Werte darstellen, die Sie für die Parameter eingeben.

> **Hinweis:** Sonderzeichen müssen unter Verwendung der URL-Codierung eingegeben werden. Im obigen Beispiel lautet die URL-Codierung für die öffnende eckige Klammer (`[`) `%5B`, für die schließende eckige Klammer (`]`) `%5D` und für das Komma `%2C`. Daher muss tatsächlich der folgende Text eingegeben werden:
>
> `&params=%5Bparameter1=value1%2Cparameter2=value2%5D`

3. Einfügen des URL in einen Browser

   Fügen Sie den URL in einen Browser ein. HP Universal CMDB öffnet die ausgewählte Vorlage mit den Parametern, die den spezifischen Werten zugewiesen wurden.

Verschlüsseln des Kennworts eines Direkt-Links mithilfe der JMX-Konsole

In dieser Aufgabe wird beschrieben, wie Sie das Kennwort in einem Direkt-Link mithilfe der JMX-Konsole verschlüsseln.

So verschlüsseln Sie das Kennwort eines Direkt-Links mithilfe der JMX-Konsole:

1. Öffnen Sie Ihren Browser und geben Sie die folgende Adresse ein: **http://<Servername>:<Port-Nummer>/jmx-console**, wobei **<Servername>** der Name des Computers ist, auf dem HP Universal CMDB installiert ist.
2. Suchen Sie unter **UCMDB-UI** nach **UCMDB Integration**.
3. Geben Sie unter **getEncryptedPasswordForURL** Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort zum Verschlüsseln ein.
4. Klicken Sie auf **Invoke**, um die verschlüsselte Zeichenfolge anzuzeigen.

Benutzeroberfläche für das Generieren eines Direkt-Links

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" oben
- "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf der nächsten Seite

Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"

In diesem Dialogfeld können Sie einen URL erstellen, der an Benutzer gesendet wird, damit diese auf HP Universal CMDB zugreifen können.

Zugriff	Wählen Sie im Hauptmenü **Modellieren** die Optionen **Bearbeiten > Direkt-Link generieren** aus. Nachdem Sie die Direkt-Link-Parameter im "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" oben konfiguriert haben, klicken Sie auf der Seite **Fertig stellen** auf **Fertig stellen**, um das Dialogfeld **Direkt-Link erzeugen** zu öffnen. Klicken Sie in IT Universe Manager auf der Symbolleiste der CI-Auswahl im Modus **Ansichten durchsuchen** auf die Schaltfläche **Direkt-Link zu Ansicht erzeugen** . Klicken Sie im Modul **Reports** auf der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Direkt-Link generieren** oder wählen Sie **Operationen > Direkt-Link generieren > Direkt-Link zu Applikation** im Hauptmenü **Modellieren** aus.
Relevante Aufgaben	"Generieren eines Direkt-Links – Szenario" auf Seite 98
Siehe auch	"Generieren eines Direkt-Links – Übersicht" auf Seite 97

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
URL kopieren	Kopiert den URL in die Zwischenablage.
Beschreibung	Enthält eine Beschreibung der Paramater, die im URL enthalten sind. Weitere Informationen zur Auswahl der Parameter finden Sie unter "Seite für die Befehlsauswahl" auf der nächsten Seite.
URL verknüpfen	Der erstellte URL, der auf die angegebene HP Universal CMDB-Funktion zugreift.
URL per E-Mail versenden	Öffnet eine E-Mail, die den URL des Links enthält.
URL testen	Prüft den URL, um sicherzustellen, dass die angegebene Applikationsseite gefunden wird. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist unter Linux nicht verfügbar.

Assistent "Direkt-Link erzeugen"

Mit diesem Assistenten können Sie einen URL erstellen, der einen anderen Benutzer zu einer bestimmten Zielansicht oder einem bestimmten Ziel-CI in HP Universal CMDB leitet.

Zugriff	Wählen Sie im Hauptmenü **Modellieren** die Optionen **Bearbeiten > Direkt-Link generieren** aus.
Wichtige Informationen	Standardmäßig wird in diesem Assistenten eine Willkommensseite angezeigt. Wenn die Willkommensseite nicht angezeigt werden soll, aktivieren Sie das

	Kontrollkästchen **Diese Seite nicht mehr anzeigen**.
Relevante Aufgaben	"Generieren eines Direkt-Links – Szenario" auf Seite 98
Assistentenübersicht	Der Assistent für **Direkt-Link erzeugen** enthält Folgendes: "Seite für die Befehlsauswahl" (<Optionen für "Links zum Öffnen im Kontext"> und <Optionen für "Eingebundene Links">) > "Seite "Fertig stellen""
Siehe auch	"Generieren eines Direkt-Links – Übersicht" auf Seite 97

Seite für die Befehlsauswahl

Auf dieser Assistentenseite können Sie die erforderlichen Parameter auswählen, die dem URL hinzugefügt werden müssen.

Folgende Link-Typen können generiert werden:

- **Links zum Öffnen im Kontext.** Erstellt einen URL, der eine bestimmte Ansicht oder ein bestimmtes CI direkt in HP Universal CMDB öffnet, ohne dass der Benutzer sich im Kontext von HP Universal CMDB befinden muss.
- **Eingebundene Links.** Erstellt einen URL, der es Ihnen ermöglicht, ein HP Universal CMDB-Applet in externe Applikationen einzubinden.

Wichtige Informationen	Standardmäßig wird in diesem Assistenten eine Willkommensseite angezeigt. Wenn die Willkommensseite nicht angezeigt werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Diese Seite nicht mehr anzeigen**.
Assistentenübersicht	Der Assistent für **Direkt-Link erzeugen** enthält Folgendes: **"Seite für die Befehlsauswahl"** (<Optionen für "Links zum Öffnen im Kontext"> und <Optionen für "Eingebundene Links">) > "Seite "Fertig stellen""
Siehe auch	"Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf der vorherigen Seite

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Linker Ausschnitt>	Eine grafische Darstellung des ausgewählten Befehls
CII-Tabelle	Erstellt einen URL, der alle CI-Instanzen anzeigt, die in der CMDB für den ausgewählten CI-Typ und die zugehörigen untergeordneten Elemente gefunden wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "CII-Tabelle"" auf Seite 106. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
CI-Auswahl	Erstellt einen URL, der die CI-Auswahl, die die CIs der ausgewählten Ansicht

Element der Oberfläche	Beschreibung
	anzeigt, in externe Applikationen einbindet. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "CI-Auswahl"" auf Seite 104. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
CIT-Auswahl	Erstellt einen URL, der die CIT-Auswahl in externe Applikationen einbindet. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "CIT-Auswahl"" auf Seite 104. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
Beschreibung	Eine Beschreibung des ausgewählten Befehls
Auswirkungskarte	Erstellt einen URL, der eine Auswirkungskarte in eine externe Applikation einbindet. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "Auswirkungskarte"" auf Seite 106. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
Modelleditor	Erstellt einen URL, der den Modelleditor in eine externe Applikation einbindet, wobei die in der CI-Auswahl ausgewählten CIs im Modelleditor markiert sind. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Modelleditor" auf Seite 107. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
Abfrageeditor	Erstellt einen URL, der den Abfrageeditor in eine externe Applikation einbindet, wobei die ausgewählte TQL-Abfrage angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Abfrageeditor" auf Seite 108. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
Zugehörige CIs	Erstellt einen URL, der eine Topologie-Karte öffnet, in der das ausgewählte CI und seine unmittelbaren Nachbarn in der ausgewählten Ansicht angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "Zugehörige CIs"" auf Seite 109. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
Report-Viewer	Erstellt einen URL, der einen bestimmten Report öffnet. Weitere Informationen

Element der Oberfläche	Beschreibung
	finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "Report-Viewer"" auf Seite 110. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
Report-Viewer - Gespeicherter Report	Erstellt einen URL, der eine gespeicherte Topologie oder einen benutzerdefinierten Report öffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "Report-Viewer – Gespeicherter Report"" auf Seite 110. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
Eigenschaften	Erstellt einen URL, der die Eigenschaften eines CIs anzeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "CI-Eigenschaften anzeigen"" auf Seite 111. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
Ansicht anzeigen	Erstellt einen URL, der die ausgewählte Ansicht anzeigt und wahlweise einen Abfrageknoten in der Ansicht auswählt. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansicht anzeigen"" auf Seite 113. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Links zum Öffnen im Kontext** auswählen.
Ansichts-Topologie anzeigen	Erstellt einen URL, der die Topologie-Karte der ausgewählten Ansicht anzeigt und sie in eine externe Applikation einbindet. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansichts-Topologie anzeigen"" auf Seite 111. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
Starten in Modus	Erstellt einen URL, der die ausgewählte Seite in HP Universal CMDB öffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "Starten in Modus"" auf Seite 114. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Links zum Öffnen im Kontext** auswählen.
Schritt	Der aktuelle Schritt in der Prozedur.
Ansichtseditor	Erstellt einen URL, der eine bestimmte Ansicht im Pattern-Ansichtseditor in Modeling Studio öffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Parameter – Seite "Ansichtseditor"" auf Seite 112. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.
Ansichts-Auswahl	Erstellt einen URL, der die Ansichts-Auswahl in eine externe Applikation einbindet und es Ihnen so ermöglicht, eine Ansicht in dieser Applikation auszuwählen und anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansichts-Auswahl"" auf Seite 112. **Hinweis:** Diese Option ist verfügbar, wenn Sie die Option **Eingebundene Links** auswählen.

Direkt-Link-Parameter – Seite "CI-Auswahl"

Auf dieser Assistentenseite können Sie einen URL erstellen, der die CI-Auswahl, die die CIs der ausgewählten Ansicht anzeigt, in externe Applikationen einbindet.

Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "CI-Auswahl") > "Seite "Fertig stellen""
Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Mehrfachauswahl zulassen	Ermöglicht die Auswahl eines einzelnen CI oder mehrerer CIs.
Ausgewählte Ansicht	Wählen Sie die erforderliche Ansicht aus, in der Sie die erforderlichen CIs auswählen. • Klicken Sie auf ..., um das Dialogfeld **Ansichts-Auswahl** zu öffnen. Wählen Sie die Ansicht aus, die in der CI-Auswahl angezeigt werden soll. • Klicken Sie auf ✖, um die ausgewählte Ansicht zu löschen.

Direkt-Link-Parameter – Seite "CIT-Auswahl"

Auf dieser Assistentenseite können Sie einen URL zu einer hierarchischen Struktur oder einer Liste ausgewählter CI-Typen erstellen, die in eine externe Applikation eingebunden werden kann.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "CIT-Auswahl") > "Seite "Fertig stellen""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
CIT-Auswahlmodus	Zeigt die ausgewählten CI-Typen in einer hierarchischen Struktur oder einer Liste an.
Unsichtbare CITs (nur Struktur)	Wählen Sie die CI-Typen aus, die nicht in der Struktur angezeigt werden sollen. • Klicken Sie auf , um das Dialogfeld **CIT-Auswahl** zu öffnen. Wählen Sie die CI-Typen aus, die in der Struktur angezeigt werden sollen. • Klicken Sie auf , um die ausgewählten CI-Typen zu löschen.
Stamm-CIT (nur Struktur)	Wählen Sie den CI-Typ aus, der in einer hierarchischen Struktur als Stamm-CI-Typ verwendet werden soll. • Klicken Sie auf , um das Dialogfeld **CIT-Auswahl** zu öffnen. Wählen Sie den CI-Typ aus, der in einer Struktur als Stamm-CI-Typ verwendet werden soll. • Klicken Sie auf , um den ausgewählten CI-Typ zu löschen. Die Standardeinstellung ist **CI**.
Auswahlmodus	Ermöglicht die Auswahl eines einzelnen CI-Typs oder mehrerer CI-Typen.
Nicht auswählbare CITs (nur Struktur)	Wählen Sie die CI-Typen aus, die in der Struktur nicht auswählbar sein sollen. • Klicken Sie auf , um das Dialogfeld **CIT-Auswahl** zu öffnen. Wählen Sie die CI-Typen aus, die in der Struktur nicht auswählbar sein sollen. • Klicken Sie auf , um die ausgewählten CI-Typen zu löschen.
Sichtbare CITs (nur Liste)	Wählen Sie die CI-Typen aus, die in der Liste der CI-Typen angezeigt werden sollen. • Klicken Sie auf , um das Dialogfeld **CIT-Auswahl** zu öffnen. Wählen Sie die CI-Typen aus, die in der Liste der CI-Typen angezeigt werden sollen. • Klicken Sie auf , um die ausgewählten CI-Typen zu löschen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Wenn Sie festlegen, dass die CITs in einer Liste angezeigt werden sollen, müssen Sie mindestens einen CI-Typ auswählen.

Direkt-Link-Parameter – Seite "CII-Tabelle"

Auf dieser Assistentenseite können Sie alle CI-Instanzen anzeigen, die für den ausgewählten CI-Typ und für seine untergeordneten Elemente in der CMDB gefunden wurden.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "CII-Tabelle") > "Seite "Fertig stellen""
Siehe auch	"Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Klassentyp	Wählen Sie den erforderlichen CI-Typ aus. • Klicken Sie auf ..., um den erforderlichen CI-Typ auszuwählen. • Klicken Sie auf ✖, um das Feld zu löschen.

Direkt-Link-Parameter – Seite "Auswirkungskarte"

Auf dieser Assistentenseite können Sie eine in Impact Analysis Manager definierte Auswirkungsanalyseregel ausführen. Der erstellte URL ermöglicht die Einbindung einer Topologie-Karte, die eine Simulation aller CIs zeigt, die vom ausgewählten Trigger-CI für den ausgewählten Schweregrad und Status betroffen sind. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Auswirkungsanalyse ausführen"" auf Seite 222.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "Auswirkungskarte") > "Seite "Fertig stellen""

Siehe auch	"IT Universe Manager" auf Seite 170

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Nach CITs filtern	Wählen Sie die CI-Typen aus, die nicht in den Auswirkungsanalyseergebnissen angezeigt werden sollen. • Klicken Sie auf ..., um die erforderlichen CI-Typen auszuwählen. • Klicken Sie auf , um die ausgewählten CI-Typen zu löschen.
Regel-Bundle	Ermöglicht es Ihnen festzulegen, wo Sie Auswirkungsanalyseregeln ausführen können.
Severity	Wählen Sie den entsprechenden Schweregrad aus der Dropdownliste aus. **Hinweis:** Die Liste der Schweregrade wurde für den Status in System Type Manager definiert. Weitere Informationen finden Sie unter "System Type Manager" auf Seite 453. Sie können beispielsweise eine Auswirkungsregel in Impact Analysis Manager erstellen (siehe "Dialogfeld "Auswirkungsregeldefinition"" auf Seite 444), die einen anderen Schweregrad als **Keine Änderung** für den Trigger-Abfrageknoten festlegt. Wenn Sie einen anderen Schweregrad als **Keine Änderung** auswählen, z. B. **Plan**, wird die Bedingung erfüllt und die simulierten Änderungen im System werden ausgelöst. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Auswirkungsanalyse ausführen"" auf Seite 222.
Trigger-CIs	• Klicken Sie auf ..., um die CIs auszuwählen, die in einer Auswirkungskarte als Trigger verwendet werden. Diese CIs repräsentieren die simulierten Änderungen, die im System vorgenommen werden müssen. Öffnet das Dialogfeld **CI-Auswahl**. Weitere Informationen zur Verwendung des Ausschnitts **CI-Auswahl** finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126. • Klicken Sie auf , um die ausgewählten CIs zu löschen.

Direkt-Link-Parameter – Modelleditor

Auf dieser Assistentenseite können Sie den Modelleditor in eine externe Applikation einbinden, wobei die in der CI-Auswahl ausgewählten CIs im Modelleditor markiert sind.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld

	"Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "Modelleditor") > "Seite "Fertig stellen""
Siehe auch	"Geschäfts-CI-Modelle" auf Seite 235

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Modellname	Wählen Sie das Modell aus, das im Modelleditor angezeigt werden soll. • Klicken Sie auf ..., um das Dialogfeld **Modell auswählen** zu öffnen. Wählen Sie das Modell aus, das im Modelleditor angezeigt werden soll. • Klicken Sie auf ✖, um das ausgewählte Modell zu löschen.
Ausgewähltes CI in Suchergebnissen	Wählen Sie die CIs aus, die in der CI-Auswahl im Modelleditor markiert werden sollen. • Klicken Sie auf ..., um die CI-Auswahl zu öffnen. • Klicken Sie auf ✖, um die ausgewählten CIs zu löschen.

Direkt-Link-Parameter – Abfrageeditor

Auf dieser Assistentenseite können Sie den Modelleditor in eine externe Applikation einbinden, wobei die ausgewählte TQL-Abfrage angezeigt wird.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "Abfrageeditor") > "Seite "Fertig stellen""
Siehe auch	"Geschäfts-CI-Modelle" auf Seite 235

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Abfragename	Wählen Sie das Modell aus, das im Modelleditor angezeigt werden soll. • Klicken Sie auf ..., um das Dialogfeld zum Auswählen der Abfrage zu öffnen. Wählen Sie die Abfrage aus, die im Modelleditor angezeigt werden soll.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• Klicken Sie auf , um die ausgewählte Abfrage zu löschen.

Direkt-Link-Parameter – Seite "Zugehörige CIs"

Auf dieser Assistentenseite können Sie eine Topologie-Karte in eine externe Applikation einbinden. Die Karte zeigt ein bestimmtes CI sowie alle mit diesem CI verknüpften CIs über eine Entfernung von maximal einer Beziehung an.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "Zugehörige CIs") > "Seite "Fertig stellen""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
CIs	Wählen Sie den CI-Typ aus, der in der Topologie-Karte angezeigt werden soll. • Klicken Sie auf , um die erforderlichen CI-Typen auszuwählen. Öffnet das Dialogfeld **CI-Auswahl**. • Klicken Sie auf , um den Wert im Feld **CIs** zu löschen.
Nach CITs filtern	Beschränkt die Ergebnisse der Topologie-Karte auf die zugehörigen CIs mindestens eines CI-Typs. • Klicken Sie auf , um die erforderlichen CI-Typen auszuwählen. • Klicken Sie auf , um den Wert im Feld **Nach CITs filtern** zu löschen.
Auf Ansicht beschränken	Beschränkt die Ergebnisse der Topologie-Karte auf zugehörige CIs aus einer bestimmten Ansicht. • Klicken Sie auf , um die erforderliche Ansicht auszuwählen. Öffnet das Dialogfeld **Ansichts-Auswahl**. • Klicken Sie auf , um die ausgewählte Ansicht im Feld **Ergebnisse beschränken auf Ansicht** zu löschen.

Direkt-Link-Parameter – Seite "Report-Viewer"

Auf dieser Assistentenseite können Sie einen URL erstellen, der einen bestimmten Report öffnet.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "Report-Anzeige") > "Seite "Fertig stellen""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Report-Typ	Wählen Sie den erforderlichen Report-Typ aus. Weitere Informationen über die verschiedenen Report-Typen finden Sie unter "Reports" auf Seite 323.

Direkt-Link-Parameter – Seite "Report-Viewer – Gespeicherter Report"

Auf dieser Assistentenseite können Sie einen URL erstellen, der eine gespeicherte Topologie oder einen benutzerdefinierten Report öffnet.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "Report-Anzeige - Gespeicherter Report") > "Seite "Fertig stellen""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Report	Wählen Sie den erforderlichen gespeicherten Report aus. • Klicken Sie auf ..., um das Dialogfeld **Report auswählen** zu öffnen. Wählen Sie die erforderliche Topologie oder den benutzerdefinierten Report aus. • Klicken Sie auf ✕, um den ausgewählten Report zu löschen. Weitere Informationen zu gespeicherten Reports finden Sie unter "Reports" auf Seite 323.

Direkt-Link-Parameter – Seite "CI-Eigenschaften anzeigen"

Auf dieser Assistentenseite können Sie grundlegende Informationen zu einem vorhandenen CI anzeigen.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "CI-Eigenschaften anzeigen") > "Seite "Fertig stellen""
Siehe auch	"Dialogfeld "CI-Eigenschaften"" auf Seite 196

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Quell-CI-Objekt-ID	Wählen Sie das erforderliche CI aus. • Klicken Sie auf , um das Quell-CI auszuwählen und seine Objekt-ID abzurufen. Öffnet das Dialogfeld **Quell-CI auswählen**. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126. • Klicken Sie auf , um den Wert im Feld **Quell-CI-Objekt-ID** zu löschen.

Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansichts-Topologie anzeigen"

Auf dieser Assistentenseite können Sie die Topologie-Karte der ausgewählten Ansicht anzeigen und in eine externe Applikation einbinden.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "Ansichts-Topologie anzeigen") > "Seite "Fertig stellen""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Zeigt die Topologie der folgenden Ansicht	• Klicken Sie auf , um die erforderliche Ansicht auszuwählen, die durch den URL geöffnet werden soll. Öffnet das Dialogfeld **Ansichts-Auswahl**.

Element der Oberfläche	Beschreibung
an	• Klicken Sie auf , um die ausgewählte Ansicht im Feld **Zeigt die Topologie der folgenden Ansicht an** zu löschen.

Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansichtseditor"

Auf dieser Assistentenseite können Sie einen URL erstellen, der eine bestimmte Ansicht im Pattern-Ansichtseditor in Modeling Studio öffnet.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "Ansichtseditor") > "Seite "Fertig stellen""
Siehe auch	"Erstellen einer Business View" auf Seite 230

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Ansichtsname	• Klicken Sie auf , um die erforderliche Ansicht auszuwählen, die durch den URL geöffnet werden soll. Öffnet das Dialogfeld **Ansichts-Auswahl**. • Klicken Sie auf , um die ausgewählte Ansicht im Feld **Ansichtsname** zu löschen.

Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansichts-Auswahl"

Auf dieser Assistentenseite können Sie die Ansichts-Auswahl in eine externe Applikation einbinden. Dadurch können Sie in der Ansichts-Auswahl eine Ansicht auswählen und in dieser Applikation anzeigen.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Eingebundene Links" > "Ansichts-Auswahl") > "Seite "Fertig stellen""
Siehe auch	"Erstellen einer Business View" auf Seite 230

Direkt-Link-Parameter – Seite "Ansicht anzeigen"

Auf dieser Assistentenseite können Sie einen URL zu einer bestimmten Ansicht erstellen und optional einen bestimmten Abfrageknoten in dieser Ansicht auswählen. Wenn die Ansicht geöffnet wird, ist das von Ihnen ausgewählte CI in der Ansicht ausgewählt. Die Ansicht wird in IT Universe Manager geöffnet.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Links zum Öffnen im Kontext" > "Ansicht anzeigen") > "Seite "Fertig stellen""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Linker Ausschnitt>	Eine grafische Darstellung der ausgewählten Option
Ausschnitt mit erweiterten Infos (Sichtbarkeit)	Blendet den Ausschnitt mit erweiterten Infos in IT Universe Manager ein oder aus.
CI aus Ansichtsergebnis auswählen	(Optional) Klicken Sie hier, um ein CI und seine Objekt-ID abzurufen. Wenn die Ansicht geöffnet wird, ist das von Ihnen ausgewählte CI in der Ansicht ausgewählt. • Klicken Sie auf , um das CI auszuwählen, das in der Zielansicht ausgewählt werden soll, und um seine Objekt-ID abzurufen. Dazu wird das Dialogfeld **CI auswählen** geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126. • Klicken Sie auf , um die Objekt-ID für das ausgewählte CI im Feld **CI aus Ansichtsergebnis auswählen** zu löschen.
Ausgewählte Ansicht	Die Zielansicht, die durch den URL geöffnet werden soll. • Klicken Sie auf , um die Zielansicht auszuwählen, die durch den URL geöffnet werden soll. Öffnet das Dialogfeld **Ansicht auswählen**. • Klicken Sie auf , um die ausgewählte Ansicht im Feld **Ausgewählte Ansicht** zu löschen.
Ansichtsmodus	Folgende Ansichtsoptionen stehen zur Verfügung: • **Topologie anzeigen.** Zeigt eine ganze Ebene innerhalb einer Ansicht an.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **Zugehörige in Ansicht.** Zeigt das ausgewählte CI und seine unmittelbaren Nachbarn in der aktuellen Ansicht an. • **Zugehörige in CMDB.** Zeigt das ausgewählte CI und seine unmittelbaren Nachbarn in der CMDB an.

Direkt-Link-Parameter – Seite "Starten in Modus"

Auf dieser Assistentenseite können Sie die UCMDB-Applikation mit der ausgewählten Seite starten, z. B. mit der Modeling Studio-Seite.

Wichtige Informationen	• Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100. • Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 99.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" ("Links zum Öffnen im Kontext" > Seite "Starten in Modus") > "Seite "Fertig stellen""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Linker Ausschnitt>	Eine grafische Darstellung des ausgewählten Modus
Initialmodus	Startet die UCMDB-Applikation im ausgewählten Modus.

Seite "Fertig stellen"

Dies ist die letzte Seite des Assistenten **Direkt-Link erzeugen**. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen und einen URL zu erstellen. Öffnet das Dialogfeld **Direkt-Link erzeugen**.

Wichtige Informationen	Allgemeine Informationen zum Assistenten **Direkt-Link erzeugen** finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100.
Assistentenübersicht	"Seite für die Befehlsauswahl" (<Optionen für "Links zum Öffnen im Kontext"> und <Optionen für "Eingebundene Links">) > **"Seite "Fertig stellen""**

Kapitel 4: Einbinden von UCMDB-Applets unter Verwendung von Direkt-Links

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Verwenden der Direkt-Link-Funktion zum Einbinden von UCMDB-Applets 115
- UCMDB -Applet-Tag – Übersicht 115
- Direkt-Links – Vorgangsfluss 117

Hinweis: Dieses Kapitel ist nur für Integrationsentwickler relevant.

Verwenden der Direkt-Link-Funktion zum Einbinden von UCMDB-Applets

Sie können UCMDB-Applets unter Verwendung eines Direkt-Links in externe Applikationen einbinden. Ein Direkt-Link ist ein URL, den Sie mit dem Assistenten für **Direkt-Links** erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100.

UCMDB-Applets können auf folgende Arten eingebunden werden:

- Der URL selbst wird verwendet, um CMDB-Inhalt in einer externen Applikation anzuzeigen. Sie können beispielsweise einen URL im Assistenten für **Direkt-Links** erstellen, um die Eigenschaften eines bestimmten CI anzuzeigen. Die Anmeldeseite wird angezeigt, sofern Sie noch nicht an HP Universal CMDB nicht aktiviert wurde.

  Hinweis: Wenn die Integration unter Verwendung des URL aktiviert wird, muss der Link in einem IFrame oder einem neuen Fenster geöffnet werden. Sie können das resultierende UCMDB-Applet aufgrund von Problemen beim siteübergreifenden Skripting nicht mit JavaScript verwalten. Wenn Sie beispielsweise einen URL verwenden, der die Eigenschaften eines bestimmten CI unter Verwendung der Objekt-ID anzeigt, können Sie nicht mit demselben URL die Eigenschaften eines anderen CI anzeigen.

- Das UCMDB-Applet-Tag wird verwendet, um das UCMDB-Applet in eine externe Applikation einzubinden. Integrationsentwickler sind somit in der Lage, einen Teil der HP Universal CMDB-Benutzeroberfläche als Bestandteil ihrer eigenen Applikation anzuzeigen. Darüber hinaus wird die Interaktion mit der eingebundenen HP Universal CMDB-Benutzeroberfläche unter Verwendung von JavaScript ermöglicht.

UCMDB -Applet-Tag – Übersicht

Das UCMDB-Applet-Tag erstellt die Umgebung, die für die Ausführung des UCMDB-Applets erforderlich ist (HTML-, JavaScript- und Serversitzungsparameter). Der Code hinter dem Tag kann sich beim HP Universal CMDB-Server anmelden, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Die Anmeldeparameter sind angegeben und der Benutzer ist noch nicht angemeldet.
- Der Parameter **clear session** ist auf `true` gesetzt.

Sobald eine Benutzersitzung eingerichtet ist, fährt das Tag fort, die erforderliche Applet-Umgebung (HTML- und Javascript-Code) in das Ergebnis des JSP-Prozessors zu schreiben. Die resultierende HTML-Seite beinhaltet den JavaScript-Code, der zum Laden des UCMDB-Applets vom angegebenen Server benötigt wird. Tritt ein Fehler auf, wird die angegebene Fehlerzeichenkette auf der Seite gedruckt. Diese Zeichenkette kann unter Verwendung des Parameters **userErrorMessage** angepasst werden und kann HTML-Elemente sowie in HTML eingebetteten JavaScript-Code beinhalten, um Szenarien zur Fehlerbehandlung zu starten.

Verwendungsbeispiel für ein UCMDB -Applet-Tag

```
<ucmdb:ucmdb_applet
serverConnectionString="http://server_name.server_domain:server_port"
serverType="UCMDB"
directLinkParameters="initViewName=NetworkTopology"
userName="user-name"
userPassword="password"
customerId="1"
encoded="false"
printDebugLogs="true"
userErrorMessage="This is your general error"
navigation="false"
clearSessionCookies="false"
command="ShowCISelector"/>
```

Achtung: Sie rufen die Werte für **directLinkParameters** aus dem im Assistenten **Direkt-Link erzeugen** erstellten URL ab. Fügen Sie die Werte für die einzelnen Parameter im Tag wie angegeben ein. Wenn der URL Werte für Parameter enthält, die oben nicht angegeben werden, kopieren Sie sie in die Zeile **directLinkParameters** des Tags. Weitere Informationen zum Erstellen eines Direkt-Links finden Sie unter "Assistent "Direkt-Link erzeugen"" auf Seite 100.

Das UCMDB-Applet-Tag befindet sich im folgenden Pfad: **<HP Universal CMDB-Stammverzeichnis>\deploy\ucmdb-ui\WEB-INF\tags\ucmdb_applet.tag**.

Sie können das UCMDB-Applet-Tag auf einen externen Applikationsserver kopieren. Das UCMDB-Applet-Tag fordert die Anmeldedaten vom HP Universal CMDB-Server an, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Der externe Applikationsserver kann mit JSP-Tags kommunizieren.
- Der externe Applikationsserver und der Browser müssen auf den HP Universal CMDB-Server zugreifen können.

Direkt-Links – Vorgangsfluss

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Szenarien beschrieben, in denen Direkt-Links zum Einbinden von UCMDB-Applets auf externen Computern verwendet werden.

Dieser Abschnitt enthält die Flussbeschreibungen:

- "Normale Anmeldung" oben
- "Eingebundenes UCMDB-Applet unter Verwendung eines Direkt-Link-URL" auf der nächsten Seite
- "Eingebundenes UCMDB-Applet unter Verwendung eines UCMDB-Applet-Tags" auf Seite 119

Normale Anmeldung

Dieser Fluss beschreibt eine normale Anmeldung beim HP Universal CMDB-Server. Er dient als grundlegende Referenz für Direkt Link-Vorgangsflüsse.

1. Der Benutzer gibt den Direkt-Link-URL (in den Browser) ein, um sich beim HP Universal CMDB-Server anzumelden.

2. Der Browser sendet die Anmeldeanforderung an den HP Universal CMDB-Server.
3. Der Server prüft die Benutzeranmeldeinformationen und erstellt ggf. eine Benutzersitzung.
4. Der Server gibt die angeforderte erste Seite von HP Universal CMDB zurück.
5. Der Browser lädt die Java Virtual Machine (JVM) mit dem Standortparameter `code base` (der der JVM mitteilt, von wo die UCMDB-Applet-Dateien geladen werden) als HP Universal CMDB-Server.
6. UCMDB-Applet-Dateien (JAR-Dateien) und Daten werden zwischen dem HP Universal CMDB-Server und der im Browser geladenen JVM übertragen.

   An diesem Punkt wird das UCMDB-Applet geladen; es verwendet HP Universal CMDB als den Server, mit dem es kommunizieren soll.

Eingebundenes UCMDB-Applet unter Verwendung eines Direkt-Link-URL

Dieser Fluss zeigt, wie ein Direkt-Link eingesetzt wird, um ein (in einem angegebenen Kontext geöffnetes) UCMDB-Applet in einem neuen Browser-Frame zu öffnen.

1. Die externe Applikation hat eine Seite, auf der das UCMDB-Applet angezeigt werden muss.
2. Die zurückgegebene Seite enthält eine Direktive zum Öffnen des Direkt-Links in einem IFrame oder einem neuen Browserfenster.
3. Der Browser öffnet einen neuen Frame (IFrame oder neues Fenster) mit dem Direkt-Link als Frame-URL.

4. Der neue Frame sendet den Direkt-Link an den HP Universal CMDB-Server.
5. Wenn der Benutzer nicht bereits an HP Universal CMDB angemeldet ist, zeigt HP Universal CMDB die Anmeldeseite an und wartet, bis der Benutzer die Anmeldeinformationen eingegeben und auf die Schaltfläche zum Anmelden geklickt hat.
6. Ggf. wird die Benutzersitzung erstellt.
7. Der HP Universal CMDB-Server gibt eine Seite zurück, die die Direktive zum Laden des UCMDB-Applets enthält.
8. Der Browser verarbeitet die Seite. Wenn der Browser auf die Direktive zum Laden des UCMDB-Applets trifft, startet er die JVM. Er gibt dann die erforderlichen Parameter an die JVM weiter, einschließlich des HP Universal CMDB-Serverstandorts als Parameter **code base**.
9. UCMDB-Applet-Dateien (JAR-Dateien) und Daten werden zwischen dem HP Universal CMDB-Server und der im Browser geladenen JVM übertragen.

Achtung: Der Browsercomputer muss auf den HP Universal CMDB-Server zugreifen können.

Eingebundenes UCMDB-Applet unter Verwendung eines UCMDB-Applet-Tags

Dieser Fluss zeigt, wie das UCMDB-Applet-Tag in Verbindung mit Direkt-Links verwendet wird, um das (in einem angegebenen Kontext geöffnete) UCMDB-Applet in einer externen Applikationsseite zu öffnen.

1. Das UCMDB-Applet-Tag ist in der verarbeiteten JSP in der externen Applikation enthalten.
2. Das UCMDB-Applet-Tag verwendet die erhaltenen Parameter, um eine HTTP/HTTPS-Verbindung zum HP Universal CMDB-Server herzustellen und den Code des Applet-HTML-Ausschnitts anzufordern.
3. Wenn der Benutzer nicht bereits angemeldet ist, werden die Parameter aus dem UCMDB-Applet-Tag verwendet (Referenzinformationen zu diesem Schritt finden Sie im Tag selbst). Schlägt die Anmeldung fehl, gibt das UCMDB-Applet-Tag eine Fehlermeldung zurück. Hierbei handelt es sich entweder um eine zuvor festgelegte Meldung oder um die Meldung, die in den Parametern des UCMDB-Applet-Tags angegeben ist.
4. Der HP Universal CMDB-Server gibt den Code des HTML-Ausschnitts (mit eingebundenem JavaScript) zurück, der das UCMDB-Applet lädt. Die externe Applikation kann jetzt den Code des Ausschnitts in die Seite integrieren und die Seite an den Browser senden.
5. Die externe Applikation sendet die vollständige Seite, die den Code des HTML-Ausschnitts enthält, an den Browser.
6. Der Browser verarbeitet die Seite. Wenn der Browser auf den Code des HTML-Ausschnitts trifft, der das UCMDB-Applet lädt, wird die JVM gestartet. Der Browser gibt dann die erforderlichen Parameter an die JVM weiter, einschließlich des HP Universal CMDB-Serverstandorts als Parameter **code base**.
7. UCMDB-Applet-Dateien (JAR-Dateien) und Daten werden zwischen dem HP Universal CMDB-Server und der im Browser geladenen JVM übertragen.

Achtung: Der Browsercomputer sowie der Computer mit der externen Applikation müssen auf den HP Universal CMDB-Server zugreifen können.

Kapitel 5: Verwenden der CI-Auswahl

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- CI-Auswahl – Übersicht 121
- Anzeigen von Ansichten im Durchsuchenmodus 121
- Suche nach CIs im Suchmodus 122
- Ändern der Anzeigeoptionen für die CI-Auswahl 123
- Benutzeroberfläche der CI-Auswahl 124
- Fehlerbehebung und Einschränkungen – CI-Auswahl 136

CI-Auswahl – Übersicht

Hinweis: In früheren Versionen von HP Universal CMDB wurde die CI-Auswahl als Ansichts-Explorer bezeichnet.

In der CI-Auswahl werden die Elemente des IT Universe-Modells in HP Universal CMDB mithilfe von Ansichten dargestellt. In HP Universal CMDB wird die CI-Auswahl im linken Ausschnitt von IT Universe Manager und Modeling Studio angezeigt.

Wenn Sie eine Ansicht in der CI-Auswahl auswählen, werden die in der Ansicht enthaltenen Konfigurationselemente (CIs) gemäß den zwischen den CIs definierten Beziehungen in einer hierarchischen Struktur angezeigt. Eine Ansicht kann leer sein, wenn keine mit der TQL-Abfrage übereinstimmenden CIs gefunden wurden. Weitere Informationen zu Ansichten finden Sie unter "Ansichtsformate" auf Seite 230.

Unter Verwendung der CI-Auswahl können Sie Ansichten auswählen und nach CIs suchen. Wählen Sie eine Ansicht aus und durchsuchen Sie die Liste der CIs. Oder führen Sie anhand des CI-Namens oder des CIT eine Suche nach einem bestimmten CI durch. Darüber hinaus können die Suchkriterien für die Zukunft gespeichert werden.

Weitere Informationen zu den Komponenten der CI-Auswahl finden Sie unter "Benutzeroberfläche der CI-Auswahl" auf Seite 124.

Anzeigen von Ansichten im Durchsuchenmodus

Wenn Sie in der CI-Auswahl den Durchsuchenmodus festlegen, können Sie den Inhalt einer ausgewählten Ansicht anzeigen. Weitere Informationen zur Benutzeroberfläche der CI-Auswahl im Durchsuchenmodus finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" auf der nächsten Seite
- "Auswählen einer anzuzeigenden Ansicht" auf der nächsten Seite

1. Voraussetzungen

   Wählen Sie im Ausschnitt **CI-Auswahl** den Modus **Ansichten durchsuchen** aus.

2. Auswählen einer anzuzeigenden Ansicht

   Klicken Sie auf die Auslassungspunkte ..., um das Dialogfeld **Ansichts-Auswahl** zu öffnen und die anzuzeigende Ansicht auszuwählen. Der Name der ausgewählten Ansicht wird im Feld **Ansicht** angezeigt. Die CIs in der Ansicht werden in der CI-Struktur im unteren Teil des Ausschnitts **CI-Auswahl** angezeigt. Die Ansicht bleibt ausgewählt, wenn Sie zu anderen Applikationen in HP Universal CMDB wechseln.

Suche nach CIs im Suchmodus

Das Suchwerkzeug der CI-Auswahl ermöglicht die Suche nach einem bestimmten CI. Die Suche wird in der gesamten CMDB ausgeführt. Weitere Informationen zur Benutzeroberfläche der CI-Auswahl im Suchwerkzeugmodus finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" oben
- "Suche nach CI-Name oder globaler ID" oben
- "Suche nach CIT" oben
- "Ausführen der Suche und Sortieren der Ergebnisse" auf der nächsten Seite
- "Ausführen einer erweiterten Suche" auf der nächsten Seite

Voraussetzungen

Wählen Sie im Ausschnitt **CI-Auswahl** den Modus **CIs suchen** aus. Wählen Sie dann die Registerkarte **Einfach** aus.

Suche nach CI-Name oder globaler ID

Um anhand der Namen nach CIs zu suchen, geben Sie im Feld **CI-Name** den Namen eines CIs ganz oder teilweise ein. Bei der Suche werden alle CIs zurückgegeben, deren Name die eingegebene Zeichenkette enthält. (Die Suche wird gemäß den anderen von Ihnen definierten Suchkriterien eingegrenzt.)

Alternativ können Sie die globale ID eines CI in das Feld **CI-Name** eingeben. Sie müssen die vollständige globale ID eingeben.

Hinweis: Bei der Suche nach CI-Namen wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

Suche nach CIT

Sie können mit dem Feld **CI-Typ** nach CIs suchen. Bei dieser Suche werden CIs des Typs zurückgegeben, der im Feld **CI-Typ** angegeben ist.

Klicken Sie auf die Auslassungspunkte ... und wählen Sie den erforderlichen CI-Typ. Die manuelle Eingabe eines CI-Typs im Feld **CI-Typ** ist nicht möglich.

Wenn Sie ein CI im Feld **CI-Typ** festgelegt haben, speichert HP Universal CMDB die Auswahl, bis Sie zu einer anderen Applikation wechseln oder einen anderen Wert festlegen.

Ausführen der Suche und Sortieren der Ergebnisse

Führen Sie die Suche aus. Die Ergebnisse werden im unteren Teil des Ausschnitts **CI-Auswahl** angezeigt. Für jeden Eintrag werden der CI-Name und der CI-Typ angegeben. Durch Klicken auf die entsprechende Überschrift sortieren Sie die Suchergebnisse.

Wenn Sie ein CI in den Suchergebnissen auswählen, wird das CI in der Topologie-Karte mit den zugehörigen CIs in der CMDB angezeigt.

Sie können die Suchkriterien auch speichern, indem Sie auf die Schaltfläche **Speichern** klicken und einen Namen für die Suche eingeben. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Suchkriterien speichern"" auf Seite 136.

Ausführen einer erweiterten Suche

Wenn Sie die Registerkarte **Erweitert** auswählen, stehen weitere Suchoptionen zur Verfügung. Weitere Informationen zur konditionalen CI-Suche finden Sie unter "Dialogfeld "Konditionale CI-Suche"" auf der nächsten Seite. Weitere Informationen zur Suche nach aktiver Software finden Sie unter "Dialogfeld "Aktive Software suchen"" auf Seite 135.

Ändern der Anzeigeoptionen für die CI-Auswahl

Sie können die Anzeigeoptionen für die CI-Auswahl ändern. Diese Optionen werden im Infrastructure Settings Manager konfiguriert.

> **Achtung:** Wenn bestimmte Einstellungen im Infrastructure Settings Manager geändert werden, kann dies die Leistung von HP Universal CMDB beeinträchtigen. Wenn Sie die Einstellungen ändern möchten, sollten Sie sich zuvor an den HP Software Support oder die HP Professional Services wenden.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" oben
- "Ändern der ausgewählten Einstellungen" oben

1. Voraussetzungen

   Greifen Sie auf den Infrastructure Settings Manager zu (**Manager > Verwaltung > Infrastruktureinstellungen**).

2. Ändern der ausgewählten Einstellungen

   Die folgenden Einstellungen können geändert werden:

   - **Anzahl direkter Kinder.** Anzahl der untergeordneten Elemente, die sofort angezeigt werden, wenn der übergeordnete Abfrageknoten in der CI-Auswahl erweitert wird.

   - **Maximale Anzahl an Kindern.** Maximale Anzahl der untergeordneten Elemente, die in der CI-

Auswahl unter dem übergeordneten Abfrageknoten angezeigt werden.

- **Maximale Größe von Suchergebnissen.** Maximale Anzahl der in einem Suchvorgang zurückgegebenen CMDB-Instanzen.
- **Listengröße der zuletzt verwendeten Ansichten.** Maximale Anzahl der zuletzt verwendeten Ansichten, die pro Benutzer gespeichert werden.

Benutzeroberfläche der CI-Auswahl

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- Dialogfeld "Konditionale CI-Suche" 124
- CI-Auswahl 126
- Dialogfeld "Suchläufe organisieren" 134
- Dialogfeld "Aktive Software suchen" 135
- Dialogfeld "Suchkriterien speichern" 136

Dialogfeld "Konditionale CI-Suche"

In diesem Dialogfeld können Sie anhand von Attributbedingungen, zugehörigen CIs und Attributbedingungen von zugehörigen CIs nach CIs suchen.

Zugriff	Wählen Sie im Suchmodus der CI-Auswahl die Registerkarte **Erweitert** aus und klicken Sie auf die Auslassungspunkte neben der konditionalen CI-Suche.
Siehe auch	"CI-Auswahl – Übersicht" auf Seite 121

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Attributname	Wählen Sie ein Attribut aus der Dropdownliste aus. **Hinweis:** Wenn Sie **Anzeigelabel** aus der Liste **Attributname** auswählen, wird der Operator **Wie (ohne Groß-/Kleinschreibung)** nicht in der Liste **Operator** angezeigt, weil ein Anzeigelabel mit der Bedingung **Wie (ohne Groß-/Kleinschreibung)** über den CI-Namen bzw. den Namen des zugehörigen CIs hinzugefügt werden kann.
CI-Name	Geben Sie einen CI-Namen ein, nach dem gesucht werden soll.
CI-Typ	Klicken Sie auf die Auslassungspunkte ..., um einen CI-Typ aus der Struktur auszuwählen.
Integrationspunkte	Wenn Sie die Suche auch für föderierte CIs ausführen möchten, klicken Sie auf

Element der Oberfläche	Beschreibung
	die Auslassungspunkte ..., um die Zielintegrationspunkte für die CIs auszuwählen. **Hinweis:** Wenn Sie einen nicht verbundenen Integrationspunkt für Ihre Suche auswählen, werden Sie beim Ausführen der Suche in einer Fehlermeldung gefragt, ob Sie die lokalen Suchergebnisse anzeigen möchten.
Operator	Wählen Sie einen Operator aus der Dropdownliste aus.
Name des zugehörigen CIs	Geben Sie den Namen eines zugehörigen CI für die Suche ein.
Typ des zugehörigen CIs	Klicken Sie auf die Auslassungspunkte ..., um in der Struktur einen CI-Typ für die Suche nach einem zugehörigen CI auszuwählen.
Beziehungstyp	Klicken Sie auf die Auslassungspunkte ..., um in der Struktur eine Beziehung für die Suche nach einem zugehörigen CI auszuwählen.
Suche nach CI-Bedingungen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um nach CIs mit den angegebenen Bedingungen zu suchen. Jede Zeile stellt eine von Ihnen angegebene Attributbedingung dar. Verwenden Sie die Spalte AND/OR und die Spalte mit Klammern, um mehrere Bedingungen zu verknüpfen. Wählen Sie **NICHT** aus, wenn Sie möchten, dass durch die Bedingungsanweisung das Gegenteil von dem ausgeführt werden soll, was definiert wurde. Auf diese Weise können Sie eine genauere logische Anweisung erstellen, um die gewünschten Ergebnisse zu erhalten. **Attributbedingung hinzufügen.** Fügt eine Attributbedingung hinzu. Wählen Sie den Attributnamen, Operator und Wert aus, um die Attributbedingung zu definieren. **Ausgewählte Zeile löschen.** Löscht die ausgewählte Attributbedingung. **Ausgewählte Zeile nach oben verschieben.** Verschiebt die ausgewählte Zeile nach oben. **Ausgewählte Zeile nach unten verschieben.** Verschiebt die ausgewählte Zeile nach unten. . **Kriterien anzeigen.** Zeigt die Kriterien der ausgewählten Bedingung in einem Popup-Dialogfeld an.
Suche nach Bedingungen des zugehörigen CIs	Wählen Sie diese Option aus, um eine Suche nach CIs auszuführen, die zu den CIs mit den angegebenen Bedingungen gehören.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Wenn Sie **Anzeigelabel** aus der Liste **Attributname** auswählen, wird der Operator **Wie (ohne Groß-/Kleinschreibung)** nicht in der Liste **Operator** angezeigt, weil ein Anzeigelabel mit der Bedingung **Wie (ohne Groß-/Kleinschreibung)** über den CI-Namen bzw. den Namen des zugehörigen CIs hinzugefügt werden kann.
Suche nach Kriterien des zugehörigen CIs	Wählen Sie diese Option aus, um eine Suche nach CIs auszuführen, die zu den angegebenen CIs oder CI-Typen gehören.
Wert	Geben Sie einen Wert für die Attributbedingung ein.

CI-Auswahl

Diese Funktion ermöglicht die Auswahl von Ansichten und die Suche nach CIs.

Zugriff	Sie wird im linken Ausschnitt der IT Universe Manager-Seite und in Modeling Studio angezeigt.
Wichtige Informationen	Die CI-Auswahl besteht aus zwei Funktionsformaten, den Modi **Ansichten durchsuchen** und **CIs suchen**. • Im Modus **Ansichten durchsuchen** können Sie nach einer Ansicht suchen, sie anzeigen und nach einem bestimmten CI durchsuchen. Darüber hinaus können Sie Vorgänge für das CI über das Kontextmenü durchführen. • Im Modus **CIs suchen** können Sie die CMDB anhand des Namens oder des CI-Typs nach einem oder mehreren CI(s) durchsuchen.
Relevante Aufgaben	"Anzeigen von Ansichten im Durchsuchenmodus" auf Seite 121 "Suche nach CIs im Suchmodus" auf Seite 122
Siehe auch	"CI-Auswahl – Übersicht" auf Seite 121

Modus "Ansichten durchsuchen"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	CI-Struktur aktualisieren. Aktualisiert den Dateninhalt der hierarchischen Struktur, der möglicherweise von anderen Benutzern geändert wurde.
<P>	**Vorlagenparameter anzeigen.** Öffnet das Dialogfeld

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Vorlagenparameterwerte, in dem Sie die Parameter der ausgewählten Vorlage ändern können. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn eine Vorlage ausgewählt ist.
	Ausgewählte CIs zu Modell/Ansicht hinzufügen. Fügt dem aktuellen Modell oder der aktuellen Ansicht die ausgewählten CIs hinzu. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in Modeling Studio angezeigt.
	Als zugehörige CIs zu Modell hinzufügen. Fügt das ausgewählte CI dem Modell als zugehöriges CI hinzu. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur im Modelleditor von Modeling Studio aktiv.
	Ausgewähltes Modell in einer neuen Registerkarte öffnen. Öffnet das ausgewählte Modell im Modelleditor. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn ein Modell in Modeling Studio ausgewählt ist.
	Modelle mit ausgewähltem CI anzeigen. Zeigt eine Liste der Modelle mit dem ausgewählten CI. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in Modeling Studio angezeigt.
	In IT Universe Manager heißt dieses Symbol **Ansichtsdefinition anzeigen** und zeigt für die ausgewählte Ansicht die Ansichtsdefinition in Modeling Studio an. In Modeling Studio heißt dieses Symbol **Ausgewählte Ansicht öffnen** und öffnet die ausgewählte Ansicht im Editorausschnitt.
	Ansichten für ausgewähltes CI/Modell anzeigen. Zeigt eine Liste der Ansichten für das ausgewählte CI oder Modell. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in Modeling Studio angezeigt.
	Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen. Öffnet das Dialogfeld **Neue Ansicht**, in dem Sie eine Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erstellen können.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn ein Modell in Modeling Studio ausgewählt ist.
	Übersicht über Discovery und Änderungen anzeigen. Hier können Sie eine erneute Discovery aller CIs in einer ausgewählten Ansicht durchführen, indem Sie Datenflussverwaltungsjobs manuell starten, die ursprünglich gefunden wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld zum Anzeigen des Discovery-Status und von Änderungen" auf Seite 225. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in IT Universe Manager angezeigt.
	Direkt-Link zu Ansicht erzeugen. Ermöglicht die Erstellung eines Direkt-Links zur Ansicht mithilfe des Assistenten für Direkt-Links. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in IT Universe Manager angezeigt.
	Browserergebnisse in Datei exportieren. Ermöglicht das Exportieren der Browserergebnisse. Wählen Sie das Exportformat aus den folgenden Optionen aus: • **Excel.** Die Tabellendaten werden als XLS-Datei (Excel) formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. • **PDF.** Die Tabellendaten werden im PDF-Format exportiert. **Hinweis:** Je nach Textmenge, die den CIs zugeordnet ist, können maximal rund 20.000 CIs in das PDF-Format exportiert werden. Außerdem ist es wichtig, dass Sie eine sinnvolle Anzahl anzuzeigender Spalten auswählen, damit der Report übersichtlich bleibt. • **RTF.** Die Tabellendaten werden im Rich Text Format exportiert. • **CSV.** Die Tabellendaten werden als durch Kommas getrennte CSV-Textdatei formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. **Hinweis:** Damit die CSV-formatierten Daten ordnungsgemäß angezeigt werden, muss das Komma (,) als Listentrennzeichen definiert werden. Um unter Windows den Wert des Listentrennzeichens zu überprüfen oder zu ändern, öffnen Sie in der Systemsteuerung **Regionale Einstellungen** und stellen Sie auf der Registerkarte für die Zahleneinstellungen sicher, dass das Komma als Listentrennzeichenwert definiert ist. Unter Linux können Sie das Listentrennzeichen in der Applikation angeben, mit der

Element der Oberfläche	Beschreibung
	die CSV-Datei geöffnet wird. • **XML.** Die Tabellendaten werden als XML-Datei formatiert, die mit einem Text- oder XML-Editor geöffnet werden kann. **Tipp:** So extrahieren Sie HTML-Code aus dem Report: • Öffnen Sie die Datei in einem HTML-Editor. • Kopieren Sie die relevante Tabelle in die Zieldatei.
	Baselines. Ermöglicht die Verwendung von Baselines. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Speichern.** Über diese Option wird das Dialogfeld **Speichern** geöffnet, in dem Sie die Baseline der Ansicht speichern können. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld zum Speichern einer Baseline" auf Seite 224. • **Baselines vergleichen.** Über diese Option wird der Baseline-Vergleichs-Report ausgeführt. Weitere Informationen finden Sie unter "Baseline-Vergleichs-Report" auf Seite 361. • **Baseline planen.** Über diese Option wird das Dialogfeld **Jobplanung** geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Report/Baseline planen"" auf Seite 410. • **Geplante Baseline-Jobs anzeigen.** Über diese Option wird das Dialogfeld **Jobliste** geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Jobliste"" auf Seite 383. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in IT Universe Manager angezeigt.
	Ansichtsbasierter Report. Zeigt den Topologie-Report für die ausgewählte Ansicht an. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in IT Universe Manager angezeigt.
	Asset-Report. Zeigt den Asset-Report für die ausgewählte Ansicht an. Weitere Informationen finden Sie unter "Asset-Report" auf Seite 336. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in IT Universe Manager angezeigt.
	Klicken Sie auf die Auslassungspunkte rechts neben dem Feld **Ansicht**, um das Dialogfeld **Ansichts-Auswahl** zu öffnen. Sie können die Ordnerstruktur durchsuchen, um zur gewünschten Ansicht zu

Element der Oberfläche	Beschreibung
	wechseln.
	Ermöglicht es Ihnen, zum nächsten oder vorherigen Ergebnis der Suche nach der im Feld **Suchen** eingegebenen Zeichenkette zu wechseln.
<CIs>	Die CIs, die in der momentan ausgewählten Ansicht enthaltenen sind.
<Quickinfo>	Wenn Sie den Cursor über einem CI positionieren, wird eine Quickinfo mit dem relevanten CI-Typ angezeigt.
Suchen	Geben Sie im Feld **Suchen** einen CI-Namen ganz oder teilweise ein, um in der CI-Struktur ein CI zu suchen.
Ansicht	Durch Klicken auf das Feld **Ansicht** wird die momentan ausgewählte Ansicht angezeigt. Wenn Sie eine anzuzeigende Ansicht auswählen möchten, klicken Sie auf den Pfeil nach unten rechts neben dem Feld **Ansicht**. Es wird eine verkürzte Liste der Ansichten angezeigt, die die zuletzt aufgerufenen Ansichten enthält. Wenn Sie auf den Pfeil unten in der Liste klicken, können Sie einen Bildlauf durch die gesamte Liste durchführen. Die zuletzt aufgerufenen Ansichten werden oben in der Dropdownliste über der Trennlinie angezeigt. Die vollständige Liste der Ansichten wird unter der Linie angezeigt. Wahlweise können Sie den Cursor auch in die Liste setzen und beginnen, den Ansichtsnamen einzugeben. Wenn die ersten eingegebenen Buchstaben mit einem vorhandenen Eintrag identisch sind, vervollständigt HP Universal CMDB den Ansichtsnamen. Wenn die Namen mehrerer Ansichten mit diesen Buchstaben beginnen, werden alle entsprechenden Ansichten in der Liste angezeigt. **Hinweis:** Wenn die im Feld **Ansicht** ausgewählte Ansicht nicht geladen werden kann, wird der Wert im Feld **Ansicht** auf die Standardauswahl (leerer Wert) gesetzt.

Modus "CIs suchen"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Suchergebnisse in Tabelle anzeigen. Öffnet einen separaten Ausschnitt mit einer Tabelle der CIs in den Suchergebnissen. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in IT Universe Manager angezeigt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ausgewählte CIs zu Modell/Ansicht hinzufügen. Fügt dem aktuellen Modell oder der aktuellen Ansicht die ausgewählten CIs hinzu. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in Modeling Studio angezeigt.
	Als zugehörige CIs zu Modell hinzufügen. Fügt das ausgewählte CI dem Modell als zugehöriges CI hinzu. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur im Modelleditor von Modeling Studio aktiv.
	Ausgewähltes Modell in einer neuen Registerkarte öffnen. Öffnet das ausgewählte Modell im Modelleditor. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn ein Modell in Modeling Studio ausgewählt ist.
	Modelle mit ausgewähltem CI anzeigen. Zeigt eine Liste der Modelle mit dem ausgewählten CI. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in Modeling Studio angezeigt.
	Ansichten für ausgewähltes CI/Modell anzeigen. Zeigt eine Liste der Ansichten für das ausgewählte CI oder Modell. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur in Modeling Studio angezeigt.
	Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen. Öffnet das Dialogfeld **Neue Ansicht**, in dem Sie eine Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erstellen können. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn ein Modell in Modeling Studio ausgewählt ist.
	Suchergebnisse in Datei exportieren. Ermöglicht das Exportieren der Suchergebnisse. Wählen Sie das Exportformat aus den folgenden Optionen aus: • **Excel.** Die Tabellendaten werden als XLS-Datei (Excel) formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. • **PDF.** Die Tabellendaten werden im PDF-Format exportiert.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Je nach Textmenge, die den CIs zugeordnet ist, können maximal rund 20.000 CIs in das PDF-Format exportiert werden. Außerdem ist es wichtig, dass Sie eine sinnvolle Anzahl anzuzeigender Spalten auswählen, damit der Report übersichtlich bleibt. • **RTF.** Die Tabellendaten werden im Rich Text Format exportiert. • **CSV.** Die Tabellendaten werden als durch Kommas getrennte CSV-Textdatei formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. **Hinweis:** Damit die CSV-formatierten Daten ordnungsgemäß angezeigt werden, muss das Komma (,) als Listentrennzeichen definiert werden. Um unter Windows den Wert des Listentrennzeichens zu überprüfen oder zu ändern, öffnen Sie in der Systemsteuerung **Regionale Einstellungen** und stellen Sie auf der Registerkarte für die Zahleneinstellungen sicher, dass das Komma als Listentrennzeichenwert definiert ist. Unter Linux können Sie das Listentrennzeichen in der Applikation angeben, mit der die CSV-Datei geöffnet wird. • **XML.** Die Tabellendaten werden als XML-Datei formatiert, die mit einem Text- oder XML-Editor geöffnet werden kann. **Tipp:** So extrahieren Sie HTML-Code aus dem Report: • Öffnen Sie die Datei in einem HTML-Editor. • Kopieren Sie die relevante Tabelle in die Zieldatei.
	Liste gespeicherter Suchläufe verwalten. Öffnet das Dialogfeld **Suchläufe organisieren**, in dem Sie Suchläufe aus der Liste der gespeicherten Suchläufe bearbeiten oder löschen können.
	Suchkriterien-Panel einblenden/ausblenden. Blendet den Bereich mit Suchkriterien ein oder aus.
	Suche starten. Führt die Suche aus. Die Suchergebnisse werden im unteren Teil des Ausschnitts **CI-Auswahl** angezeigt.
	Letztes Such-Pattern speichern. Speichert die aktuellen Suchkriterien für die Zukunft.
	Ermöglicht es Ihnen, zum nächsten oder vorherigen Ergebnis der Suche nach der im Feld **Suchen** eingegebenen Zeichenkette zu wechseln.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Suchergebnisse>	Nach der Suche werden die Ergebnisse im unteren Teil des Ausschnitts **CI-Auswahl** angezeigt. Sie werden in zwei Spalten angezeigt. • **Name.** Enthält den Namen des CI. • **CI-Typ.** Enthält den CI-Typ des CI. Wenn der CI- oder Ansichtsname abgekürzt ist, können Sie den vollständigen Namen anzeigen, indem Sie den Mauszeiger auf dem Eintrag positionieren. Durch Klicken auf die entsprechende Überschrift sortieren Sie die Suchergebnisse.
Registerkarte "Erweitert"	Folgende erweiterte Suchoptionen stehen zur Verfügung: • **Konditionale CI-Suche.** Ermöglicht es Ihnen, anhand von Attributbedingungen, zugehörigen CIs und Attributbedingungen von zugehörigen CIs nach CIs suchen. • **Aktive Software suchen.** Ermöglicht es Ihnen, anhand der auf Hosts ausgeführten Applikationen nach Hosts zu suchen, und anhand der Hosts, auf denen Applikationen ausgeführt werden, nach Applikationen zu suchen. Bei beiden Suchen öffnen Sie das Dialogfeld für die Suche durch Klicken auf die Auslassungspunkte ... . Nach der Suche klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**, um die Suche für die Zukunft zu speichern.
CI-Name	Geben Sie den Namen des zu suchenden CIs oder die globale ID ein, um anhand des Namens nach dem CI zu suchen.
CI-Typ	Zur Suche nach CIs anhand des CI-Typs klicken Sie auf die Auslassungspunkte, um im Dialogfeld **CI-Typ auswählen** ein CI auszuwählen.
Suchen	Geben Sie im Feld **Suchen** einen CI-Namen ganz oder teilweise ein, um in den Suchergebnissen ein CI zu suchen.
Suchläufe	Wählen Sie einen Suchlauf aus der Dropdownliste der gespeicherten Suchläufe aus.
Anzahl der Suchergebnisse	Die Anzahl der Suchergebnisse unter dem Feld **Suchen** gibt die Anzahl der in der Suche gefundenen CIs an.
Registerkarte "Einfach"	Auf der Registerkarte **Einfach** stehen die standardmäßigen Suchfunktionen zur Verfügung. Durch Klicken auf die Registerkarte **Erweitert** erhalten Sie erweiterte Suchoptionen.

Kontextmenüoptionen

Menübefehl	Beschreibung
<Kontextmenüoptionen in IT Universe Manager>	Das standardmäßige Kontextmenü für die Topologie-Karte in IT Universe Manager steht auch in der CI-Auswahl zur Verfügung. Weitere Informationen zu den Menüoptionen finden Sie unter "Seite "IT Universe Manager"" auf Seite 205.
Hinzufügen	Fügt dem aktuellen Modell oder der aktuellen Ansicht das ausgewählte CI hinzu. **Hinweis:** Diese Funktion wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Als zugehörige CIs zu Modell hinzufügen	Fügt das ausgewählte CI dem aktuellen Modell als zugehöriges CI hinzu. **Hinweis:** Diese Funktion wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen	Erstellt eine Ansicht auf Basis des aktuellen Modells. Das Dialogfeld **Neue Ansicht erstellen**, in dem Sie eine anzuwendende Perspektive auswählen können, wird geöffnet. **Hinweis:** Diese Funktion wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Ausgewähltes Modell in einer neuen Registerkarte öffnen	Öffnet das ausgewählte Modell in einer neuen Registerkarte im Modelleditor. **Hinweis:** Diese Funktion wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Relevante Modelle anzeigen	Wählen Sie **Modelle mit ausgewähltem CI anzeigen** aus, um eine Liste der Modelle anzuzeigen, die das ausgewählte CI enthalten. **Hinweis:** Diese Option wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Relevante Ansichten anzeigen	Wählen Sie **Ansichten für ausgewähltes CI/Modell anzeigen**, um eine Liste der Ansichten anzuzeigen, die das ausgewählte CI oder Modell enthalten. **Hinweis:** Diese Option wird nur in Modeling Studio angezeigt.

Dialogfeld "Suchläufe organisieren"

In diesem Dialogfeld können Sie Suchläufe aus der Liste gespeicherter Suchläufe bearbeiten oder löschen.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Liste gespeicherter Suchläufe verwalten** in der CI-Auswahl.
Siehe	"CI-Auswahl – Übersicht" auf Seite 121

auch	

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Klicken Sie hier, um den ausgewählten Suchlauf zu bearbeiten. Bei einfachen Suchen wird das Dialogfeld **Einfache CI-Suche** geöffnet, in dem Sie den CI-Namen und -Typ bearbeiten können. Bei konditionalen CI-Suchen wird das Dialogfeld **Konditionale CI-Suche** geöffnet.
	Klicken Sie hier, um den ausgewählten Suchlauf zu löschen.
	Klicken Sie hier, um die Suchlaufstruktur zu erweitern.
	Klicken Sie hier, um die Suchlaufstruktur auszublenden.
<Suchlaufstruktur>	Zeigt alle gespeicherten Suchläufe als Struktur an.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen zu suchenden Namen ganz oder teilweise ein, um ihn in der Liste zu suchen.
Weitersuchen	Klicken Sie hier, um zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste zu wechseln.
Vorherige suchen	Klicken Sie hier, um zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste zu wechseln.

Dialogfeld "Aktive Software suchen"

In diesem Dialogfeld können Sie anhand der auf Hosts ausgeführten Applikationen nach Hosts suchen und anhand der Hosts, auf denen Applikationen ausgeführt werden, nach Applikationen suchen.

Zugriff	Wählen Sie in der CI-Auswahl im Suchmodus die Registerkarte **Erweitert** aus und klicken Sie auf die Auslassungspunkte neben **Aktive Software suchen**.
Siehe auch	"CI-Auswahl – Übersicht" auf Seite 121

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Hostname	Geben Sie den Namen des Knotens ein, nach dem Sie suchen.
Aktive Software	Wählen Sie ein CI der Kategorie **Aktive Software** aus der Dropdownliste aus.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: In der Dropdownliste wird möglicherweise keine genaue Liste der verfügbaren CI-Typen angezeigt (nur die Option **Alle** wird angezeigt). Suchen Sie in diesem Fall nur anhand des Hostnames.
Suchen nach	Wählen Sie **Aktive Software** oder **Knoten** aus. **Hinweis:** Wenn Sie nach einem CI der Kategorie **Aktive Software** in einem bestimmten Knoten suchen möchten, wählen Sie das gewünschte CI der Kategorie **Aktive Software** aus und suchen nach ihm.

Dialogfeld "Suchkriterien speichern"

In diesem Dialogfeld können Sie die aktuellen Suchkriterien für die künftige Verwendung speichern.

Zugriff	Klicken Sie auf **Speichern** im Suchmodus der CI-Auswahl.
Siehe auch	"CI-Auswahl – Übersicht" auf Seite 121

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Vorhandene Abfragen	Zeigt eine Liste der vorhandenen Abfragen in einer Struktur an.
Name	Geben Sie einen Namen für die aktuelle Suche ein.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen zu suchenden Namen ganz oder teilweise ein, um ihn in der Liste zu suchen.
Weitersuchen	Klicken Sie hier, um zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste zu wechseln.
Vorherige suchen	Klicken Sie hier, um zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste zu wechseln.

Fehlerbehebung und Einschränkungen – CI-Auswahl

In diesem Abschnitt werden die Fehlerbehebung und Einschränkungen für die CI-Auswahl erläutert.

Nicht verfügbare Ansichten und CIs

Die Liste **Ansicht** in der CI-Auswahl enthält möglicherweise nicht alle Ansichten in der CMDB oder zeigt

möglicherweise nicht den Inhalt einer Ansicht an. Dies kann folgende Gründe haben:

- Die Liste **Ansicht** enthält nur die Ansichten, für die Sie die erforderlichen Berechtigungen besitzen. Ebenso steht der Suchmodus nur zur Verfügung, wenn Sie die Berechtigung für die generelle Aktion **Suche ermöglichen** besitzen. Um die Berechtigungen festzulegen, wählen Sie **Manager > Verwaltung > Role Manager**. Weitere Informationen finden Sie unter "Role Manager" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
- Momentan inaktive Ansichten werden in der Liste **Ansicht** rot markiert, können aber nicht ausgewählt werden. In IT Universe Manager sind inaktive Ansichten abgeblendet.
- Vordefinierte Ansichten, für die Sie keine Lizenz besitzen, können in der Liste **Ansicht** angezeigt werden. Diese Ansichten enthalten jedoch keine CIs. Weitere Informationen zu den vordefinierten Ansichten finden Sie unter "Vordefinierte Ordner und Ansichten" auf Seite 234.

Hinweis: Nachdem mindestens ein Abfrageknoten aus einer TQL-Abfrage gelöscht wurde, kann es einige Zeit dauern, bis die entsprechende Aktualisierung in der Ansicht erfolgt. Bis dahin werden die entfernten CIs in der Ansicht angezeigt. Wenn Sie eins dieser CIs auswählen, bevor es aktualisiert wird, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren**, um die Ansicht zu aktualisieren.

Kapitel 6: Verwenden der Topologie-Karte

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Topologie-Karte – Übersicht 138
- Verwenden von umfassenden Ansichten 138
- Topologie-Karte – Benutzeroberfläche 139

Topologie-Karte – Übersicht

Die Topologie-Karte enthält die grafische Darstellung einer Ansicht. Alle CIs in einer bestimmten Ebene der Ansicht werden durch Symbole dargestellt. Die Verbindungslinien repräsentieren die Beziehungen. Sie können ein CI in der Topologie-Karte oder in der CI-Auswahl im linken Ausschnitt auswählen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, in der CI-Auswahl einen Drilldown zu den verschiedenen Ebenen der Ansicht in der Topologie-Karte durchzuführen.

Das Label eines CIs wird unter dem Symbol angezeigt. Die maximale Zeichenanzahl pro Zeile und die maximale Zeilenanzahl in einem CI-Label können im Dialogfeld **Benutzereinstellungen** unter **Allgemein** festgelegt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Benutzereinstellungen"" auf Seite 87.

Ein CI mit einer untergeordneten CI-Ebene, die durch die Hierarchiefestlegung für die Ansicht erstellt wurde, wird in der Topologie-Karte mit einem Pfeil nach unten sowie mit einem Zählindikator angezeigt, der die Gesamtzahl an CIs in allen Unterebenen angibt. Sie können auf den Pfeil klicken, um die in der Unterebene enthaltenen CIs anzuzeigen.

Wenn Sie den Mauszeiger über das CI-Symbol bewegen, wird eine Quickinfo mit den CI-Details angezeigt. Wenn Sie den Mauszeiger über den Zählindikator bewegen, wird in einer Quickinfo die Aufschlüsselung der CIs unterhalb dieses CIs nach CI-Typ angezeigt.

Die Topologie-Karte wird automatisch und dynamisch mit Änderungen an den IT Universe-Daten aktualisiert (z.B. neue CIs, die von der Datenflussverwaltung erkannt wurden).

Über die Symbolleiste und das Hauptmenü über der Topologie-Karte können Sie die Karte vergrößern, ihr Layout ändern und die Topologie-Karte drucken. Weitere Funktionen stehen im Kontextmenü zur Verfügung, das geöffnet wird, wenn Sie in der Topologie-Karte oder in der CI-Auswahl mit der rechten Maustaste auf ein CI klicken.

Verwenden von umfassenden Ansichten

Die Topologie-Karte kann keine Ansichten mit mehr als 900 CIs in einer einzelnen Ebene anzeigen. Wenn Sie eine Ansicht auswählen, die eine Ebene mit mehr CIs enthält, wird die Topologie-Karte leer angezeigt. Eine Ebene mit mehr als 900 CIs kann in einer Tabelle im Textmodus angezeigt werden.

Umfassende Ansichten können Sie mit einer der folgenden Methoden in der Topologie-Karte anzeigen:

- Definieren Sie die Ansicht in Modeling Studio neu, um weniger Ergebnisse zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknotentyp/Beziehungstyp ändern"" auf Seite 259.
- Legen Sie eine andere Hierarchie für die Ansicht fest, um die CIs anders auf die Ansichtsebenen zu verteilen. Weitere Informationen zum Definieren der Hierarchie finden Sie unter "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf Seite 231.
- Ändern Sie die maximale CI-Anzahl, die in den Konfigurationsparametern zulässig ist. Wählen Sie den Parameter **Maximale Objektanzahl für GUI für TS** unter **Visualisierungseinstellungen** im Infrastructure Settings Manager aus. Bedenken Sie jedoch, dass die Neuerstellung der Topologie-Karte erheblich verlangsamt wird, wenn Sie die maximale CI-Anzahl pro Ebene erhöhen.

Weitere Informationen zum Infrastructure Settings Manager finden Sie unter "Infrastructure Settings Manager – Benutzeroberfläche" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch* .

Topologie-Karte – Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- Dialogfeld "Karte in Diagramm exportieren" 139
- Dialogfeld "Layouteigenschaften" 140
- Hauptmenü 153
- Dialogfeld "Drucken" 154
- Dialogfeld "Seitenansicht" 155
- Dialogfeld "Drucker einrichten" 155
- Symbolleistenoptionen 156
- Seitenleiste der Topologie-Karte 166

Dialogfeld "Karte in Diagramm exportieren"

In diesem Dialogfeld können Sie eine Topologie-Karte in einer Datei speichern.

Zugriff	Wählen Sie in der Topologie-Karte **Operationen > Karte in Diagramm exportieren** aus.
Relevante Aufgaben	"Drucken und Speichern einer Topologie-Karte als Datei" auf Seite 191
Siehe auch	• "Topologie-Karte – Übersicht" auf der vorherigen Seite • "Topologie-Karte – Benutzeroberfläche" unten

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Tatsächliche Größe	Die Ansicht wird mit maximaler Größe der Diagrammknoten gespeichert.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Aktuelle Zoomstufe	Die Ansicht wird so gespeichert, wie sie in der Topologie-Karte angezeigt wird. Beispiel: Wenn Sie die Ansicht mit dem Modus **Interaktives Zoom** verkleinert haben, werden die Diagrammknoten auch in der gespeicherten Ansicht kleiner angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Interaktives Zoom" auf Seite 160.
Benutzerdefiniert	Geben Sie die Größe der zu speichernden Ansicht in den Feldern **Breite** und **Höhe** an.
Dateiname	Geben Sie den Namen und den Speicherort der gewünschten Datei an (oder klicken Sie auf **Durchsuchen**, um nach der Datei und dem Speicherort zu suchen).
An Leinwand anpassen	Die Ansicht wird so erweitert oder verkleinert, dass sie in den Ausschnitt passt.
Bildqualität	Die Qualität der gedruckten Karte. Wählen Sie **Hoch**, **Mittel** oder **Niedrig** aus.
Nur ausgewählte Objekte	Nur die Diagrammknoten bzw. CIs und ihre Beziehungen werden gespeichert, die Sie in der Karte ausgewählt haben.
Typ	Wählen Sie das erforderliche Dateiformat aus.
Nur sichtbares Fenster	Nur der im Ausschnitt angezeigte Teil des Diagramms wird gespeichert.

Dialogfeld "Layouteigenschaften"

In diesem Dialogfeld können Sie das Layout einer bestimmten Ebene in einer Ansicht anpassen, um die verwalteten Daten möglichst übersichtlich präsentieren, besser verstehen und überwachen zu können.

Zugriff	Wählen Sie **Layout > Layouteigenschaften** aus.
Wichtige Informationen	Sie definieren das Layout der Ebenen einer Ansicht, indem Sie den in einer Ebene angezeigten Knoten und Beziehungen logische Positionen zuweisen. Ebenenlayouts werden durch Ändern der Standardwerte angepasst. Sie legen die Layoutdefinitionen nur für eine bestimmte Ebene fest. Die Definitionen können nicht für eine andere Ebene oder eine andere Ansicht gespeichert werden. Parameterwerte werden in Pixel angegeben.
Siehe auch	• "Topologie-Karte – Übersicht" auf Seite 138 • "Topologie-Karte – Benutzeroberfläche" auf der vorherigen Seite

Registerkarte "Global"

In diesem Bereich können Sie Parameter für das globale Layout festlegen.

Zugriff	Klicken Sie auf die Registerkarte **Global** im Dialogfeld **Layouteigenschaften**.
Wichtige Informationen	Auf der Registerkarte **Global** können Sie globale Einstellungen für das Layout festlegen.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Zeichnung anpassen	Wählen Sie zum Anpassen des Layouts eine der folgenden Optionen aus: • **An Leinwand anpassen.** Das Layout wird an die Leinwand auf dem Bildschirm angepasst. • **Für Druck anpassen.** Das Layout wird zum Drucken an eine Seite angepasst. • **Keine Anpassung.** Das Layout wird nicht geändert.
Label	Wählen Sie **Label verwenden** aus, um sicherzustellen, dass die Labels bei erneutem Zeichnen des Layouts angezeigt werden. Bei deaktiviertem Kontrollkästchen werden die Labels im neu gezeichneten Layout nicht angezeigt.
Format	Wählen Sie **Formatvorlage in der Tiefe anwenden** aus, um das Layout auf alle verschachtelten Ebenen der Topologie-Karte anzuwenden.

Registerkarte "Alle Formatvorlagen"

Zugriff	Klicken Sie auf die Registerkarte **Alle Formatvorlagen** im Dialogfeld **Layouteigenschaften**.
Wichtige Informationen	Auf der Registerkarte **Alle Formatvorlagen** können Sie allgemeine Layoutparameter für getrennte Diagrammknoten und verbundene Komponenten definieren. • Bei einem getrennten Diagrammknoten handelt es sich um einen Knoten, der nicht mit einem anderen Diagrammknoten verbunden ist. • Bei einer getrennten Komponente handelt es sich um eine Komponente, die nicht mit einer anderen Komponente verbunden ist. Sie enthält eine Reihe von Diagrammknoten, die miteinander verbunden werden können. Die folgende Abbildung zeigt eine verbundene Komponente mit fünf Diagrammknoten:

Die folgende Abbildung zeigt eine verbundene Komponente mit zwei Diagrammknoten:

Die folgende Abbildung zeigt vier getrennte Komponenten, die jeweils aus einem einzelnen getrennten Diagrammknoten bestehen:

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Komponenten	Der Abstand zwischen den Komponenten in einem getrennten Diagramm besteht sowohl aus einem konstanten Wert als auch aus einem proportionalen Wert, der auf der Größe der Komponenten basiert. Wählen Sie **Komponenten finden** aus, um die getrennten Komponenten anzuzeigen. Sie können festlegen, dass alle Komponenten zusammen oder einzeln angeordnet werden; dies ist unabhängig von den anderen Komponenten. Wenn die Gruppierung für Komponenten ausgewählt wird, wird jede Komponente angeordnet und die resultierenden Komponenten werden zusammen angeordnet. Wenn das Kontrollkästchen **Komponenten finden** aktiviert ist, geben Sie Werte für die folgenden Einstellungen ein: • **Feste Abstände.** Legen Sie feste Abstände (horizontal und vertikal) für die Umgebung der einzelnen getrennten Komponenten fest.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Standardeinstellung: 20 • **Proportionale Abstände.** Legen Sie Abstände (horizontal und vertikal) fest, die proportional zur Größe der Komponente in der Umgebung der einzelnen getrennten Komponenten sind. **Standardeinstellung:** 0.05
Getrennte Knoten	Der Abstand zwischen den Diagrammknoten in einem getrennten Diagramm besteht sowohl aus einem konstanten Wert als auch aus einem proportionalen Wert, der auf der Größe der Diagrammknoten basiert. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Getrennte Knoten finden**, um die getrennten Diagrammknoten anzuzeigen. Sie können angeben, dass die getrennten Diagrammknoten in einer Komponente gruppiert oder einzeln angeordnet werden Wenn das Kontrollkästchen **Getrennte Knoten finden** aktiviert ist, geben Sie Werte für die folgenden Einstellungen ein: • **Feste Abstände.** Legen Sie feste Abstände (horizontal und vertikal) für die Umgebung jedes getrennten Diagrammknotens fest. **Standardeinstellung:** 20 • **Proportionale Abstände.** Legen Sie Abstände (horizontal und vertikal) fest, die proportional zur Größe der Komponente in der Umgebung der einzelnen getrennten Diagrammknoten sind. **Standardeinstellung:** 0.05
Randabstände	Geben Sie Werte für die Abstände des rechten, linken, oberen und unteren Rands für das Layout ein.

Registerkarte "Kreisförmig"

Zugriff	Klicken Sie auf die Registerkarte **Kreisförmig** im Dialogfeld **Layouteigenschaften**.
Wichtige Informationen	Auf der Registerkarte **Kreisförmig** können Sie die Knoten eines Diagramms in Gruppen oder Clustern anordnen, je nachdem, welche Gruppierungsoptionen Sie auswählen. Es ist insbesondere für die visuelle Darstellung von Ring- und Sternnetzwerktopologien und für Linkanalysen geeignet.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Clustering	Legen Sie die Werte der folgenden Einstellungen fest: • **Cluster-Größenfaktor.** Gibt das Verhältnis zwischen der durchschnittlichen Clustergröße und der Clusteranzahl an. Die Größe eines Clusters wird als die Summe der Gewichtungen aller Diagrammknoten im Cluster definiert. Sie können

Element der Oberfläche	Beschreibung
	jedem Diagrammknoten einen Gewichtungswert zuweisen. • **Mindestanzahl an Clustern.** Die Mindestanzahl an Clustern in einer Ebene. • **Höchstanzahl an Clustern.** Die Höchstanzahl an Clustern in einer Ebene.
Clusterlayout	Zeigt Cluster entweder in einem symmetrischen oder in einem kreisförmigen Layout an. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Symmetrisch.** Zeigt Cluster in einem symmetrischen Layout an. • **Kreisförmig.** Zeigt Cluster in einem kreisförmigen Layout an.
Layoutqualität	Passt die Qualität des erstellten Layouts an Ihre Applikationsanforderungen an. Die Qualität gibt die zur Layouterstellung verwendete Schrittanzahl oder Methode wieder. Beispiel: Bei hoher Qualität ist die Anzeige schärfer, aber das Festlegen des Layouts dauert länger. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Entwurf.** Erstellt die Ergebnisse schneller (im Vergleich zu **Mittel** und **Probedruck**).

Element der Oberfläche	Beschreibung
	 • **Mittel.** Erstellt ein Ergebnis, das eine Kombination von **Entwurf** und **Probedruck** darstellt, da das Diagrammlayout genauer ist als beim Entwurf, aber nicht so genau wie beim Probedruck. • **Probedruck.** Erstellt ein präziseres Ergebnis, erfordert aber mehr Zeitaufwand. **Hinweis:** Der Unterschied zwischen der Geschwindigkeit und dem resultierenden Layout der einzelnen Qualitätseinstellungen hängt davon ab, für welche Art von Diagramm ein Layout erstellt wird. Probieren Sie die Optionen aus, um die am besten geeignete zu bestimmen.
Abstände	Legt die Abstände um die einzelnen Diagrammknoten innerhalb desselben Clusters und zwischen Clustern fest. Geben Sie die Werte für die folgenden Einstellungen ein: • **Zwischen Knoten.** Legt die Abstände um die einzelnen Diagrammknoten innerhalb desselben Clusters fest. Je größer die Abstände, desto mehr Diagrammknoten befinden sich auf der Clustergrenze. **Standardwert:** 50 Die folgende Abbildung zeigt kleinere Abstände zwischen den Diagrammknoten: Die folgende Abbildung zeigt größere Abstände zwischen den Diagrammknoten:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	 • **Zwischen Clustern.** Legt die Abstände zwischen Clustern fest. **Standardwert:** 50 Die folgende Abbildung zeigt kleinere Abstände zwischen den Clustern: Die folgende Abbildung zeigt größere Abstände zwischen den Clustern:

Registerkarte "Hierarchisch"

Zugriff	Klicken Sie auf die Registerkarte **Hierarchisch** im Dialogfeld **Layouteigenschaften**.
Wichtige Informationen	Auf der Registerkarte **Hierarchisch** werden die hierarchischen Beziehungen angezeigt, die Abhängigkeiten in Organisations- oder Informationsmanagementsystemen sowie Prozessmodelle, Aufrufdiagramme für Software und Workflows darstellen können. Das hierarchische Layout hebt Abhängigkeiten hervor, indem Diagrammknoten auf verschiedenen Ebenen platziert werden.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Umgekehrte Kanten	Gibt an, wie umgekehrte Beziehungen im hierarchischen Layout angezeigt werden. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Umgekehrte Kanten minimieren.** Legt die Anzahl der umgekehrten Beziehungen, die in einer Ebene angezeigt werden, auf ein Minimum fest. • **Für Feedback-Flow optimieren.** Legt die Anzahl der umgekehrten Beziehungen, die in einer Ebene angezeigt werden, auf ein Maximum fest. Dieser Modus eignet sich besser für Flussdiagramme.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Horizontale Abstände	Ermöglicht es Ihnen, den minimalen horizontalen Abstand zwischen zwei benachbarten Diagrammknoten auf jeder Ebene festzulegen. Geben Sie die Werte für die folgenden Einstellungen ein: • **Zwischen Knoten.** Legt den horizontalen Abstand um die einzelnen Diagrammknoten in der Ebene fest. **Standardwert:** 28 • **Zwischen Kanten.** Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn Sie **Routing > Rechtwinklig** auswählen. Sie legt den horizontalen Abstand zwischen Kanten im Diagramm fest. **Standardwert:** 12
Layoutqualität	Passt die Qualität des erstellten Layouts an Ihre Applikationsanforderungen an. Die Qualität gibt die zur Layouterstellung verwendete Schrittanzahl oder Methode wieder. Beispiel: Bei hoher Qualität ist die Anzeige schärfer, aber das Festlegen des Layouts dauert länger. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Entwurf.** Erstellt die Ergebnisse schneller (im Vergleich zu **Mittel** und **Probedruck**). Entwurf • **Mittel.** Erstellt ein Ergebnis, das eine Kombination von **Entwurf** und **Probedruck** darstellt, da das Diagrammlayout genauer ist als beim Entwurf, aber nicht so genau wie beim Probedruck. • **Probedruck.** Erstellt ein präziseres Ergebnis, erfordert aber mehr Zeitaufwand. **Hinweis:** Der Unterschied zwischen der Geschwindigkeit und dem resultierenden Layout der einzelnen Qualitätseinstellungen hängt davon ab, für welche Art von Diagramm ein Layout erstellt wird. Probieren Sie die Optionen aus, um die am besten geeignete zu bestimmen.
Ebenenausrichtung	Ermöglicht es Ihnen, die vertikale Ausrichtung von Diagrammknoten festzulegen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **Oben.** Die folgende Abbildung zeigt, dass die Diagrammknoten auf derselben Hierarchieebene an ihrer oberen Kante ausgerichtet werden: • **Mitte.** Die folgende Abbildung zeigt, dass die Diagrammknoten auf derselben Hierarchieebene an ihrer Mittellinie ausgerichtet werden: • **Unten.** Die folgende Abbildung zeigt, dass die Diagrammknoten auf derselben Hierarchieebene an ihrer unteren Kante ausgerichtet werden:
Ausrichtung	Ermöglicht es Ihnen, die Ausrichtung der Hierarchie festzulegen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Oben nach unten.** Die untergeordneten Elemente befinden sich über dem übergeordneten Element. • **Links nach rechts.** Die untergeordneten Elemente befinden sich links neben dem übergeordneten Element. • **Unten nach oben.** Die untergeordneten Elemente befinden sich unter dem übergeordneten Element. • **Rechts nach links.** Die untergeordneten Elemente befinden sich rechts neben dem übergeordneten Element.
Rechtwinkliges Routing – Knotengrößen	Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn Sie **Routing > Rechtwinklig** auswählen. Die Größe von Diagrammknoten wird beibehalten. Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, falls Diagrammknoten im Layout vergrößert werden

Element der Oberfläche	Beschreibung
fixieren	sollen, um den angegebenen Beziehungsabstand beizubehalten, wenn mehrere Beziehungen an derselben Seite des Diagrammknotens verbunden werden.
Polylinien-Routing – Abstände zwischen Krümmungen	Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn Sie **Routing > Polylinie** auswählen. Beim Polylinien-Routing verlaufen Kanten (Verbindungslinien) als mindestens ein gerades Liniensegment mit beliebigen Winkeln. Pfadknoten werden automatisch hinzugefügt, um die Überlappung von Kanten (Verbindungslinien) zu verhindern. **Standardeinstellung:** 12
Routing	Wählen Sie den Routing-Typ für das Layout aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Rechtwinklig** • **Polylinie**
Layout ohne Richtung	Die Kantenrichtung wird nicht zur Erstellung der Ebenen der hierarchischen Zeichnung verwendet.
Variable Abstände zwischen Ebenen	Die Abstände zwischen benachbarten Ebenenpaaren werden gemäß der Kantendichte zwischen den Ebenen angepasst. Wenn die Kanten der Zeichnung rechtwinklig verlaufen, wird so der gewünschte vertikale Abstand zwischen horizontalen Kanten (in einem Layout des Typs **Oben nach unten** oder **Unten nach oben**) sichergestellt, die zwischen den Ebenen verlaufen. Beim Polylinien-Routing kann bei Verwendung dieser Option in sehr dichten Zeichnungen einfacher zwischen Kanten unterschieden werden.
Vertikale Abstände	Ermöglicht es Ihnen, den minimalen vertikalen Abstand zwischen zwei benachbarten Diagrammknoten auf verschiedenen Ebenen festzulegen. Geben Sie die Werte für die folgenden Einstellungen ein:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **Zwischen Knoten.** Legt den vertikalen Abstand um die einzelnen Diagrammknoten in der Ebene fest. **Standardeinstellung:** 28 • **Zwischen Kanten.** Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn Sie **Routing > Rechtwinklig** auswählen. Sie legt den vertikalen Abstand zwischen Kanten im Diagramm fest. **Standardeinstellung:** 12

Registerkarte "Rechtwinklig"

Zugriff	Klicken Sie auf die Registerkarte **Rechtwinklig** im Dialogfeld **Layouteigenschaften**.
Wichtige Informationen	Auf der Registerkarte **Rechtwinklig** können Sie Routing-Beziehungen eines rechtwinkligen Layouts horizontal und vertikal festlegen. Auf diese Weise entstehen Beziehungen, die nur in 90-Grad-Winkeln gekrümmt sind.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Knotengrößen fixieren	Die Größe von Diagrammknoten wird beibehalten. Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, falls Diagrammknoten im Layout vergrößert werden sollen und der angegebene Beziehungsabstand beibehalten werden muss, wenn mehrere Beziehungen an derselben Seite des Diagrammknotens verbunden werden.
Horizontale Abstände	Ermöglicht es Ihnen, den minimalen horizontalen Abstand zwischen Diagrammknoten festzulegen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Zwischen Knoten.** Legt den horizontalen Abstand um die einzelnen Diagrammknoten in der Ebene fest. **Standardeinstellung:** 20 • **Zwischen Kanten.** Legt den horizontalen Abstand zwischen Elementen in der Ebene fest. **Standardeinstellung:** 12
Layoutqualität	Passt die Qualität des erstellten Layouts an Ihre Applikationsanforderungen an. Die Qualität gibt die zur Layouterstellung verwendete Schrittanzahl oder Methode wieder. Beispiel: Bei hoher Qualität ist die Anzeige schärfer, aber das Festlegen des Layouts dauert länger. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Entwurf.** Legt für das Layout Entwurfsqualität fest.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **Mittel.** Legt für das Layout mittlere Qualität fest. • **Probedruck.** Legt für das Layout Probedruckqualität fest.
Vertikale Abstände	Ermöglicht es Ihnen, den minimalen vertikalen Abstand zwischen Diagrammknoten festzulegen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Zwischen Knoten.** Legt den vertikalen Abstand um die einzelnen Diagrammknoten in der Ebene fest. **Standardeinstellung:** 100 • **Zwischen Kanten.** Legt den vertikalen Abstand zwischen Elementen in der Ebene fest. **Standardeinstellung:** 20

Registerkarte "Symmetrisch"

Zugriff	Klicken Sie auf die Registerkarte **Symmetrisch** im Dialogfeld **Layouteigenschaften**.
Wichtige Informationen	Auf der Registerkarte **Symmetrisch** werden komplexe Netzwerke übersichtlich dargestellt. Das symmetrische Layout hebt die Symmetrien hervor, die möglicherweise in einem Diagramm vorkommen.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Layoutqualität	Passt die Qualität des erstellten Layouts an Ihre Applikationsanforderungen an. Die Qualität gibt die zur Layouterstellung verwendete Schrittanzahl oder Methode wieder. Beispiel: Bei hoher Qualität ist die Anzeige schärfer, aber das Festlegen des Layouts dauert länger. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Entwurf.** Erstellt die Ergebnisse schneller (im Vergleich zu **Mittel** und **Probedruck**). • **Mittel.** Erstellt ein Ergebnis, das eine Kombination von **Entwurf** und **Probedruck** darstellt, da das Diagrammlayout genauer ist als beim Entwurf, aber nicht so genau wie beim Probedruck.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **Probedruck.** Erstellt ein präziseres Ergebnis, erfordert aber mehr Zeitaufwand. **Hinweis:** Der Unterschied zwischen der Geschwindigkeit und dem resultierenden Layout der einzelnen Qualitätseinstellungen hängt davon ab, für welche Art von Diagramm ein Layout erstellt wird. Probieren Sie die Optionen aus, um die am besten geeignete zu bestimmen.
Abstände	Ermöglicht es Ihnen, konstante horizontale und vertikale Abstände um die einzelnen Diagrammknoten in der Ebene festzulegen. Der von Ihnen angegebene Wert wird als Richtlinie für das Layout verwendet. Daher ist es möglich, dass der Abstand für ein bestimmtes Diagrammknotenpaar sich von dem Abstand unterscheidet, den Sie angegeben haben. Je größer die Abstände zwischen den Diagrammknoten, desto weiter sind die Diagrammknoten im endgültigen Layout voneinander entfernt. **Standardeinstellung:** 50 In der folgenden Abbildung sind kleinere und größere Abstände dargestellt:

Registerkarte "Routing"

Zugriff	Klicken Sie auf die Registerkarte **Routing** im Dialogfeld **Layouteigenschaften**.
Wichtige Informationen	Unter Verwendung der Registerkarte **Routing** können Sie Zeichnungen erstellen, in denen die Diagrammknoten im Wesentlichen an ihrer ursprünglichen Position bleiben und der Verlauf der Linien in rechtwinklig geändert wird.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Feste Knotenpositionen	Die Position aller angezeigten Diagrammknoten wird beibehalten. Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit Diagrammknoten im Layout verschoben werden, wenn dies für die Verbesserung des Layouts erforderlich ist. Die Verschiebung ist minimal. Sie verhindert Überlappungen und minimiert Krümmungspunkte.
Knotengrößen fixieren	Die Größe von Diagrammknoten wird beibehalten. Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, falls Diagrammknoten im Layout vergrößert werden sollen und der angegebene Beziehungsabstand beibehalten werden muss, wenn mehrere Beziehungen an derselben Seite des Diagrammknotens verbunden werden.
Horizontale Abstände	Ermöglicht es Ihnen, den minimalen horizontalen Abstand zwischen Diagrammknoten festzulegen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Zwischen Knoten.** Legt den horizontalen Abstand um die einzelnen Diagrammknoten in der Ebene fest. **Standardeinstellung:** 20 • **Zwischen Kanten.** Legt den horizontalen Abstand zwischen Elementen in der Ebene fest. **Standardeinstellung:** 12
Vertikale Abstände	Ermöglicht es Ihnen, den minimalen vertikalen Abstand zwischen Diagrammknoten festzulegen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Zwischen Knoten.** Legt den vertikalen Abstand um die einzelnen Diagrammknoten in der Ebene fest. **Standardeinstellung:** 20 • **Zwischen Kanten.** Legt den vertikalen Abstand zwischen Elementen in der Ebene fest. **Standardeinstellung:** 12

Hauptmenü

Dieses Menü enthält die Optionen für die Verwendung der Topologie-Karte.

Zugriff	Das Menü befindet sich im oberen linken Teil des Bildschirms.
Wichtige Informationen	Die spezifischen Optionen, die in den Dropdownmenüs des Hauptmenüs enthalten sind, werden unter "Symbolleistenoptionen" auf Seite 156 detailliert beschrieben.
Siehe auch	• "Topologie-Karte – Übersicht" auf Seite 138 • "Topologie-Karte – Benutzeroberfläche" auf Seite 139

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Bearbeiten	Enthält Auswahloptionen für die Topologie-Karte.
Editorelement	Enthält die Kontextmenüoptionen der Topologie-Karte für den aktuellen Manager. **Hinweis:** Dieses Dropdownmenü wird in CIT Manager nicht angezeigt.
Layout	Enthält Optionen zum Ändern des Layouts der Topologie-Karte. **Hinweis:** Dieses Dropdownmenü wird in Reports nicht angezeigt.
Manager	Enthält Links zu den verschiedenen UCMDB-Modulen.
Operationen	Enthält Optionen zum Drucken oder Exportieren der Topologie-Karte.
Ressourcen	Enthält die Kontextmenüoptionen des linken Ausschnitts für den aktuellen Manager. **Hinweis:** Dieses Dropdownmenü wird in IT Universe Manager oder in Reports nicht angezeigt. In CIT Manager heißt es **CI-Typen**.
Werkzeuge	Enthält die Werkzeuge **Benutzereinstellungen**, **Benutzerprofil**, **Protokollkonfiguration**, **Screenshot** und **Benutzerauthentifizierung aktualisieren**.
Ansicht	Ermöglicht es Ihnen, die verschiedenen Ausschnitte des Moduls ein- oder auszublenden.

Dialogfeld "Drucken"

Mit diesem Dialogfeld können Sie den Inhalt der Topologie-Karte drucken.

Zugriff	Wählen Sie **Operationen > Drucken** aus.
Wichtige Informationen	Beim Drucken der Topologie-Karte ähnelt das Ergebnis einem Screenshot. Daher werden vor dem Drucken folgende Schritte empfohlen: • Definieren Sie die Druckeinstellungen und ordnen Sie den Inhalt der Topologie-Karte Ihren Anforderungen entsprechend an. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Drucker einrichten"" auf der nächsten Seite. • Ordnen Sie den Inhalt der Topologie-Karte für den Druckvorgang an. Verwenden Sie hierzu die Option **Layout** und die **Layouteigenschaften**. Weitere Informationen zu Layout-Optionen finden Sie unter "Layouteigenschaften" auf Seite 161. Weitere Informationen zu Layouteigenschaften finden Sie unter "Dialogfeld "Layouteigenschaften"" auf Seite 140.
Relevante Aufgaben	"Drucken und Speichern einer Topologie-Karte als Datei" auf Seite 191

Siehe auch	• "Topologie-Karte – Übersicht" auf Seite 138 • "Topologie-Karte – Benutzeroberfläche" auf Seite 139

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Anzahl Exemplare	Geben Sie die Anzahl der zu druckenden Exemplare ein.
Eigenschaften	Definieren Sie die Dokumenteigenschaften nach Bedarf.

Dialogfeld "Seitenansicht"

Mit diesem Dialogfeld können Sie vor dem Drucken eine Seitenansicht des Topologie-Karteninhalts anzeigen.

Zugriff	Wählen Sie **Operationen > Seitenansicht** aus.
Relevante Aufgaben	"Drucken und Speichern einer Topologie-Karte als Datei" auf Seite 191
Siehe auch	• "Topologie-Karte – Übersicht" auf Seite 138 • "Topologie-Karte – Benutzeroberfläche" auf Seite 139

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Menübefehl	Beschreibung
	Drucker einrichten. Öffnet das Dialogfeld **Drucker einrichten**, in dem Sie die Druckereinstellungen definieren können.
	Drucken. Druckt die Karte. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Drucken"" auf der vorherigen Seite.
	Vergrößern. Vergrößert die Karte, um bestimmte Details der Karte anzuzeigen.
	Verkleinern. Verkleinert die Karte, um die gesamte Karte anzuzeigen.
	Anpassen. Passt die gesamte Ansicht an den Ausschnitt an.

Dialogfeld "Drucker einrichten"

Mit diesem Dialogfeld können Sie die Druckeinstellungen für eine Topologie-Karte definieren.

Zugriff	Wählen Sie **Operationen > Drucker einrichten** aus.
Relevante Aufgaben	"Drucken und Speichern einer Topologie-Karte als Datei" auf Seite 191
Siehe auch	• "Topologie-Karte – Übersicht" auf Seite 138 • "Topologie-Karte – Benutzeroberfläche" auf Seite 139

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Tatsächliche Größe	Druckt die Ansicht in ihrer tatsächlichen Größe.
Farbe	Ermöglicht es Ihnen, die Farbe festzulegen.
Schriftart	Ermöglicht es Ihnen, die erforderliche Schriftart festzulegen.
Seite einrichten	Ermöglicht es Ihnen, die Druckereinstellungen festzulegen.
Seiten	Teilt die Karte in Zeilen und Spalten ein, damit jeder Abschnitt gesondert gedruckt werden kann. Geben Sie in den Feldern **Spalten pro Seite** und **Zeilen pro Seite** die Anzahl an Spalten und Zeilen ein.
Position	In der Liste **Position** kann die Position der Bildbeschriftung ausgewählt werden.
Hintergrund drucken	Druckt den Hintergrund hinter der Ansicht.
Rand drucken	Druckt die Karte mit einem Rand. Klicken Sie auf **Farbe**, um die erforderliche Randfarbe auszuwählen.
Bildbeschriftung drucken	Geben Sie die Bildbeschriftung im Textbereich ein und klicken Sie auf **Schriftart**, um die erforderliche benutzerdefinierte Schriftart auszuwählen.
Zuschnittmarken drucken	Druckt die Zuschnittmarken.
Aktuelle Auswahl drucken	Druckt die ausgewählten Diagrammknoten und ihre Beziehungen.
Aktuelles Fenster drucken	Druckt den Teil der Ansicht, der im Ausschnitt angezeigt wird.
Gesamte Zeichnung drucken	Druckt die gesamte Ansicht.
Seitenzahlen drucken	Druckt die Seitenzahlen.
Zoomstufe	Druckt die Ansicht mit der aktuellen Zoomstufe.

Symbolleistenoptionen

In der folgenden Tabelle werden die einzelnen Symbolleistenoptionen der Topologie-Karte in alphabetischer Reihenfolge beschrieben.

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
	Anzahl Hinzufügungen	Berechnet die Anzahl der Instanzen, die als Folge einer Enrichment-Regel erstellt werden. Die Anzahl der erstellten TQL-Abfrageknoteninstanzen und -beziehungen werden neben den Enrichment-Abfrageknoten und -beziehungen angezeigt (siehe Abbildung unten). **Hinweis:** Diese Option wird nur in der Symbolleiste in Enrichment Manager angezeigt.
	Ausschnitt mit erweiterten Infos	Blendet den Ausschnitt mit erweiterten Infos unten in der Bildschirmmitte ein oder aus. **Zugriff:** Wählen Sie **Ansicht** > **Ausschnitt mit erweiterten Infos** aus.
	Anzahl der Abfrageergebnisse berechnen	Berechnet die Anzahl der Instanzen, die für die einzelnen TQL-Abfrageknoten und -beziehungen gefunden wurden.
	Label-Größe ändern/Labeleigenschaften ändern	Geben Sie die maximale Zeichenanzahl ein, die die Labels enthalten dürfen. **Zugriff:** In IT Universe Manager und Modeling Studio wählen Sie **Layout** > **Labeleigenschaften ändern** aus. In anderen Managern wählen Sie **Layout** > **Label-Größe ändern** aus.
	CI-Typen-Strukturansicht	Blendet die CIT-Auswahl rechts im Bildschirmmitte ein oder aus. **Zugriff:** Wählen Sie **Ansicht** > **CI-Typen-Strukturansicht** aus. **Hinweis:** In Modeling Studio heißt

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
		diese Option **CI-Typen**.
	Beziehung erstellen	Erstellt in den meisten Managern eine Beziehung zwischen zwei vorhandenen TQL-Abfrageknoten. Weitere Informationen finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23. In IT Universe Manager erstellt diese Option eine Beziehung zwischen vorhandenen CIs. Weitere Informationen finden Sie unter "Anhängen vorhandener CIs" auf Seite 178.
	Ausgewählte Elemente löschen	Löscht ein CI aus IT Universe Manager oder einen TQL-Abfrageknoten aus Impact Analysis Manager oder Enrichment Manager.
	Karte verschieben	Ermöglicht es Ihnen, die Karte zu verschieben. **Zugriff:** Öffnen Sie das Dropdownmenü im Feld **Modus** oder wählen Sie **Ansicht > Karte verschieben** aus. In IT Universe Manager und Modeling Studio wählen Sie **Layout > Drag-Modus** aus.
	Eine Ebene nach unten	Wechselt in der Topologie-Karte eine Ebene nach unten. Diese Option ist nur aktiviert, wenn sich unter der Ebene eine zusätzliche CI-Ebene befindet, die durch Festlegen der Ansichtshierarchie erstellt wurde. Weitere Informationen zum Festlegen der Hierarchie finden Sie unter "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf Seite 231. **Hinweis:** Diese Option wird nur in IT Universe Manager angezeigt.
	Abruf zugehöriger CIs aktivieren/deaktivieren	Deaktiviert bzw. aktiviert die Neuerstellung der Topologie-Karte mit zugehörigen CIs, wenn in der CI-Auswahl ein neues CI ausgewählt wird. **Hinweis:** Diese Option wird nur auf der Registerkarte **Zugehörige CIs** in IT Universe Manager angezeigt.

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
	Entitätenstruktur	Blendet die für den jeweiligen Manager spezifische Entitätenstruktur links im Bildschirm ein oder aus. **Zugriff:** Wählen Sie **Ansicht** > **Entitätenstruktur** aus. **Hinweis:** In Modeling Studio werden die einzelnen Registerkarten des linken Ausschnitts (Ressourcen, CI-Typen und CI-Auswahl) als gesonderte Optionen aufgeführt.
	Karte in Diagramm exportieren	Speichert die Topologie-Karte in einer Datei. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Karte in Diagramm exportieren"" auf Seite 139. **Zugriff:** Wählen Sie **Operationen** > **Karte in Diagramm exportieren** aus.
	An Fenster anpassen	Passt die gesamte Karte an den Ausschnitt an. **Zugriff:** Wählen Sie **Layout** > **An Fenster anpassen** aus.
	Direkt-Link generieren	Generiert einen Direkt-Link zu einer Ansicht oder einem CI. **Zugriff:** Wählen Sie **Bearbeiten > Direkt-Link generieren** aus.
	Eine Ebene höher	Wechselt in der Topologie-Karte eine Ebene nach oben. Diese Option ist nur aktiviert, wenn sich über der Ebene eine zusätzliche CI-Ebene befindet, die durch Festlegen der Ansichtshierarchie erstellt wurde. Weitere Informationen zum Festlegen der Hierarchie finden Sie unter "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf Seite 231. **Hinweis:** Diese Option wird nur in IT Universe Manager angezeigt.
	Alle Vererbungen aus Karte ausblenden	Blendet Vererbungsbeziehungen und die zugehörigen verbindenden Abfrageknoten ein oder aus. **Zugriff:** Wählen Sie **Layout** > **Alle Vererbungen aus Karte ausblenden** aus.

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
		Hinweis: Diese Option ist nur in der Symbolleiste in CIT Manager aktiv.
	Alle Abfrageknoten-Labels ausblenden	Blendet CI-, CIT-, Abfrageknoten- und Pattern-Labels ein oder aus. **Zugriff:** Wählen Sie **Layout** > **Alle Abfrageknoten-Labels ausblenden** aus. **Hinweis:** Diese Option ist in IT Universe Manager und Modeling Studio nicht verfügbar.
	Alle Beziehungs-Labels ausblenden	Blendet Beziehungs-Labels ein oder aus. **Zugriff:** Wählen Sie **Layout** > **Alle Beziehungs-Labels ausblenden** aus. **Hinweis:** In IT Universe Manager und in Modeling Studio heißt diese Option **Kantenlabel ausblenden**.
	Alle Beziehungen ausblenden	Blendet die Beziehungen in der angezeigten Karte ein oder aus. **Zugriff:** Wählen Sie **Layout** > **Alle Beziehungen ausblenden** aus. **Hinweis:** Diese Option ist in IT Universe Manager und Modeling Studio nicht verfügbar.
	Ausschnitt "Zugehörige CIs abrufen" anzeigen/ausblenden	Blendet den Ausschnitt **Zugehörige CIs abrufen** ein oder aus. **Hinweis:** Diese Option wird nur auf der Registerkarte **Zugehörige CIs** in IT Universe Manager angezeigt.
	Interaktives Zoom	• Durch Klicken und Ziehen des Mauszeigers nach oben wird die Ansicht verkleinert. • Durch Klicken und Ziehen des Mauszeigers nach unten wird die Ansicht vergrößert. **Zugriff:** Öffnen Sie das Dropdownmenü im Feld **Modus** oder wählen Sie **Ansicht > Interaktives Zoom** aus.

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
		Hinweis: Diese Option ist in IT Universe Manager und Modeling Studio nicht verfügbar.
	Layout	Wählen Sie das Layout der Anzeige in der Liste aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Hierarchisches Layout.** Ermöglicht es Ihnen, die hierarchischen Beziehungen in der Topologie-Karte anzuzeigen. • **Hierarchisches Layout mit rechtwinkligem Routing.** Zeigt ein hierarchisches Layout an, dessen Kanten ausschließlich aus horizontalen und vertikalen Linien mit rechtwinkligen Schnittstellen bestehen. • **Symmetrisches Layout.** Ermöglicht es Ihnen, komplexe Netzwerke übersichtlich darzustellen. • **Kreisförmiges Layout.** Gruppiert die Knoten eines Diagramms in Gruppen oder Cluster. • **Rechtwinkliges Layout.** Zeigt ein Layout an, dessen Kanten ausschließlich aus horizontalen und vertikalen Linien mit rechtwinkligen Schnittstellen bestehen. Weitere Informationen zu den einzelnen Optionen finden Sie unter "Dialogfeld "Layouteigenschaften"" auf Seite 140. **Hinweis:** Diese Layoutoptionen sind nur für Enrichment Manager, CIT Manager und Impact Analysis Manager relevant.
	Layouteigenschaften	Das Layout der Ansichtsebene kann durch Zuweisen der Positionen von Abfrageknoten und Beziehungen der Ansicht festgelegt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Layouteigenschaften"" auf Seite 140. **Zugriff:** Wählen Sie **Layout** > **Layouteigenschaften** aus.

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
	Protokollkonfiguration	Öffnet das Dialogfeld **Protokollkonfiguration**. **Zugriff:** Wählen Sie **Werkzeuge** > **Protokollkonfiguration** aus.
	Kartenübersicht	Öffnet ein kleines Feld mit einer Kopie der Topologie-Karte. Diese Übersicht ist hilfreich, wenn Sie umfassende Ansichten verkleinern. **Zugriff:** Wählen Sie **Layout** > **Kartenübersicht** aus. In IT Universe Manager und Modeling Studio wählen Sie **Layout > Kartenübersicht anzeigen** aus.
	Arbeitsbereich maximieren/Arbeitsbereich wiederherstellen	Wechselt zwischen der normalen Anzeige und der Vollbildanzeige der Topologie-Karte.
	Navigation	Der Mauszeiger wird im Uhrzeigersinn zum nächsten verbundenen CI, CIT oder TQL-Abfrageknoten verschoben. • Beim Klicken mit der linken Maustaste wird der Mauszeiger im Uhrzeigersinn verschoben. • Beim Klicken mit der rechten Maustaste wird im Uhrzeigersinn auf das nächste CI, den nächsten CIT oder Abfrageknoten bzw. das nächste Pattern gezeigt. **Zugriff:** Öffnen Sie das Dropdownmenü im Feld **Modus** oder wählen Sie **Ansicht > Navigation** aus. **Hinweis:** • Diese Option kann nur für CIs, CITs, Abfrageknoten und Patterns verwendet werden, die durch Beziehungen verbunden sind. • Diese Option ist in IT Universe Manager und Modeling Studio nicht verfügbar.
	Neues CI	Definiert ein neues CI ohne Beziehungen. Weitere Informationen finden Sie unter "Verwenden von CIs" auf Seite 173.

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
		Hinweis: Diese Option wird nur in der Symbolleiste in IT Universe Manager angezeigt.
	Neues zugehöriges CI	Definiert ein neues zugehöriges CI. Weitere Informationen finden Sie unter "Verwenden von CIs" auf Seite 173. **Hinweis:** Diese Option wird nur in der Symbolleiste in IT Universe Manager angezeigt.
	Zentrieren	Platziert ausgewählte CIs, CITs, Abfrageknoten und Patterns in der Mitte der Karte. **Zugriff:** Wählen Sie **Layout** > **Zentrieren** aus. **Hinweis:** Diese Option ist in IT Universe Manager und Modeling Studio nicht verfügbar.
	Drucken	Druckt den Inhalt der Topologie-Karte. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Drucken"" auf Seite 154. **Zugriff:** Wählen Sie **Operationen** > **Drucken...** aus.
	Seitenansicht	Zeigt vor dem Drucken eine Seitenansicht des Karteninhalts an. **Zugriff:** Wählen Sie **Operationen** > **Seitenansicht** aus.
	Drucker einrichten	Legt die Druckeinstellungen zum Drucken der Topologie-Karte fest. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Drucker einrichten"" auf Seite 155. **Zugriff:** Wählen Sie **Operationen** > **Drucker einrichten** aus.
	Enrichment-Ergebnisse entfernen	Entfernt die anhand einer Enrichment-Regel erstellten Instanzen aus der CMDB. **Hinweis:** Diese Option wird nur in der Symbolleiste in Enrichment Manager

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
		angezeigt.
	Screenshot	Erstellt einen Screenshot des Bildschirms. **Zugriff:** Wählen Sie **Werkzeuge** > **Screenshot** aus.
	Auswählen	Wählen Sie ein CI, einen CIT oder einen TQL-Abfrageknoten bzw. mehrere CIs, CITs oder TQL-Abfrageknoten aus. **Zugriff:** Öffnen Sie das Dropdownmenü im Feld **Modus** oder wählen Sie **Ansicht > Auswählen** aus. In IT Universe Manager und Modeling Studio wählen Sie **Layout > Auswahlmodus** aus.
	Alles markieren	Markiert alle CIs und Beziehungen in der ausgewählten Ebene. **Zugriff:** Wählen Sie **Bearbeiten** > **Alles markieren** aus. **Hinweis:** Diese Option ist in IT Universe Manager und Modeling Studio nicht verfügbar.
	Alle Abfrageknoten auswählen	Wählt alle Abfrageknoten in der ausgewählten Ebene aus. **Zugriff:** Wählen Sie **Bearbeiten** > **Alle Abfrageknoten auswählen** aus. **Hinweis:** Diese Option ist in IT Universe Manager und Modeling Studio nicht verfügbar.
	Spalten auswählen	Ermöglicht Ihnen das Auswählen der anzuzeigenden Spalten. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Spalten auswählen"" auf Seite 531. **Hinweis:** Diese Option wird nur im Textmodus von IT Universe Manager angezeigt.
	Änderungszeitrahmen festlegen	Öffnet das Dialogfeld **Änderungszeitrahmen**, in dem Sie die Zeitperiode festlegen können, während der

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
		Indikatoren für hinzugefügte oder geänderte CIs angezeigt werden. **Hinweis:** Diese Option wird nur in der Symbolleiste in IT Universe Manager angezeigt.
	Löschkandidaten anzeigen	Kennzeichnet die CIs in der aktuellen Ansicht, die Löschkandidaten sind. **Hinweis:** Diese Option wird nur in der Symbolleiste in IT Universe Manager angezeigt.
	Zeitplaninformationen anzeigen	Zeigt die Zeitplaninformationen für den ausgewählten Job an. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Discovery-Scheduler"" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*. **Hinweis:** Diese Option wird in der Symbolleiste unter **Datenflussverwaltung > Discovery-Module/-Jobs** auf der Registerkarte **Abhängigkeits-Karte** angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Abhängigkeits-Karte"" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.
	Spalten sortieren	Ermöglicht es Ihnen, die Reihenfolge der sichtbaren Spalten festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Spalten sortieren"" auf Seite 532. **Hinweis:** Diese Option wird nur im Textmodus von IT Universe Manager angezeigt.
	Bereinigen	Bereinigt eine ausgewählte Beziehung zwischen zwei Abfrageknoten, die Winkel enthält. **Zugriff:** Wählen Sie **Layout** > **Bereinigen** aus.

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
		Hinweis: Diese Option ist nur in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager verfügbar.
	Benutzereinstellungen	Öffnet das Dialogfeld **Benutzereinstellungen**, in dem Sie die Einstellungen für Warnmeldungen neu festlegen können. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Benutzereinstellungen"" auf Seite 87. **Zugriff:** Wählen Sie **Werkzeuge** > **Benutzereinstellungen** aus.
	Benutzerprofil	Öffnet das Dialogfeld **Benutzerprofil**, in dem die Benutzerdetails für den derzeit angemeldeten Benutzer angezeigt werden. **Zugriff:** Wählen Sie **Werkzeuge** > **Benutzerprofil** aus.
	Vergrößern	Vergrößert einen bestimmten Abschnitt der Topologie-Karte, wenn Sie auf den zu vergrößernden Teil klicken und um ihn herum ein Auswahlrechteck zeichnen. Der ausgewählte Bereich wird mit dem höchsten Prozentsatz angezeigt, der in die Topologie-Karte passt. **Zugriff:** Öffnen Sie das Dropdownmenü im Feld **Modus** oder wählen Sie **Ansicht > Vergrößern** aus. In IT Universe Manager und Modeling Studio wählen Sie **Layout > Vergrößern** aus.

Seitenleiste der Topologie-Karte

In der folgenden Tabelle werden die einzelnen Seitenleistenoptionen der Topologie-Karte beschrieben. Die Seitenleiste der Topologie-Karte wird in IT Universe Manager und in Modeling Studio angezeigt.

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
	Layout-Symbolleiste nach rechts/links verschieben	Verschiebt die Seitenleiste an die rechte oder linke Bildschirmseite.

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
	Vergrößern/Verkleinern	Vergrößert oder verkleinert die Topologie-Karte.
	Auswahlmodus/Drag-Modus	Schaltet in der Topologie-Karte zwischen Auswahl-Modus und Drag-Modus um.
	Aktualisieren, um optimiertes Layout zu erhalten	Aktualisiert die Topologie-Karte, um das Layout zu optimieren.
	An Fenster anpassen	Passt die gesamte Karte an den Ausschnitt an.
	Kartenlayout ändern	Wählen Sie das Kartenlayout aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Hierarchisches Layout.** Zeigt die hierarchischen Beziehungen in der Topologie-Karte an. • **Hierarchisches Layout mit rechtwinkligem Routing.** Zeigt ein hierarchisches Layout an, dessen Kanten ausschließlich aus horizontalen und vertikalen Linien mit rechtwinkligen Schnittstellen bestehen. • **Kreisförmiges Layout.** Gruppiert die Knoten eines Diagramms in Gruppen oder Cluster. • **Rechtwinkliges Layout.** Zeigt ein Layout an, dessen Kanten ausschließlich aus horizontalen und vertikalen Linien mit rechtwinkligen Schnittstellen bestehen. • **Symmetrisches Layout.** Zeigt eine übersichtliche Darstellung komplexer Netzwerke an.
	Karteneinstellungen	Sie können die folgenden Einstellungen ändern: • **Kantenlabel anzeigen/ausblenden.**

Schaltfläche	Optionsname	Verwendungszweck
		Blendet die Label aller Beziehungen aus oder zeigt sie an. • **Zählindikatoren einblenden/ausblenden.** Blendet die Zählindikatoren für die Abfrageknoten ein oder aus. • **Kantenhervorhebung aktivieren/deaktivieren.** Hebt alle Beziehungen zum und vom ausgewählten Abfrageknoten hervor. • **Legende anzeigen/ausblenden.** Blendet die Legende der Topologie-Karte ein oder aus.
	Kartenwerkzeuge	Folgende Werkzeuge stehen zur Verfügung: • **Kartenübersicht anzeigen.** Öffnet ein kleines Feld mit einer Kopie der Topologie-Karte. Diese Übersicht ist hilfreich, wenn Sie umfassende Ansichten verkleinern. • **Drucken.** Druckt die Topologie-Karte. • **Karte in Diagramm exportieren.** Speichert die Topologie-Karte in einer Datei.
	Alle Gruppen einblenden	Blendet alle CI-Gruppierungen in der Topologie-Karte ein. **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn eine Gruppierungsoption ausgewählt ist.
	Alle Gruppen ausblenden	Blendet alle CI-Gruppierungen in der Topologie-Karte aus. **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn eine Gruppierungsoption ausgewählt ist.

Modellierung

Kapitel 7: IT Universe Manager

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- IT Universe Manager – Übersicht 170
- Arbeiten mit Ansichten in IT Universe Manager 171
- Ansichtsstruktur 173
- Verwenden von CIs 173
- Verwenden von Beziehungen 176
- Erstellen von CIs und Beziehungen 181
- Anzeigen zugehöriger CIs 182
- Überprüfen des Status der Applikations-Discovery (Erneute Discovery einer Ansicht) 183
- Abrufen von Auswirkungsanalyseergebnissen – Szenario 185
- Erstellen der Baseline einer Ansicht 191
- Drucken und Speichern einer Topologie-Karte als Datei 191
- IT Universe Manager – Benutzeroberfläche 191

IT Universe Manager – Übersicht

In IT Universe Manager können Sie den Inhalt Ihres IT Universe-Modells verwalten. Die folgenden Aufgaben bilden die grundlegenden Funktionen der Applikation:

- **Erstellen von CIs, ohne Beziehungen zu erstellen.** Sie können neue CIs definieren, die einzeln zur CMDB hinzugefügt werden, sodass keine neuen Beziehungen erstellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Erstellen eines nicht zugehörigen CIs" auf Seite 174.
- **Erstellen von CIs mit zugehörigen Beziehungen.** Sie können neue CIs definieren und an vorhandene CIs anhängen und so ein neues CI und eine neue Beziehung in der CMDB erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Erstellen eines zugehörigen CIs" auf Seite 174.
- **Hinzufügen vorhandener CIs und Erstellen von zugehörigen Beziehungen.** Sie können CIs an ein vorhandenes CI anhängen und so neue Beziehungen für vorhandene CIs erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Anhängen vorhandener CIs" auf Seite 178.
- **Löschen von CIs.** Sie können CIs aus der CMDB löschen. Weitere Informationen finden Sie unter "Löschen von CIs" auf Seite 174.
- **Beziehen von Auswirkungsanalyseergebnissen**. Sie können die Auswirkungsregeln ausführen, die Sie für eine Ansicht definiert haben, um zu simulieren, wie bestimmte festgelegte Änderungen sich auf Ihr System auswirken und um die Ursachen der Änderungen zu ermitteln. Weitere Informationen zu Auswirkungsregeln finden Sie unter "Impact Analysis Manager – Übersicht" auf Seite 432.
- **Erstellen einer Baseline einer Ansicht.** HP Universal CMDB ermöglicht es Ihnen, den Status einer Ansicht in einer Baseline im Vergleich zu ihrem Status zu einem anderen Zeitpunkt anzuzeigen. Weitere Informationen zum Erstellen von Baselines finden Sie unter "Erstellen der Baseline einer Ansicht" auf Seite 191.

Auffüllen des IT Universe-Modells

Das IT Universe-Modell in der CMDB enthält die CIs und Beziehungen, die von Tools zur CI-Generierung erstellt wurden, die in HP Universal CMDB ausgeführt werden. Die meisten CIs und Beziehungen stammen aus den folgenden Quellen:

- **Datenflussverwaltung.** Erstellt automatisch CIs und Beziehungen basierend auf den ermittelten IT-Ressourcen und der Topologie in der Infrastruktur Ihres Unternehmens. Weitere Informationen finden Sie unter Data Flow Management Overview im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.
- **IT Universe Manager.** Ermöglicht Ihnen die manuelle Erstellung von CIs und Beziehungen, die logische und physische Elemente des Unternehmens darstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Verwenden von CIs" auf Seite 173.
- **Enrichment Manager.** Ermöglicht es Ihnen, CIs und Beziehungen zur CMDB hinzuzufügen, indem Daten von den Attributen der Enrichment-Abfrageknoten empfangen werden, wie in der Enrichment-TQL-Abfrage definiert. Weitere Informationen finden Sie unter "Enrichment Manager" auf Seite 491.

Arbeiten mit Ansichten in IT Universe Manager

In IT Universe Manager analysieren Sie Daten auf Ansichtsebene. Bei Ansichten handelt es sich um Untermengen von IT Universe, die nur die CIs umfassen, die sich auf einen bestimmten Bereich beziehen. Allen Ansichten liegt ein Muster (Pattern) zugrunde, das den Inhalt einer Ansicht bestimmt.

- Pattern-Ansichten und vorlagenbasierte Ansichten werden auf Grundlage einer TQL-Abfrage (Topology Query Language) erstellt, die die Struktur der Ansicht definiert. In dieser Ansicht werden nur die CIs und Beziehungen angezeigt, die der Abfragedefinition entsprechen.
- Perspektivenbasierte Ansichten werden manuell durch Auswahl einer Gruppe von CIs erstellt, auf die Perspektiven angewendet werden. Eine Perspektive ist ein Pattern, das verwendet wird, um zu definieren, welche zugehörigen CIs in der Ansicht enthalten sind.

Sie erstellen alle Ansichten in Modeling Studio mithilfe des für die einzelnen Ansichtstypen geeigneten Editors. Informationen zu den unterschiedlichen Ansichtstypen und ihrer Verwendung finden Sie unter "Ansichtsformate" auf Seite 230.

> **Hinweis:** Um eine Ansicht ändern zu können, müssen Sie über die Berechtigung **Aktualisieren** verfügen. Wenn Sie nicht über die erforderlichen Berechtigungen verfügen, wenden Sie sich an Ihren HP Universal CMDB-Administrator.

Von der Datenflussverwaltung erstellte CIs werden automatisch zu jeder Ansicht hinzugefügt, für die die CIs (und ihre Beziehungen) der TQL-Definition für die Ansicht entsprechen. Wenn Sie eine Ansicht in der CI-Auswahl öffnen, fragt die TQL-Abfrage für die Ansicht von der CMDB die CIs ab, die dem definierten Pattern entsprechen. Wenn es keine Übereinstimmungen gibt (beispielsweise im Fall einer Ansicht für einen Datenflussverwaltungsprozess, der noch nicht ausgeführt wurde), bleibt die Ansicht leer.

Sie können auch CIs aus externen Datenquellen (föderierte CIs) in Ihre Ansicht aufnehmen, indem Sie die Abfrage so definieren, dass sie über Integrationspunkte für föderierte Datenquellen ausgeführt wird. Die föderierten CIs werden in der Ansicht durch ein Pfeilsymbol gekennzeichnet, um ihre Herkunft aus einer föderierten Quelle zu verdeutlichen.

Weitere Informationen zum Datenquellen finden Sie unter Integration Studio – Übersicht im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.

> **Hinweis:** Für vordefinierten Abfragen mit festgelegten Integrationspunkten ist als Datenquelle UCMDB festgelegt.

Wenn Sie ein neues CI definieren, während Sie in einer Ansicht in IT Universe Manager arbeiten, wird das CI (und alle zugehörigen Beziehungen) in der CMDB erstellt. Das CI wird der aktuellen Ansicht nur hinzugefügt, wenn es den TQL-Spezifikationen der Ansicht entspricht.

Wenn das erstellte CI und die Beziehung den TQL-Anforderungen nicht entsprechen, werden das CI und die Beziehung in der CMDB erstellt, sind aber in der Ansicht nicht sichtbar. Ähnliches gilt, wenn Sie ein vorhandenes CI zu einem CI in der Ansicht hinzufügen und das neue Pattern nicht den TQL-Anforderungen entspricht. Die angehängten CIs werden dann nicht in der Ansicht angezeigt, die Beziehung wird aber trotzdem erstellt.

Vorlagen und vorlagenbasierte Ansichten

Wenn Sie eine Vorlage in IT Universe Manager öffnen, wird sie in der Topologie-Karte wie eine Pattern-Ansicht angezeigt. Klicken Sie in der Symbolleiste der CI-Auswahl auf die Schaltfläche **Vorlagenparameter anzeigen** <P>, um das Dialogfeld für Vorlagenparameterwerte zu öffnen, über das Sie die Werte der Vorlagenparameter ändern, was sich auf die in der Topologie-Karte angezeigten Ansichtsergebnisse auswirkt. Sie können unterschiedliche Parameterwerte ausprobieren und sich die daraus resultierende Topologie-Karte ansehen, die Änderungen an der Vorlage können Sie jedoch nicht speichern. Um die Ansichtsergebnisse als vorlagenbasierte Ansicht mit den ausgewählten Parametern zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Als Ansicht speichern** im Dialogfeld für Vorlagenparameterwerte.

Sie können auch einen Direkt-Link zu einer Vorlage in IT Universe Manager erstellen und die Parameterwerte direkt in den URL einfügen. Weitere Informationen finden Sie unter "Generieren eines Direkt-Links zu einer Vorlage mit Parameterwerten" auf Seite 98.

Ansichtslebenszyklus

Wenn Sie auf eine Ansicht für längere Zeit nicht über die CI-Auswahl zugreifen, wird sie nach einem bestimmten Zeitraum gelöscht, um Speicherplatz im System zu sparen. Sie wird nicht aus der CMDB gelöscht. Sie können die Ansicht abrufen, indem Sie darauf klicken. Standardmäßig werden nicht verwendete Ansichten nach einer Stunde gelöscht.

> **Hinweis:** Als persistent definierte Ansichten werden nicht gelöscht und verbleiben immer im Speicher.

Ausgeblendete Ansichten

Sie können eine Ansicht als ausgeblendete Ansicht kennzeichnen, die nicht in IT Universe Manager angezeigt wird, indem Sie ein Bundle für ausgeblendete Ansichten definieren und die Ansicht diesem Bundle zuweisen.

So kennzeichnen Sie eine Ansicht als ausgeblendete Ansicht:

1. Wählen Sie in Infrastructure Settings Manager **Ausgeblendete Bundle-Namen in CI-Auswahl**.
2. Geben Sie den Namen des neuen Bundles als Standardwert ein und speichern Sie die Einstellung.
3. Öffnen Sie in Modeling Studio die entsprechende Ansicht und klicken Sie auf der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Eigenschaften der Ansichtsdefinition** .
4. Wählen Sie im Dialogfeld "Eigenschaften der Ansichtsdefinition" das Bundle mit den ausgeblendeten Ansichten aus und weisen sie ihm die Ansicht zu.

Ansichtsstruktur

Ansichten sind in hierarchischen Strukturen im linken Ausschnitt von IT Universe Manager organisiert. Dieser Bereich wird als CI-Auswahl bezeichnet. Der Name der Ansicht wird im Feld **Ansicht** oberhalb der Struktur angezeigt und dient als Bezeichnung für den übergeordneten Ordner mit den CIs in dieser Ansicht.

Die erste Ebene der CI-Auswahl-Struktur besteht aus den Abfrageknoten für die Stamm-CIs. Ein Stamm-CI ist der Ausgangspunkt für eine Ansichtsunterstruktur. Eine Ansicht kann beliebig viele Unterstrukturen aufweisen. Unter den Stamm-CIs finden Sie die Zweig-CIs, die in CIs auf Blattebene als letzte Abfrageknoten an den Enden der Zweige aufgegliedert sind.

Die CIs auf jeder Ebene einer Unterstruktur sind mit dem CI des direkt übergeordneten Zweigs verbunden. Diese Verbindung spiegelt eine Abhängigkeit wider, sodass der höhere Zweig (der sich näher am Stamm-CI befindet) eine Komponente Ihres Unternehmens darstellt, der von den CIs auf dem nächstniedrigeren Zweig (der sich näher an den CIs auf Blattebene befindet) im Geschäftsprozess abhängt. Beispielsweise hängt eine Applikation von den Servern ab, auf denen sie ausgeführt wird.

Die Verbindung zwischen einem Abfrageknoten auf höherer und niedrigerer Ebene wird als Beziehung zwischen über- und untergeordneten Elementen bezeichnet. Das übergeordnete CI kann über viele verbundene untergeordnete CIs verfügen und die untergeordneten CIs übergeben den Betriebsstatus an das übergeordnete Element.

Die Strukturtopologie wird von der für die Ansicht definierte Hierarchie bestimmt. In einer Pattern-Ansicht wird diese für eine spezifische Ansichten definiert. In einer vorlagenbasierten und einer perspektivenbasierten Ansicht wird die Hierarchie als Teil der Vorlage oder Perspektive definiert. Weitere Informationen zum Definieren der Hierarchie finden Sie unter "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf Seite 231.

Verwenden von CIs

In IT Universe Manager können Sie mithilfe des Lebenszyklus-Mechanismus zugehörige CIs und nicht zugehörige CIs erstellen, CIs löschen, die CI-Eigenschaften bearbeiten und veraltete CIs entfernen.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Erstellen eines nicht zugehörigen CIs" auf der nächsten Seite
- "Erstellen eines zugehörigen CIs" auf der nächsten Seite
- "Löschen von CIs" auf der nächsten Seite

- "CI-Eigenschaften" auf der nächsten Seite
- "Entfernen von veralteten CIs mithilfe des Lebenszyklus-Mechanismus" auf Seite 176

Erstellen eines nicht zugehörigen CIs

Sie können ein neues CI in IT Universe Manager erstellen, indem Sie auf die Schaltfläche **Neues CI** in der Symbolleiste klicken. Das Dialogfeld **Neues CI** wird geöffnet, über das Sie die Eigenschaften für das neue CI definieren können. Das CI wird in der CMDB erstellt. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Neues CI/Neues zugehöriges CI"" auf Seite 217.

> **Hinweis:** Das CI wird der Ansicht nur hinzugefügt, wenn es den Spezifikationen des Patterns der Ansicht, der Vorlage oder der Perspektive entspricht.

Ein auf diese Weise erstelltes CI wird als unabhängige Entität ohne Beziehung zu einem anderen vorhandenen CI in der CMDB hinzugefügt.

Erstellen eines zugehörigen CIs

Sie können eine neues CI definieren, das als übergeordnetes, untergeordnetes oder gleichgeordnetes CI eines vorhandenen CIs hinzugefügt werden soll.

So definieren Sie ein neues zugehöriges CI:

1. Wählen Sie das CI in Ihrer Ansicht aus, dem Sie das neue CI anhängen möchten.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Neues zugehöriges CI** .
3. Über das Dialogfeld **Neues zugehöriges CI** definieren Sie die Eigenschaften und die Beziehung für das CI. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Neues CI/Neues zugehöriges CI"" auf Seite 217.

   Das CI und die Beziehung werden in der CMDB erstellt.

   > **Hinweis:** Das CI und die Beziehung werden der Ansicht nur hinzugefügt, wenn sie den Spezifikationen des Patterns der Ansicht, der Vorlage oder der Perspektive entsprechen.

Löschen von CIs

Sie können ein CI löschen, indem Sie **Aus CMDB löschen** im Kontextmenü in IT Universe Manager auswählen. Das CI wird aus der CMDB und aus allen Ansichten gelöscht. Wenn das CI untergeordnete Elemente aufweist, werden diese nicht automatisch gelöscht, sobald Sie das übergeordnete CI löschen. Wenn Sie ein CI löschen, ohne zunächst die Beziehung zwischen dem CI und den untergeordneten CIs zu löschen, die mit dem übergeordneten CI in einer Ansicht angezeigt werden, werden die untergeordneten CIs aus der Ansicht entfernt.

Wenn die untergeordneten CIs in keiner anderen Ansicht erscheinen, bleiben sie in der CMDB, ohne in einer Ansicht angezeigt zu werden. Die untergeordneten CIs werden möglicherweise in Zukunft in Ansichten angezeigt, wenn sie die Pattern-Anforderungen erfüllen.

Dies gilt nur dann nicht, wenn es sich bei der Beziehung zwischen einem unter- und einem übergeordneten CI um eine Beziehung des Typs **Composition** handelt. In diesem Fall wird beim Löschen des übergeordneten CIs das untergeordnete CI ebenfalls aus der CMDB entfernt. Wenn beispielsweise

ein Knoten-CI der Container eines untergeordneten CPU-CIs ist, wird beim Löschen des Knoten-CIs die CPU ebenfalls aus der CMDB entfernt.

Wenn Sie ein CI löschen, das durch den Datenflussverwaltungsprozess erstellt wurde, wird das CI wiederhergestellt, sobald die Datenflussverwaltung wieder ausgeführt wird (sofern das CI immer noch gültig ist), und in allen relevanten Ansichten angezeigt.

Hinweis: Es kommt vor, dass ein CI aus der CMDB gelöscht wird, aber weiterhin in einer TQL-Abfrage angezeigt wird, da die Abfrage wegen ihrer Prioritätsstufe noch nicht aktualisiert wurde. Wenn die Abfrage in IT Universe Manager verarbeitet wird, kann UCMDB keine CI-Eigenschaften finden. In der Topologie-Karte wird als Name **Kein Label** angezeigt.

CI-Eigenschaften

In IT Universe Manager können Sie die Eigenschaften eines CIs bearbeiten. Die CI-Eigenschaften sind in mehrere Kategorien unterteilt, die im Dialogfeld **Neues CI** angezeigt werden:

- Die allgemeinen Eigenschaften eines CIs gelten für alle CIs. Einige allgemeine Eigenschaften werden automatisch während der CI-Erstellung definiert, andere können nur manuell über das Dialogfeld **Neues CI** erstellt werden.
- CIT-spezifische Eigenschaften werden als Teil der CIT-Definition im CIT Manager erstellt. Die Werte der CIT-spezifischen Eigenschaften werden von den während des Datenflussverwaltungsprozesses ermittelten CIs übernommen. Die Werte können auch manuell eingegeben werden, wenn Sie CIs manuell erstellen, um die Entitäten in Ihrer Infrastruktur darzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter "CIT Manager" auf Seite 450.
- Bei Schlüsseleigenschaften kann es sich um allgemeine oder CIT-spezifische Eigenschaften handeln, denen ein Wert zugewiesen werden muss, um eine Instanz des CI-Typs zu erstellen.

Sie können die CI-Eigenschaften im Dialogfeld **CI-Eigenschaften** in IT Universe Manager anzeigen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das CI klicken und **Eigenschaften** auswählen oder indem Sie im Ausschnitt mit erweiterten Infos zur Registerkarte **Eigenschaften** wechseln. Sie können die CI-Eigenschaften auch bearbeiten, wenn Sie über die entsprechenden Berechtigungen verfügen. Weitere Informationen zu CI-Eigenschaften finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Eigenschaften"" auf Seite 196.

Die CIT-spezifischen Eigenschaften werden im Abschnitt zu den spezifischen Eigenschaften im Dialogfeld **CI-Eigenschaften** angezeigt, wenn Sie die Eigenschaften mithilfe der Schaltfläche **Nach Kategorien** sortieren. Einige Eigenschaften der automatisch erstellten CIs können bearbeitet werden, wenn das CI jedoch mit der Einstellung **Allow CI Update** (über die allgemeinen Eigenschaften) konfiguriert wurde, werden Ihre Änderungen überschrieben, sobald die Datenflussverwaltung das CI aktualisiert. Eine Beschreibung der ausgewählten Eigenschaft finden Sie im entsprechenden Bereich unten im Dialogfeld **CI-Eigenschaften**.

Für einige der CIT-spezifischen Eigenschaften für Datenflussverwaltungs-CIs wird standardmäßig die Überwachung von Änderungen festgelegt. Wenn eine dieser Eigenschaften geändert wird, können die Informationen zu der Änderung in einem CI-Änderungsreport angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Änderungs-Report" auf Seite 346.

Entfernen von veralteten CIs mithilfe des Lebenszyklus-Mechanismus

Wenn ein CI oder eine Beziehung nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums aktualisiert wird (beispielsweise wenn für ein CI keine erneute Discovery durch die Datenflussverwaltung und keine manuelle Aktualisierung erfolgt), löscht ein Lebenszyklus-Mechanismus das CI aus der CMDB. Weitere Informationen finden Sie unter CI-Lebenszyklus und der Alterungsmechanismus im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.

Hinweis: Die folgenden Aktionen, die sich auf CIs beziehen, können nicht bei föderierten CIs ausgeführt werden:

- CI-Eigenschaften bearbeiten
- CI löschen
- Beziehung zu einem anderen CI erstellen
- CI-Historie anzeigen
- CI zu einem Discovery-Job hinzufügen
- CI aus einem Discovery-Job entfernen

Verwenden von Beziehungen

Viele der Beziehungen zwischen CIs in der CMDB werden automatisch erstellt, beispielsweise von der Datenflussverwaltung. Darüber hinaus können Sie in IT Universe Manager, Enrichment Manager, Impact Analysis Manager oder Modeling Studio manuell Beziehungen erstellen.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Erstellen von Beziehungen" oben
- "Erstellen hierarchischer Beziehungen" auf der nächsten Seite
- "Anhängen vorhandener CIs" auf Seite 178
- "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf Seite 178
- "Beziehungseigenschaften" auf Seite 179
- "Anzeigen zugehöriger CIs" auf Seite 179
- "Löschen von Beziehungen" auf Seite 179
- "Beziehungen zwischen Ebenen" auf Seite 180

Erstellen von Beziehungen

Sie können Beziehungen erstellen, indem Sie im Ausschnitt **CI-Auswahl** oder in der Topologie-Karte mit der rechten Maustaste auf ein oder mehrere CIs klicken und im Kontextmenü **Mit CI verbinden** auswählen. In der Topologie-Karte können Sie eine Beziehung zwischen zwei CIs in der Ansicht definieren, indem Sie mit der Schaltfläche **Beziehung erstellen** auf der Symbolleiste eine Line zwischen ihnen zeichnen. In beiden Fällen wird das Dialogfeld **Beziehung einfügen** geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Beziehung einfügen"" auf Seite 202.

Sie können zwischen einem CI in der CMDB und anderen CIs so viele Beziehungen wie nötig erstellen. Jede neue Beziehung besteht als eigene Entität in der CMDB und weist eigene Eigenschaften auf, die in IT Universe Manager bearbeitet werden können (wie unter "Dialogfeld "CI-Eigenschaften"" auf Seite 196 beschrieben). Sie können zudem mehr als eine Beziehung zwischen zwei CIs erstellen, sofern jeder Beziehung ein anderer Beziehungstyp zugrunde liegt. Im folgenden Beispiel weist `host7` sowohl eine Beziehung des Typs **Backbone** als auch eine Beziehung des Typs **Talk** zu `switch3` auf.

Hinweis: Wenn ein CI der Kategorie **Aktive Software** mit einem anderen CI mit einer Containment-Beziehung verbunden ist, können Sie keine weitere Containment-Beziehung mit dem CI der Kategorie **Aktive Software** erstellen.

Erstellen hierarchischer Beziehungen

Indem Sie ein CI in IT Universe Manager an ein anderes CI anhängen, erstellen Sie eine hierarchische Beziehung (zwischen untergeordnetem und übergeordnetem CI), in der sich die CIs gegenseitig beeinflussen.

Bestimmte, auf diese Weise definierte Beziehungen sind auf den Beziehungstyp **usage** beschränkt (wenn die Beziehung zwischen zwei nicht überwachten CIs besteht) oder den Beziehungstyp **Monitored By** (wenn das untergeordnete CI in der Beziehung einem Überwachungs-CI-Typ angehört). Allerdings werden andere Beziehungstypen zwischen den bestimmten CI-Typen verwendet. Wenn beispielsweise eine Beziehung zwischen zwei Knoten-CIs definiert wurde, gibt es mehrere mögliche Beziehungstypen.

Hinweis: Wenn Sie ein untergeordnetes CI an ein übergeordnetes CI anhängen, erstellen Sie diese Beziehung in der CMDB. Das untergeordnete CI wirkt sich dementsprechend in allen Ansichten, in denen die Beziehung vorhanden ist, auf das übergeordnete CI aus, und es wird in jeder Ansicht angezeigt, in der das untergeordnete CI und die Beziehung der TQL-Abfrage entsprechen.

Anhängen vorhandener CIs

Sie können vorhandene CIs über das Dialogfeld **Beziehung einfügen** anhängen. Das Dialogfeld weist zwei Modi auf:

- Auswählen der CIs, die Sie anhängen möchten.
- Definieren der Beziehung zwischen dem ursprünglichen CI und den anzuhängenden CIs.

Beim Auswählen der anzuhängenden CIs können Sie mehrere CIs aus einer Ansicht auswählen, um sie dem ursprünglichen CI anzuhängen. Allerdings müssen alle CIs, die Sie in einem Vorgang anhängen möchten, denselben Beziehungstyp aufweisen. Beispielsweise können Sie kein CI mit einer Beziehung des Typs **usage** im selben Vorhang anhängen wie ein CI mit einer Beziehung des Typs **Monitored By**.

Festlegen der Ansichtshierarchie

Nach dem Festlegen der Abfrageknoten- und Beziehungsdefinitionen einer Ansicht können Sie eine Hierarchie für die Ansicht festlegen. Auf diese Weise können Sie die organisatorische Struktur der CIs in der Ansicht festlegen, indem Sie ausgewählte CIs auf unterschiedlichen Ebenen anzeigen. Wenn keine Hierarchie definiert ist, zeigt die Topologie-Karte oder Tabelle standardmäßig alle in den Abfrageergebnissen enthaltenen CIs auf einer Ebene an. Wenn beispielsweise die Abfrageergebnisse Knoten und IP-Subnets enthalten, werden beide CI-Typen auf derselben Ebene in der Topologie-Karte oder Tabelle angezeigt.

Hinweis: Die maximale Anzahl an CIs, die in einer einzelnen Ebene der Topologie-Karte angezeigt werden kann, ist 900. Wenn eine Ansicht eine Ebene mit mehr als 900 CIs enthält, wird sie nicht in der Topologie-Karte angezeigt, sofern keine Änderung an der Hierarchie erfolgt. Eine Ebene mit

mehr als 900 CIs kann jedoch in einer Tabelle im Textmodus angezeigt werden.

Weitere Informationen zum Festlegen der Hierarchie finden Sie unter "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf Seite 231.

Beziehungseigenschaften

Wie auch CIs verfügen Beziehungen über Eigenschaften. Sie können die Eigenschaften der Beziehung im Dialogfeld **CI-Eigenschaften** in IT Universe Manager anzeigen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Beziehung klicken und **Eigenschaften** auswählen oder indem Sie im Ausschnitt mit erweiterten Infos zur Registerkarte **Eigenschaften** wechseln. Sie können die Beziehungseigenschaften auch bearbeiten, wenn Sie über die entsprechenden Berechtigungen verfügen. Weitere Informationen zu Beziehungseigenschaften finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Eigenschaften"" auf Seite 196.

Hinweis: Beziehungseigenschaften werden für Beziehungen des Typs **Komposition**, die mit einem CI des Typs **Knotenelement** oder untergeordneten CI-Typen verbunden sind, nicht gespeichert. Wenn eine TQL-Abfrage ausgeführt wird, die eine solche Beziehung enthält, werden die Standardwerte für die Beziehungseigenschaften verwendet, auch wenn Sie die Eigenschaften geändert haben.

Anzeigen zugehöriger CIs

Sie können alle zu einem ausgewählten CI zugehörigen CIs in der Topologie-Karte anzeigen. Wählen Sie ein CI in einer Ansicht aus und wechseln Sie dann zur Registerkarte **Zugehörige CIs**. Über den Ausschnitt **Zugehörige CIs abrufen** können Sie den anzuzeigenden Bereich auswählen. Wenn Sie **Ansicht** auswählen, werden in der Topologie-Karte nur das ausgewählte CI und seine zugehörigen CIs in der Ansicht angezeigt (unabhängig davon, wo es sich in der Ansichtshierarchie befindet). Wenn Sie **CMDB** auswählen, werden das ausgewählte CI und alle seine zugehörigen CIs in der CMDB angezeigt. Sie können auch die Ergebnisse im Ausschnitt **Zugehörige CIs abrufen** nach CI-Typ filtern und Perspektiven auf ein CI anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter "Ausschnitt "Zugehörige CIs abrufen"" auf Seite 215.

Zugehörige CIs können Sie außerdem über das Dialogfeld **Zugehörige CIs aus CMDB abrufen** anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Zugehörige CIs aus CMDB abrufen"" auf Seite 201.

Löschen von Beziehungen

In der Topologie-Karte werden nur Beziehungen für die CIs angezeigt, die Teil der aktuellen Ansicht sind. Dieselben Beziehungen können aber auch Teil anderer Ansichten sein. Wenn Sie eine Beziehung in IT Universe Manager löschen, wird sie aus der CMDB sowie aus allen Ansichten gelöscht.

Beim Löschen einer Beziehung bleibt das CI am anderen Ende der Beziehung weiterhin in der Ansicht, sofern es noch dem Pattern der Ansicht entspricht. Wenn es sich bei der gelöschten Beziehung jedoch um einen Verbundlink handelt, wird das Ziel-CI ebenfalls gelöscht.

In einer perspektivenbasierten Ansicht können Sie das CI vollständig entfernen (ohne es aus der CMDB zu löschen), indem Sie es im perspektivenbasierten Ansichtseditor in Modeling Studio aus der Ansicht ausblenden.

Wenn Sie eine Beziehung löschen, die durch den Datenflussverwaltungsprozess erstellt wurde, wird die Beziehung wiederhergestellt, sobald die Datenflussverwaltung wieder ausgeführt wird (sofern die Beziehung immer noch gültig ist), und in allen relevanten Ansichten angezeigt.

Das Löschen von Unterstrukturen oder mehreren CIs und Beziehungen aus einer Ansicht kann einige Minuten dauern.

Beziehungen zwischen Ebenen

Unter bestimmten Umständen zeigt IT Universe Manager eine Beziehung zwischen CIs in einer Ebene einer Ansicht an, die keine tatsächliche Beziehung zwischen den CIs in dieser Ebene widerspiegelt, sondern eine Beziehung zwischen CIs auf tieferen Ebenen der Ansicht. Eine derartige Beziehung wird als **Beziehung zwischen Ebenen** bezeichnet.

In der folgenden Ansicht sind beispielsweise zwei Knoten-CIs durch eine Abhängigkeitsbeziehung miteinander verbunden. Jedes CI ist außerdem mit einem IP-Subnet durch eine Membership-Beziehung verbunden und die Ansichtshierarchie ist so definiert, dass sich die Knoten auf der Ebene unter dem IP-Subnet befinden.

Wenn Sie die Ansicht in IT Universe Manager verwenden, wird die Beziehung zwischen den Knoten-CIs (die sich unter verschiedenen IP-Subnets befinden) in der höheren Ebene der Ansicht als Beziehung zwischen den übergeordneten IP-Subnets angezeigt, auch wenn die tatsächliche Beziehung nur zwischen den CIs in der unteren Ebene der Ansicht besteht. Sie können auf die Beziehung doppelklicken, um den vollständigen Pfad zwischen den IP-Subnets anzuzeigen.

Eine andere Art von Beziehung zwischen Ebenen entsteht, wenn dasselbe CI unter mehreren übergeordneten CIs desselben Typs in der Ebene darüber angezeigt wird. In diesem Fall werden das untergeordnete CI und seine Beziehungen aufgrund der Hierarchiedefinition in der Ansichtsanzeige dupliziert. Die Beziehungen solcher untergeordneter CIs führen zu Beziehungen zwischen Ebenen, die sich auf die übergeordneten CIs beziehen. Dieser Typ von Beziehungen zwischen Ebenen wird als **Duplizierungs-Metalink** bezeichnet.

In der folgenden Ansicht wird beispielsweise ein einziges Knoten-CI unter zwei IP-Subnet-CIs in der Hierarchie angezeigt. Daher werden der Knoten und seine untergeordneten Elemente in der Ansicht doppelt angezeigt, jeweils einmal unter jedem IP-Subnet. Jeder Knoten ist mit den untergeordneten CIs des Knotens unter dem anderen IP-Subnet verbunden, sodass eine Beziehung zwischen Ebenen für die beiden IP-Subnets entsteht.

Beziehungen zwischen Ebenen und Duplizierungs-Metalinks werden in der Topologie-Karte grau dargestellt. Die folgenden Optionen stehen zum Anzeigen von Beziehungen zwischen Ebenen (definiert in Modeling Studio im Dialogfeld **Eigenschaften der Ansichtsdefinition**) zur Verfügung:

- **Keine.** Alle Beziehungen zwischen Ebenen ausblenden.
- **Zwischen Ebenen.** Beziehungen zwischen Ebenen für den ersten Typ, aber nicht für Duplizierungs-Metalinks anzeigen.
- **Vollständig.** Alle Beziehungen zwischen Ebenen anzeigen, einschließlich Duplizierungs-Metalinks.

In einer Quickinfo für die Beziehung zwischen Ebenen werden die darin abgebildeten internen Beziehungen angezeigt. Wenn es nur eine interne Beziehung gibt, wird dieser Beziehungstyp im Beziehungs-Label angezeigt. Gibt es mehrere interne Beziehungen, lautet das Label **Zwischen Ebenen** und in der Quickinfo wird eine Liste mit allen internen Beziehungen angezeigt. Gibt es mehr als zehn interne Beziehungen, werden nur die ersten zehn angezeigt und ein Hinweis gibt an, dass weitere interne Beziehungen vorhanden sind.

Erstellen von CIs und Beziehungen

In dieser Aufgabe wird beschrieben, wie zugehörige und nicht zugehörige CIs sowie Beziehungen zwischen CIs in der CMDB erstellt werden.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Definieren eines neuen nicht zugehörigen CIs" auf der nächsten Seite
- "Definieren eines neuen zugehörigen CIs" auf der nächsten Seite

- "Anhängen vorhandener CIs" oben

Definieren eines neuen nicht zugehörigen CIs

Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Neues CI** . Wählen Sie im Dialogfeld **Neues CI** einen CI-Typ aus der Struktur aus und definieren Sie die Eigenschaften für das neue CI. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Neues CI/Neues zugehöriges CI"" auf Seite 217.

Definieren eines neuen zugehörigen CIs

Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Neues zugehöriges CI** . Wählen Sie im Dialogfeld **Neues zugehöriges CI** einen CI-Typ aus der Struktur aus und definieren Sie die Eigenschaften für das neue CI. Wählen Sie im Dialogfeld unter **Beziehung** den Typ der Beziehung aus und legen Sie ihre Eigenschaften fest. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Neues CI/Neues zugehöriges CI"" auf Seite 217.

Anhängen vorhandener CIs

Wählen Sie ein CI in einer Ansicht aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das CI und wählen Sie **Mit CI verbinden** aus. Wählen Sie im Dialogfeld **Beziehung einfügen** ein Ziel-CI aus. Wählen Sie im Dialogfeld unter **Beziehung** den Typ der Beziehung aus und legen Sie ihre Eigenschaften fest. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Beziehung einfügen"" auf Seite 202.

Anzeigen zugehöriger CIs

In den folgenden Schritten werden die Option zum Anzeigen zugehöriger CIs in IT Universe Manager beschrieben.

- "Anzeigen zugehöriger CIs" oben
- "Auswählen des Anzeigebereichs" auf der nächsten Seite
- "Filtern der zugehörigen CIs" auf der nächsten Seite
- "Anwenden von Perspektiven auf ein CI" auf der nächsten Seite

Anzeigen zugehöriger CIs

Wählen Sie in IT Universe Manager ein CI in der Topologie-Karte oder der CI-Auswahl aus und wechseln Sie zur Registerkarte **Zugehörige CIs**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Abruf zugehöriger CIs aktivieren** . Das ausgewählte CI wird mit seinen zugehörigen CIs angezeigt. Wählen Sie ein anderes CI oder mehrere CIs über die CI-Auswahl aus. Die Anzeige ändert sich entsprechend.

> **Hinweis:** Sie können die Inhalte zu den zugehörigen CIs im Kartenmodus oder im Textmodus anzeigen.

Weitere Informationen zu den Elementen der Benutzeroberfläche zum Abrufen zugehöriger CIs finden Sie unter "Ausschnitt "Zugehörige CIs abrufen"" auf Seite 215.

Auswählen des Anzeigebereichs

Wählen Sie im Ausschnitt **Zugehörige CIs abrufen** den Anzeigebereich für die zugehörigen CIs aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zugehörige CIs anzeigen** Die Anzeige ändert sich je nach den von Ihnen ausgewählten Optionen.

Filtern der zugehörigen CIs

Wählen Sie im Abschnitt zum Filtern der zugehörigen CIs nach CI-Typ die CI-Typen aus, die in der Anzeige mit den zugehörigen CIs angezeigt werden sollen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zugehörige CIs filtern** Die gefilterten Ergebnisse werden auf der Registerkarte angezeigt. Der oben ausgewählte Bereich ist immer noch gültig und die Anzeige wird entsprechend Ihrer Filterauswahl eingegrenzt.

Anwenden von Perspektiven auf ein CI

Wählen Sie im entsprechenden Abschnitt die auf das ausgewählte CI anzuwenden Perspektiven aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Anwenden von Perspektiven. Die Ergebnisse werden auf der Registerkarte angezeigt.

Hinweis: Diese Funktion ist nur relevant, wenn **CMDB** als Bereich ausgewählt wurde.

Überprüfen des Status der Applikations-Discovery (Erneute Discovery einer Ansicht)

Als Besitzer einer Applikation oder als Administrator müssen Sie stets über alle Probleme in Zusammenhang mit Ihrer Applikation informiert sein. So ist es beispielsweise wichtig zu wissen, dass die Discovery ordnungsgemäß ausgeführt wird und dass mit der aktuellen Konfiguration eine Verbindung zur Applikationsdatenbank hergestellt werden kann. In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die Prozedur zur erneuten Discovery auszuführen ist, die es Ihnen ermöglicht, den aktuellen Status der Discovery einer Applikation zu überprüfen.

Hinweis:

- Setup und Konfiguration werden vom UCMDB-Administrator vorgenommen. Weitere Informationen finden Sie unter "Voraussetzungen" auf der nächsten Seite.
- Erneute Discovery wird vom Besitzer der Applikation bzw. vom Administrator vorgenommen. Weitere Informationen finden Sie unter "Zugreifen auf die Ansicht" auf der nächsten Seite.
- Sie benötigen für diese Aufgabe kein Hintergrundwissen zur Datenflussverwaltung.
- Standardmäßig können Sie die Prozedur zur erneuten Discovery für Ansichten ausführen, die weniger als 10.000 CIs umfassen. Weitere Informationen zum Ändern dieser Anzahl finden Sie unter "Wichtige Informationen" auf Seite 225.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" auf der nächsten Seite
- "Zugreifen auf die Ansicht" auf der nächsten Seite
- "Anzeigen von Ergebnissen in der Ansicht" auf der nächsten Seite
- "Planen der erneuten Discovery" auf Seite 185

1. Voraussetzungen

Hinweis: Dieser Schritt wird vom UCMDB-Administrator ausgeführt.

a. Erstellen Sie in der Datenflussverwaltung ein Modul, das die Jobs enthält, die die Applikation ermitteln müssen. Weitere Informationen finden Sie unter Ausführen der Modul-/Job-basierten Discovery im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.

b. Aktivieren Sie das Modul und alle Jobs. Die Jobs müssen aktiviert bleiben.

c. Überprüfen Sie, ob das Modul fehlerfrei ausgeführt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter Fehlermeldungen – Übersicht und unter Discovery-Module/-Jobs - Registerkarte "Details" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.

d. Beheben Sie Fehler in der Applikation und bestätigen Sie im Rahmen der nächsten Ausführung, dass die Datenflussverwaltung keine Fehler findet.

Achtung: Der Besitzer der Applikation kann keine erneute Discovery einer Ansicht ausführen, wenn die Datenflussverwaltung Fehler meldet. Sie müssen einen fehlerfreien Basiswert festlegen.

e. Definieren Sie in Modeling Studio eine Ansicht, die die Applikations-CIs enthält, für die eine erneute Discovery erfolgen soll. Dabei handelt es sich um die CIs, die erstellt werden, wenn Sie die Jobs aktivieren, die die Applikation ermitteln. Weitere Informationen finden Sie unter "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244.

f. Informieren Sie den Besitzer der Applikation über den Namen der Ansicht.

2. Zugreifen auf die Ansicht

Hinweis: Dieser Schritt wird vom Besitzer der Applikation bzw. vom Administrator ausgeführt.

Greifen Sie in IT Universe Manager auf die Applikation zu, die die Applikations-CIs enthält, für die eine erneute Discovery erfolgen soll. Weitere Informationen finden Sie unter "Suche nach CIs im Suchmodus" auf Seite 122.

3. Anzeigen von Ergebnissen in der Ansicht

a. **Überprüfen Sie die gesamte Applikation**. Klicken Sie in der Symbolleiste der CI-Auswahl auf die Schaltfläche **Übersicht über Discovery und Änderungen anzeigen** . Das Dialogfeld **Discovery-Status und Änderungen der Ansicht anzeigen** wird angezeigt. In diesem Dialogfeld werden Informationen dazu angezeigt, welche Jobs und Trigger-CIs von den CIs in der Ansicht ermittelt wurden, als die Datenflussverwaltung zum letzten Mal die Discovery-Funktion für die Jobs ausgeführt hat. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld zum Anzeigen des Discovery-Status und von Änderungen" auf Seite 225.

Klicken Sie zum Ausführen der Discovery-Funktion auf die Schaltfläche **Discovery erneut ausführen**. Um Informationen zu den Jobs und Trigger-CIs anzuzeigen, verwenden Sie die Links und führen Sie einen Drilldown durch. Weitere Informationen finden Sie unter Fehlermeldungen – Übersicht im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*.

b. **Überprüfen Sie bestimmte Komponenten Ihrer Applikation**. Wählen Sie das CI der Komponente in der Topologie-Karte aus und wechseln Sie im Ausschnitt mit erweiterten Infos

zur Registerkarte **Discovery**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld zum Anzeigen des Discovery-Status und von Änderungen" auf Seite 225.

Um für mehrere CIs eine erneute Discovery durchzuführen, drücken Sie die **STRG**-Taste, wählen Sie die CIs aus und wechseln Sie zu Registerkarte **Discovery**.

Klicken Sie zum Ausführen der Discovery-Funktion auf die Schaltfläche **Discovery erneut ausführen**.

4. Planen der erneuten Discovery

   Sie können planen, wie häufig die Prozedur der erneuten Discovery ausgeführt werden soll. Wählen Sie im Fenster **Jobdefinition** die Aktion **Discovery in Ansicht erneut ausführen** aus. Weitere Informationen finden Sie unter Dialogfeld "Jobdefinition" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.

Abrufen von Auswirkungsanalyseergebnissen – Szenario

Mit Impact Analysis Manager können Sie eine Auswirkungsregel erstellen, die es Ihnen ermöglicht, die Auswirkung bestimmter Änderungen an der Infrastruktur auf Ihr System zu simulieren. Die Ergebnisse der Auswirkungsregel werden in IT Universe Manager angezeigt. Die Auswirkungsanalyseergebnisse in dieser Aufgabe beschreiben, wie eine Änderung am CPU-Vorgang sich auf den Knoten auswirkt, mit dem er verbunden ist.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Definieren einer Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage " oben
- "Definieren einer Auswirkungsregel" auf der nächsten Seite
- "Erstellen einer Ansicht in Modeling Studio" auf Seite 187
- "Beziehen von Auswirkungsanalyseergebnissen" auf Seite 187

1. Definieren einer Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage

   Um eine Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage zu definieren, müssen Sie eine Auswirkungsregel erstellen und dann die TQL-Abfrageknoten und Beziehungen hinzufügen, die die Abfrage definieren.

   Wählen Sie zum Erstellen einer Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage **Manager > Modellieren > Impact Analysis Manager** aus. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer Abfrage finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23.

   Beispiel einer Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage:

   In dieser Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage sind eine CPU und ein Knoten durch eine Verbundbeziehung verbunden.

2. Definieren einer Auswirkungsregel

Wenn Sie eine Auswirkungsregel definieren, müssen Sie die erforderliche kausale Beziehung zwischen den Abfrageknoten angeben. Definieren Sie einen Abfrageknoten als Trigger oder den Abfrageknoten, der die Änderungen widerspiegelt, die Sie am System vornehmen möchten, und einen anderen Abfrageknoten als den Knoten, auf den sich die Änderung auswirkt.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Abfrageknoten, den Sie als Trigger definieren möchten und wählen Sie **Betroffene definieren** aus, um das Dialogfeld **Betroffene Abfrageknoten** zu öffnen. Wählen Sie den Abfrageknoten aus, auf den sich der Trigger-Abfrageknoten auswirken soll, und klicken Sie auf **Weiter**. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um das Dialogfeld **Auswirkungsregeldefinition** zu öffnen, über das Sie die Bedingungen zum Definieren betroffener Abfrageknoten festlegen können. Weitere Informationen zur Definition von Auswirkungsregeln finden Sie unter "Dialogfeld "Auswirkungsregeldefinition"" auf Seite 444.

Hinweis: Die Änderungsstatusoption in der Auswirkungsregeldefinition ist für Impact Analysis nicht mehr relevant. Der einzige unterstützte Status ist **operation**.

Beispiel für eine Auswirkungsregel:

Der Bereich **Bedingungen** im Dialogfeld **Auswirkungsregeldefinition** definiert die Bedingungen, unter denen die simulierte Änderung im System getriggert wird. Der Bereich **Schweregrad** definiert den Schweregrad der Auswirkung auf den betroffenen Abfrageknoten.

Die Auswirkungsregel in diesem Beispiel weist an, dass eine Auswirkung auf den Knoten erfolgt, wenn der CPU-Vorgang nicht den normalen Status aufweist. Da der Schweregrad auf 100 % des Trigger-Schweregrads festgelegt ist, entspricht der Schweregrad des Knotens dem Schweregrad der CPU, der bei der Ausführung der Auswirkungsanalyse ermittelt wird.

In der resultierenden TQL-Abfrage wird neben dem als Trigger-Abfrageknoten definierten Abfrageknoten ein Pfeil nach unten angezeigt und neben dem als betroffener Abfrageknoten definierten Abfrageknoten ein Pfeil nach oben.

3. Erstellen einer Ansicht in Modeling Studio

   Wechseln Sie zu Modeling Studio und erstellen Sie eine Ansicht, die der TQL-Abfrage der von Ihnen definierten Auswirkungsregel entspricht. Weitere Informationen finden Sie unter "Pattern-Ansichtseditor" auf Seite 289.

4. Beziehen von Auswirkungsanalyseergebnissen

   Wechseln Sie zu **Manager > Modellieren > IT Universe Manager** und wählen Sie die erforderliche Ansicht in der CI-Auswahl aus. Um Auswirkungsanalyseergebnisse zu erhalten, führen Sie die Auswirkungsregel bei einer CI-Instanz in der Topologie-Karte aus, bei der es sich um einen Trigger handelt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Trigger-CI und wählen Sie

Auswirkungsanalyse ausführen aus, um das Dialogfeld **Auswirkungsanalyse ausführen** zu öffnen. Wählen Sie in dem Dialogfeld die auszuführenden Auswirkungsregeln aus. Wenn Sie nur Auswirkungsregeln im angegebenen Bundle auswählen möchten, fügen Sie Ihre Auswirkungsregel über die Option **Eigenschaften** für die ausgewählte Auswirkungsregel dem erforderlichen Bundle hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Regelgruppen"" auf Seite 448.

Weitere Informationen zur Ausführung von Auswirkungsregeln finden Sie unter "Dialogfeld "Auswirkungsanalyse ausführen"" auf Seite 222.

Beispiel zum Beziehen von Auswirkungsanalyseregeln:

Eine Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage mit **CPU** und **Node** wird erstellt, die durch eine Verbundbeziehung verbunden sind. Der CPU-Abfrageknoten wird als Trigger-Abfrageknoten definiert und der Abfrageknoten des Typs **Node** wird als betroffener Abfrageknoten definiert.

Die folgende Auswirkungsregel ist für die Abfrage definiert.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine CPU in der Ansicht und wählen Sie **Auswirkungsanalyse ausführen** aus, um das Dialogfeld **Auswirkungsanalyse ausführen** zu öffnen. Legen Sie den Trigger-Schweregrad auf einen anderen Wert als **Normal** fest.

Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen, um die Ergebnisse anzuzeigen:

- **In Ansichten anzeigen**. Dadurch wird allen CIs in der Ansicht ein Status zugewiesen. Nur das Node-CI, das mit dem CPU-CI verbunden ist (dessen Schweregrad sich geändert hat), wird betroffen. Das Trigger-CI und das betroffene CI werden orange angezeigt, da der Trigger-Schweregrad auf der Skala im Dialogfeld **Auswirkungsanalyse ausführen** auf **Hoch (7)** festgelegt wurde, dem die Farbe Orange zugewiesen ist.

- **Karte anzeigen**. In einem separaten Fenster wird eine Karte angezeigt, die nur das Trigger-CPU-CI und das Node-CI enthält, auf das es sich ausgewirkt hat. Die Beziehung, die die beiden CIs verbindet, enthält den Namen der in Impact Analysis Manager definierten Auswirkungsregel.

  Hinweis: Optional können Sie einen URL erstellen, mit dem Sie die Karte einbetten können. Weitere Informationen finden Sie unter "Direkt-Link-Parameter – Seite "Auswirkungskarte"" auf Seite 106.

- **Report erzeugen**. Erzeugt einen Auswirkungsanalysereport mit einer Liste der CIs, die aufgrund der simulierten Änderungen im System betroffen sind. Weitere Informationen

finden Sie unter "Dialogfeld "Auswirkungsanalyse ausführen"" auf Seite 222.

Erstellen der Baseline einer Ansicht

In IT Universe Manager können Sie eine Baseline einer Ansicht erstellen, diese Baseline speichern und die zu unterschiedlichen Zeitpunkten erstellten Baselines derselben Ansicht anschließend mithilfe des Reports **Baseline vergleichen** gegenüberstellen. Weitere Informationen zum Erstellen von Baselines für Ansichten finden Sie unter "Dialogfeld zum Speichern einer Baseline" auf Seite 224. Weitere Informationen zum Anzeigen der Unterschiede zwischen den verglichenen Ansichten finden Sie unter "Baseline-Vergleichs-Report" auf Seite 361.

Drucken und Speichern einer Topologie-Karte als Datei

Sie können den Inhalt einer Topologie-Karte drucken und anschließend als Datei speichern. Vor dem Drucken sollten Sie die Druckeinstellungen definieren und den Inhalt der Topologie-Karte Ihren Anforderungen entsprechend anordnen. Weitere Informationen zur Definition von Druckeinstellungen finden Sie unter "Dialogfeld "Drucker einrichten"" auf Seite 155. Weitere Informationen darüber, wie Sie vor dem Drucken eine Vorschau des Topologie-Karteninhalts anzeigen können, finden Sie unter "Dialogfeld "Seitenansicht"" auf Seite 155. Weitere Informationen zum Drucken von Topologie-Karteninhalt finden Sie unter "Dialogfeld "Drucken"" auf Seite 154. Weitere Informationen zum Speichern einer Topologie-Karte in einer Datei finden Sie unter "Dialogfeld "Karte in Diagramm exportieren"" auf Seite 139.

IT Universe Manager – Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- Dialogfeld "CIs zu Modell hinzufügen" 192
- Dialogfeld "CIs zu Ansicht hinzufügen" 192
- Dialogfeld "Änderungszeitrahmen" 193
- Dialogfeld "CI-Historie/Beziehungshistorie" 194
- Dialogfeld "CI-Eigenschaften" 196
- Dialogfeld "Unterreport erzeugen" 201
- Dialogfeld "Zugehörige CIs aus CMDB abrufen" 201
- Dialogfeld "Beziehung einfügen" 202
- Seite "IT Universe Manager" 205
- Dialogfeld "Neues CI/Neues zugehöriges CI" 217
- Dialogfeld "Letzte Discovery durch" 222
- Dialogfeld "Auswirkungsanalyse ausführen" 222
- Dialogfeld zum Speichern einer Baseline 224
- Dialogfeld zum Anzeigen des Discovery-Status und von Änderungen 225

- Ausschnitt "Auswirkung anzeigen" 226

Dialogfeld "CIs zu Modell hinzufügen"

In diesem Dialogfeld können Sie ausgewählte CIs zu einem Modell hinzufügen.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > IT Universe Manager** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein oder mehrere CIs in der CI-Auswahl und wählen Sie **CIs zu Modell hinzufügen** aus.
Wichtige Informationen	Diese Option ist nur für instanzbasierte Modelle relevant. Sie können ausgewählte CIs nicht zu einem patternbasierten Modell hinzufügen.
Siehe auch	• "IT Universe Manager – Übersicht" auf Seite 170 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf der vorherigen Seite • "Geschäfts-CI-Modelle" auf Seite 235

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Modellstruktur>	Wenn **Vorhandenes Modell** ausgewählt ist, wählen Sie ein Modell in der Struktur aus.
Eigenschaften des neuen CIs definieren	Wenn **Neues Modell** ausgewählt ist, definieren Sie den Namen und die Eigenschaften des Modells.
Vorhandenes Modell	Wählen Sie **Vorhandenes Modell** aus, um die ausgewählten CIs zu einem vorhandenen Modell hinzuzufügen.
Neues Modell	Wählen Sie **Neues Modell** aus, um die ausgewählten CIs zu einem neuen Modell hinzuzufügen.
CI-Typ auswählen	Wenn **Neues Modell** ausgewählt ist, wählen Sie einen CI-Typ für das Modell aus.

Dialogfeld "CIs zu Ansicht hinzufügen"

In diesem Dialogfeld können Sie ausgewählte CIs zu einer perspektivenbasierten Ansicht hinzufügen.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > IT Universe Manager** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein oder mehrere CIs in der CI-Auswahl und wählen Sie **CIs zu Ansicht hinzufügen** aus.
Siehe auch	• "IT Universe Manager – Übersicht" auf Seite 170 • "Arbeiten mit Ansichten in IT Universe Manager" auf Seite 171 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf der vorherigen Seite

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Ansichtsstruktur>	Wenn **Vorhandene Ansicht** ausgewählt ist, wählen Sie eine Ansicht in der Struktur aus.
Vorhandene Ansicht	Wählen Sie **Vorhandene Ansicht** aus, um die ausgewählten CIs zu einer vorhandenen perspektivenbasierten Ansicht hinzuzufügen.
Neue Ansicht	Wählen Sie **Neue Ansicht** aus, um die ausgewählten CIs zu einer neuen perspektivenbasierten Ansicht hinzuzufügen.
Ansichtsname	Wenn **Neue Ansicht** ausgewählt ist, bearbeiten Sie den Namen der Ansicht.

Dialogfeld "Änderungszeitrahmen"

Über dieses Dialogfeld können Sie Änderungen an der Topologie-Karte anzeigen und den Zeitrahmen für die anzuzeigenden Änderungen festlegen.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > IT Universe Manager** aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Änderungszeitrahmen festlegen** in der Hauptsymbolleiste oder in der IT Universe-Statusleiste.
Wichtige Informationen	Wenn die Änderungsindikatoren in der Topologie-Karte angezeigt werden, erscheint in der IT Universe-Statusleiste die Meldung **Änderungszeitrahmen ist aktiv**. Um die Indikatoren auszublenden, öffnen Sie das Dialogfeld und wählen Sie **Änderungen nicht anzeigen** aus oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Änderungszeitrahmen zurücksetzen** in der IT Universe-Statusleiste.
Siehe auch	• "IT Universe Manager – Übersicht" auf Seite 170 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 191

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Änderungen im ausgewählten Zeitrahmen anzeigen	Wählen Sie diese Option aus, um einen der folgenden Indikatoren neben jedem CI anzuzeigen, das innerhalb des ausgewählten Zeitraums hinzugefügt oder geändert wurde: • Indikator für ein hinzugefügtes CI • Indikator für ein geändertes CI Wählen Sie eine Zeitperiode aus der Dropdownliste aus. Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, klicken Sie auf die Auslassungspunkte ..., um die Felder **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** auszuwählen. Die Änderungen an den CIs der Ansicht innerhalb der ausgewählten Periode werden in der Karte angezeigt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Wenn die Indikatoren angezeigt werden, können Sie auf einen Indikator klicken, um das Dialogfeld **CI-Historie** zu öffnen, in dem die Historie für das CI für die ausgewählte Periode angezeigt wird.
Änderungen nicht anzeigen	Wählen Sie diese Option aus, um die Änderungsindikatoren auszublenden.

Dialogfeld "CI-Historie/Beziehungshistorie"

In diesem Dialogfeld wird eine Liste mit CI- oder Beziehungsattributen angezeigt, bei denen Änderungen aufgetreten sind. Außerdem werden die Unterschiede zwischen zwei Konfigurationsdateien angezeigt.

Zugriff	Klicken Sie in IT Universe Manager mit der rechten Maustaste auf das ausgewählte CI bzw. die ausgewählte Beziehung in der CI-Auswahl oder in der Topologie-Karte und wählen Sie **CI-Historie** aus. **Hinweis:** CI- und Beziehungshistoriedaten stehen auch auf der Registerkarte **Historie** im Ausschnitt mit erweiterten Infos in IT Universe Manager zur Verfügung.
Wichtige Informationen	Alle CI- und Beziehungsattribute mit Ausnahme der Attribute, die im CIT Manager mit dem Qualifizierer **Nicht verfolgt für Historie** gekennzeichnet sind, werden in die Historie aufgenommen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Attribut hinzufügen/bearbeiten"" auf Seite 460. **Hinweis:** In einer mandantenfähigen Umgebung werden im Dialogfeld **CI-Historie** nur Historienereignisse angezeigt, die für Mandanten mit der Berechtigung **CIs anzeigen** relevant sind. Allerdings werden Ereignisse vom Typ **CI/Beziehung entfernen**, die vor einem Upgrade auf UCMDB-Version 10.01 aufgetreten sind, unabhängig von Mandanten mit der Berechtigung **CIs anzeigen** angezeigt.
Siehe auch	• "IT Universe Manager – Übersicht" auf Seite 170 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 191

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Aktualisieren. Aktualisiert die Daten in der Tabelle.
	Unterschied anzeigen. Damit können Sie den Unterschied zwischen zwei Historieneinträgen für den Inhalt einer Konfigurationsdatei anzeigen. Dies spielt in folgenden Situationen einen Rolle:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• Wählen Sie die beiden Historieneinträge für das Dokumentinhalt-Attribut für CIs des Typs **Konfigurationsdokument** aus, um sie miteinander zu vergleichen. • Wählen Sie einen Historieneintrag für das Dokumentinhalt-Attribut für CIs des Typs **Konfigurationsdokument** aus, um ihn mit dem aktuellen Inhalt für das CI zu vergleichen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Unterschied anzeigen**, um den Report für den visuellen Vergleich zu öffnen, in dem ein Vergleich der beiden Einträge angezeigt wird. Der dem zweiten Eintrag hinzugefügte Text wird gelb markiert angezeigt. Der vom ersten Eintrag entfernte Text wird rot markiert angezeigt. Die Unterschiede zwischen den Einträgen werden durch grüne Markierungen angezeigt.
	Daten in Datei exportieren. Hier können Sie die Historiendaten exportieren. Wählen Sie das Exportformat aus den folgenden Optionen aus: • **XLS.** Die Tabellendaten werden als XLS-Datei (Excel) formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. • **PDF.** Die Tabellendaten werden im PDF-Format exportiert. **Hinweis:** Wählen Sie beim Exportieren in eine PDF-Datei eine sinnvolle Anzahl anzuzeigender Spalten aus, damit der Report übersichtlich bleibt. • **RTF.** Die Tabellendaten werden im Rich Text Format exportiert. • **CSV.** Die Tabellendaten werden als durch Kommas getrennte CSV-Textdatei formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. **Hinweis:** Damit die CSV-formatierten Daten ordnungsgemäß angezeigt werden, muss das Komma (,) als Listentrennzeichen definiert werden. Um unter Windows den Wert des Listentrennzeichens zu überprüfen oder zu ändern, öffnen Sie in der Systemsteuerung **Regionale Einstellungen** und stellen Sie auf der Registerkarte für die Zahleneinstellungen sicher, dass das Komma als Listentrennzeichenwert definiert ist. Unter Linux können Sie das Listentrennzeichen in der Applikation angeben, mit der die CSV-Datei geöffnet wird. • **XML.** Die Tabellendaten werden als XML-Datei formatiert, die mit einem Text- oder XML-Editor geöffnet werden kann. **Tipp:** So extrahieren Sie HTML-Code aus dem Report:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• Öffnen Sie die Datei in einem HTML-Editor. • Kopieren Sie die relevante Tabelle in die Zieldatei.
Attribute	Der Name des Attributs.
Änderungsdatum	Das Datum, an dem die letzte Änderung aufgetreten ist.
Filtern nach	Filtern Sie die Daten in der Tabelle mit einem oder mehreren der folgenden Filter: • **Zeitbereich.** Wählen Sie die Zeitperiode aus, für die die CI-Historie angezeigt werden soll. • **Änderungstyp.** Wählen Sie den Typ der in der Tabelle angezeigten Änderungen aus. • **Attribut.** Wählen Sie die in der Tabelle angezeigten Attributtypen aus.
Geändert von	Gibt den Grund für die Änderung an. Beispielsweise kann das Feld den Namen eines Benutzers oder eines Datenflussverwaltungsjobs enthalten.
Neuer Wert	Der neue Wert des Attributs.
Alter Wert	Der vorherige Wert des Attributs.

Dialogfeld "CI-Eigenschaften"

Über dieses Dialogfeld können Sie grundlegende Informationen für ein vorhandenes CI oder eine Beziehung anzeigen und bearbeiten.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > IT Universe Manager** aus und führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus: • Wählen Sie ein CI oder eine Beziehung in der Topologie-Karte oder ein CI in der CI-Auswahl aus. Wechseln Sie im Ausschnitt mit erweiterten Infos zur Registerkarte **Eigenschaften** und klicken Sie auf **Bearbeiten**. • Wählen Sie ein CI oder eine Beziehung in der Topologie-Karte oder ein CI in der CI-Auswahl aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **CI-Eigenschaften anzeigen** . • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI oder eine Beziehung in der Topologie-Karte oder ein CI in der CI-Auswahl und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
Wichtige Informationen	Das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** enthält zwei Typen von Eigenschaften: • Allgemeine Eigenschaften, die allgemeine Informationen zum CI bzw. zur Beziehung enthalten. Diese Eigenschaften weisen alle CITs auf und sind im Folgenden dokumentiert. • CIT-spezifische Eigenschaften, zu denen Eigenschaften zählen, die für dieses CI

	spezifisch sind. Diese Eigenschaften variieren je nach Typ des CIs oder der Beziehung und sind nicht dokumentiert. Wenn Sie die Eigenschaften nach Kategorie sortieren, werden die CIT-spezifischen Eigenschaften oben in der Liste und die allgemeinen Eigenschaften unten in der Liste angezeigt. Sie können eine Beschreibung der ausgewählten Eigenschaft im entsprechenden Bereich unten im Dialogfeld anzeigen. Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Ein- und Ausblenden des Bereichs **Beschreibung**, um ihn anzuzeigen. Erforderliche Felder sind mit einem Sternchen gekennzeichnet (*). **Hinweis:** HP Universal CMDB bietet keine vollständige Unterstützung für Surrogate-Paare und kombinierte Zeichen.
Siehe auch	• CI-Lebenszyklus und der Alterungsmechanismus im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch* • "Verwenden von CIs" auf Seite 173 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 191

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Nach Kategorien. Zeigt die Eigenschaften nach Kategorie an.
	Alphabetisch. Zeigt die Eigenschaften in alphabetischer Reihenfolge an.
	Beschreibungsbereich ein-/ausblenden. Blendet den Beschreibungsbereich unten im Dialogfeld **CI-Eigenschaften** ein oder aus.
	Einblenden. Blendet die Eigenschaftenstruktur ein, wenn die Eigenschaften nach Kategorie angezeigt werden.
	Ausblenden. Blendet die Eigenschaftenstruktur aus, wenn die Eigenschaften nach Kategorie angezeigt werden.
Exportieren	**Daten in Datei exportieren.** Hier können Sie die Tabellendaten exportieren. Wählen Sie das Exportformat aus den folgenden Optionen aus: • **Excel.** Die Tabellendaten werden als XLS-Datei (Excel) formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. • **PDF.** Die Tabellendaten werden im PDF-Format exportiert. **Hinweis:** Wählen Sie beim Exportieren in eine PDF-Datei eine sinnvolle Anzahl anzuzeigender Spalten aus, damit der Report übersichtlich bleibt. • **RTF.** Die Tabellendaten werden im Rich Text Format exportiert.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **CSV.** Die Tabellendaten werden als durch Kommas getrennte CSV-Textdatei formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. **Hinweis:** Damit die CSV-formatierten Daten ordnungsgemäß angezeigt werden, muss das Komma (,) als Listentrennzeichen definiert werden. Um unter Windows den Wert des Listentrennzeichens zu überprüfen oder zu ändern, öffnen Sie in der Systemsteuerung **Regionale Einstellungen** und stellen Sie auf der Registerkarte für die Zahleneinstellungen sicher, dass das Komma als Listentrennzeichenwert definiert ist. Unter Linux können Sie das Listentrennzeichen in der Applikation angeben, mit der die CSV-Datei geöffnet wird. • **XML.** Die Tabellendaten werden als XML-Datei formatiert, die mit einem Text- oder XML-Editor geöffnet werden kann. **Tipp:** So extrahieren Sie HTML-Code aus dem Report: • Öffnen Sie die Datei in einem HTML-Editor. • Kopieren Sie die relevante Tabelle in die Zieldatei.
<Schnellfilter>	Geben Sie einen Begriff in das Schnellfilterfeld ein, um die Eigenschaftennamen und -werte zu filtern. Klicken Sie links im Feld auf das Dropdownmenü, um die Filteroptionen anzuzeigen: • Wählen Sie **Alle** aus, um nach der Filterzeichenfolge in den Eigenschaftennamen und den Eigenschaftenwerten zu suchen. Wählen Sie **Name** aus, um nur in den Eigenschaftennamen nach der Zeichenfolge zu suchen. Wählen Sie **Wert** aus, um nur in den Eigenschaftenwerten nach der Zeichenfolge zu suchen. • Wählen Sie **Groß-/Kleinschreibung beachten**, um nach der Zeichenfolge genau so zu suchen, wie sie eingegeben wurde. Wählen Sie **Groß-/Kleinschreibung ignorieren** aus, um die Groß-/Kleinschreibung der Zeichenfolge zu ignorieren. • Wählen Sie **Platzhalter verwenden** aus, um das Platzhaltersymbol ***** in der Zeichenfolge zu verwenden. • Wählen Sie **Übereinstimmender Wortanfang** aus, um nach der Zeichenfolge am Anfang eines Eigenschaftennamens oder -werts zu suchen. Wählen Sie **Nur ganzes Wort suchen** aus, um nach der exakten Zeichenfolge zu suchen. Wählen Sie **Beliebige Übereinstimmung** aus, um an beliebiger Stelle in den Eigenschaften nach der Zeichenfolge zu suchen.
Actual Deletion Period	Die Anzahl der Tage, nach denen ein CI oder eine Beziehung gelöscht wird.
Allow CI Update	Wenn diese Option ausgewählt ist, kann der Datenflussverwaltungsprozess die CI- oder Beziehungseigenschaften automatisch mit den ermittelten Informationen aktualisieren. Wenn Sie den Wert einer vom

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Datenflussverwaltungsprozess bereitgestellten Eigenschaft ändern, wird der Wert vom ermittelten Wert überschrieben. Wenn diese Option deaktiviert ist, werden die CI- oder Beziehungseigenschaften nicht vom Datenflussverwaltungsprozess überschrieben.
Übernehmen	Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen an den CI- oder Beziehungseigenschaften zu speichern.
CI-Typ	Der Typ des CIs oder der Beziehung (schreibgeschützter Wert). Informationen zu CITs in HP Universal CMDB finden Sie unter "CIT Manager" auf Seite 450.
Erstellt von	Der Benutzername des Administrators, der das CI oder die Beziehung manuell erstellt hat, falls erforderlich (schreibgeschützter Wert).
Erstellungszeit	Datum und Uhrzeit, als das CI oder die Beziehung erstellt wurde.
Deletion Candidate Period	Die Zeitperiode, nach der ein CI zum Löschkandidat wird, wenn der Lebenszyklus-Mechanismus aktiviert ist.
Beschreibung	Eine kurze Beschreibung des CIs bzw. der Beziehung.
Anzeigelabel	Der Name der CIs bzw. der Beziehung, wie er in der CI-Auswahl angezeigt wird.
Bearbeiten	Auf der Registerkarte **Eigenschaften** im Ausschnitt mit erweiterten Infos können Sie die Eigenschaften eines CIs anzeigen, aber nicht bearbeiten. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** zu öffnen, über das Sie die Eigenschaften bearbeiten können.
Alterung aktivieren	Wenn ein CI oder eine Beziehung nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums aktualisiert wird (beispielsweise wenn für ein CI keine erneute Discovery durch die Datenflussverwaltung und keine manuelle Aktualisierung erfolgt), löscht ein Lebenszyklus-Mechanismus das CI aus der CMDB. Weitere Informationen finden Sie unter Der Alterungsmechanismus – Übersicht im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*. **True**: Der Lebenszyklus-Mechanismus ist für dieses CI bzw. diese Beziehung aktiviert. **False**: Der Lebenszyklus-Mechanismus ist für dieses CI bzw. diese Beziehung deaktiviert. **Hinweis:** • Wenn der Lebenszyklus-Mechanismus im Alterungsstatus deaktiviert ist, wird dieses Feld ignoriert. • Dieses Feld wird nur für bestimmte CIs angezeigt. • Der Standardwert wird durch den Standardwert des Attributs **Enable Aging** für den CI-Typ des ausgewählten CIs festgelegt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Global Id	Die interne ID des CIs bzw. der Beziehung in der CMDB (schreibgeschützter Wert).
Letzter Zugriff um	Der Zeitpunkt, zu dem zuletzt auf das CI bzw. die Beziehung zugegriffen wurde, entweder bei einer Aktualisierung oder bei der Datenflussverwaltungsdiscovery. Dieses Feld wird nur für bestimmte CIs oder Beziehungen angezeigt. Dieser Parameter wird vom Lebenszyklus-Mechanismus verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter CI-Lebenszyklus und der Alterungsmechanismus im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*. **Hinweis:** Diese Eigenschaft wird standardmäßig jedes Mal aktualisiert, wenn das CI von einem ausgeführten Discovery-Job bzw. einer Integration kontaktiert wird. Damit diese Eigenschaft nicht durch einen Discovery-Job oder eine Integration aktualisiert wird, rufen Sie das Datenflussverwaltungsmodul auf, wählen Sie **Adapterverwaltung > Adapterkonfiguration** aus und deaktivieren Sie die Option **Aktualisierung nach letztem Zugriff**. Weitere Informationen finden Sie unter Registerkarte "Adapterkonfiguration" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.
Last Modified Time	Datum und Uhrzeit, als das CI oder die Beziehung zuletzt aktualisiert wurde.
Name	Der Name des CIs bzw. der Beziehung.
Anmerkung	Ermöglicht es Ihnen, weitere Informationen zum CI bzw. zu der Beziehung einzugeben.
Ursprung	Eine ID für die Quelle, die das CI oder die Beziehung automatisch erstellt hat, oder für die Applikation, in der das CI oder die Beziehung erstellt wurde (schreibgeschützter Wert).
Zurücksetzen	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**, um die ursprünglichen Einstellungen der Eigenschaften des CIs bzw. der Beziehung wiederherzustellen.
Aktualisiert von	Der Benutzername des Administrators, der die Eigenschaften des CIs bzw. der Beziehung aktualisiert hat.
Benutzerlabel	Ermöglicht es Ihnen, ein Anzeigelabel für das CI oder die Beziehung zu definieren. Wenn kein Wert eingegeben wird, dient der CI-Name als Standardlabel.

Kontextmenü

Menübefehl	Beschreibung
Eigenschaftsname und -wert kopieren	Kopiert den Namen und den Wert der ausgewählten Eigenschaft in den Speicher.

Dialogfeld "Unterreport erzeugen"

In diesem Dialogfeld können Sie einen Unterreport für das ausgewählte CI erzeugen.

Zugriff	Klicken Sie in IT Universe Manager mit der rechten Maustaste auf ein CI in der Topologie-Karte oder der CI-Auswahl und wählen Sie **Unterreport erzeugen** aus.
Wichtige Informationen	Mit einem Unterreport können Sie eine Perspektive auf ein ausgewähltes CI anwenden und die Ergebnisse im Report-Format anzeigen. Wählen Sie eine Perspektive aus der Liste aus und klicken Sie auf **OK**. Der Unterreport wird in einem separaten Fenster geöffnet.
Siehe auch	• "IT Universe Manager – Übersicht" auf Seite 170 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 191

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Liste der verfügbaren Perspektiven>	Diese Liste enthält nur Perspektiven, die in den Reporteigenschaften als Perspektive für Unterreports festgelegt wurden. Es werden nur Perspektiven angezeigt, die dem ausgewählten CI-Typ entsprechen.
Beschreibung	Eine Beschreibung der ausgewählten Perspektive

Dialogfeld "Zugehörige CIs aus CMDB abrufen"

Über dieses Dialogfeld können Sie die CIs im Karten- oder Tabellenformat anzeigen, die zu einem bestimmten CI in der CMDB gehören.

Zugriff	Klicken Sie in IT Universe Manager mit der rechten Maustaste auf das erforderliche CI und wählen Sie **Zugehörige CIs abrufen** aus.
Wichtige Informationen	Beim Dialogfeld **Zugehörige CIs aus CMDB abrufen** handelt es sich um eine eigenständige Version der Registerkarte **Zugehörige CIs** in IT Universe Manager. Sie können den angezeigten Inhalt mithilfe der Funktionen im Ausschnitt **Zugehörige CIs abrufen** steuern. Weitere Informationen finden Sie unter "Ausschnitt "Zugehörige CIs abrufen"" auf Seite 215. Sie können den Umfang der zugehörigen CIs nicht im Dialogfeld **Zugehörige CIs aus CMDB abrufen** auswählen. Bei dem Umfang handelt es sich die gesamte CMDB. **Hinweis:** Das Textmodusformat umfasst die Symbole, die das Dialogfeld **CI-Instanzen** aufweist. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.
Relevante	"Anzeigen zugehöriger CIs" auf Seite 182

Aufgaben	
Siehe auch	• "IT Universe Manager – Übersicht" auf Seite 170 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 191

Dialogfeld "Beziehung einfügen"

Über dieses Dialogfeld können Sie CIs an das in der CI-Auswahl ausgewählte CI anhängen.

Zugriff	Klicken Sie in IT Universe Manager mit der rechten Maustaste auf ein CI in der Topologie-Karte oder der CI-Auswahl und wählen Sie **Mit CI verbinden** aus.
Wichtige Informationen	Wählen Sie zum Erstellen einer Beziehung zwischen zwei CIs das Quell-CI in der CI-Auswahl oder der Topologie-Karte aus und wählen Sie dann **Mit CI verbinden** im Kontextmenü aus. Auf der ersten Seite des Dialogfelds (die Seite zur CI-Auswahl) wählen Sie die Ziel-CIs aus. Klicken Sie anschließend auf **Beziehung**, um auf der zweiten Seite des Dialogfelds den Beziehungstyp auszuwählen. Sie können eine Beziehung zwischen zwei CIs auch grafisch erstellen, indem Sie auf die Schaltfläche **Beziehung erstellen** auf der Symbolleiste klicken und die beiden CIs mit einer Linie verbinden. In diesem Fall wird eine kleinere Version des Dialogfelds **Beziehung einfügen** geöffnet, das die folgenden Registerkarten enthält: • **Beziehung auswählen.** Zeigt eine Struktur mit den verfügbaren Beziehungstypen an. Wählen Sie die erforderliche Beziehung aus. **Hinweis:** Sie können auf eine von Ihnen ausgewählte Beziehung doppelklicken, um die Standardeigenschaften zu speichern. • **Beziehungseigenschaften.** Zeigt die Eigenschaften der ausgewählten Beziehung an. Sie können die Eigenschaften wie unter "Ausschnitt "Beziehungseigenschaften definieren"" auf Seite 204 beschrieben bearbeiten.
Relevante Aufgaben	"Erstellen von CIs und Beziehungen" auf Seite 181
Siehe auch	• "CI-Auswahl" auf Seite 126 • "Seite "Beziehung"" auf der nächsten Seite

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Fügt die im linken Ausschnitt ausgewählten CIs dem Ausschnitt mit den Ziel-CIs hinzu.
	Entfernt die ausgewählten CIs aus dem Ausschnitt mit den Ziel-CIs (dadurch werden keine CIs aus der CMDB gelöscht).

Element der Oberfläche	Beschreibung
Ziel-CIs auswählen	Wählen Sie eine Ansicht aus, die in der Ansichtsstruktur angezeigt werden soll, und wählen Sie CIs aus, die in den Ausschnitt mit den Ziel-CIs verschoben werden sollen. Weitere Informationen zum Ausschnitt **Ziel-CIs auswählen** finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126.
Quell-CI	Das von Ihnen als Quell-CI ausgewählte CI.
Ziel-CIs	Zeigt die CIs an, die Sie als Ziel-CIs für die Beziehung ausgewählt haben.

Seite "Beziehung"

Über diese Seite können Sie die Beziehung definieren, die zwischen dem ursprünglichen CI und den CIs erstellt werden soll, die im Dialogfeld auf der Seite zur CI-Auswahl ausgewählt wurden.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beziehung** im Dialogfeld **Beziehung einfügen**.
Wichtige Informationen	Wenn Sie mehrere Beziehungen definieren, können Sie verschiedene Beschreibungen und Eigenschaftswerte für jede Beziehung definieren. Überspringen Sie hier die Eigenschaftsdefinitionen und bearbeiten Sie jede Beziehung individuell, nachdem Sie erstellt wurde.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Ausschnitt "Beziehung auswählen"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Richtung	Wählen Sie die Richtung der Beziehung aus. Für einige Beziehungstypen (beispielsweise **Composition** oder zwischen einem Gruppen-CI und einem Überwachungs-CI) ist nur eine Richtung zulässig.
Beziehung	Definieren Sie den Typ der Beziehung, die zwischen dem ursprünglichen CI und den angehängten CIs erstellt wurde. Wählen Sie eine Option aus der Liste aus.
Quell-CI	Zeigt den Namen des CIs am Ausgangsort der Beziehung an. Dabei handelt es sich um das CI, das Sie in der Ansicht ausgewählt haben.
Ziel-CI	Zeigt den Namen des CIs am anderen Ende der Beziehung an, das an das ursprüngliche CI angehängt ist.

Ausschnitt "Beziehungseigenschaften definieren"

Element der Oberfläche	Beschreibung
Actual Deletion Period	Die Zeitperiode, nach der die Beziehung gelöscht wird, wenn der Lebenszyklus-Mechanismus aktiviert ist.
Allow CI Update	Wenn der Wert auf **True** festgelegt ist, aktualisiert der Datenflussverwaltungsprozess die Beziehung automatisch.
Erstellt von	Der Benutzername des Administrators, der die Beziehung manuell erstellt hat, sofern zutreffend.
Erstellungszeit	Datum und Uhrzeit, als die Beziehung erstellt wurde.
Deletion Candidate Period	Die Anzahl der Tage, nach denen eine Beziehung zum Löschkandidaten wird.
Beschreibung	Eine umfassende Beschreibung der Beziehung.
Destination Network Address	Nur für Routinglinks definiert. Gibt die Zielnetzwerkadresse an, mit der das Routing konfiguriert ist.
Alterung aktivieren	Wenn ein CI oder eine Beziehung nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums aktualisiert wird (beispielsweise wenn für ein CI keine erneute Discovery durch die Datenflussverwaltung und keine manuelle Aktualisierung erfolgt), löscht ein Lebenszyklus-Mechanismus das CI aus der CMDB. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Lebenszyklus und der Alterungsmechanismus" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*. **True**: Der Lebenszyklus-Mechanismus ist für dieses CI bzw. diese Beziehung aktiviert. **Standardeinstellung**: **false**. Die Standardeinstellung für Datenflussverwaltungs-CIs lautet **true**. **Hinweis:** • Wenn der Lebenszyklus-Mechanismus deaktiviert ist, wird dieses Feld ignoriert. • Dieses Feld wird nur für bestimmte CIs angezeigt.
Letzter Zugriff um	Der Zeitpunkt, zu dem zuletzt auf die Beziehung zugegriffen wurde, entweder bei einer Aktualisierung oder bei der Datenflussverwaltungsdiscovery. Dieses Feld wird nur für bestimmte CIs angezeigt. Dieser Parameter wird vom Lebenszyklus-Mechanismus verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Lebenszyklus und der Alterungsmechanismus"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
Last Modified Time	Datum und Uhrzeit, als die Beziehung zuletzt aktualisiert wurde.
Must	Wenn der Wert auf **true** festgelegt ist, ist das untergeordnete CI dominant, wenn die Prozentsatzregel verwendet wird, um den Status für das übergeordnete CI zu berechnen. Wenn das CI einen niedrigen Status aufweist, muss das übergeordnete CI den Status des untergeordneten CIs übernehmen, wobei ggf. die Prozentsatzregelberechnung überschrieben wird. Dies ist nützlich, wenn Sie ein wichtiges CI hervorheben möchten. Wenn Sie beispielsweise **Must** für ein Datenbank-CI definieren möchten, sodass der Status bis in die Unterstruktur **kritisch** lautet, wenn bei der Datenbank ein Fehler auftritt, unabhängig vom Status der anderen CIs in der Unterstruktur. Der für eine Beziehung definierte Muss-Status gilt nur für diese Beziehung und nicht für andere Beziehungen des untergeordneten CIs. Dieses Feld ist nur beim Arbeiten mit HP Business Service Management relevant.
Name	Eine kurze Beschreibung der Beziehung. Wenn kein Wert eingegeben wird, wird der Beziehungstyp als Name verwendet.
Anmerkung	Ermöglicht es Ihnen, weitere Informationen zu der Beziehung einzugeben.
Ursprung	Eine ID für die Quelle, die die Beziehung automatisch erstellt hat, oder die Applikation, in der die Beziehung erstellt wurde.
Aktualisiert von	Der Benutzername des Administrators, der die Eigenschaften des CIs aktualisiert hat.
Benutzerlabel	Ermöglicht es Ihnen, ein Anzeigelabel für die Beziehung zu definieren. Wenn kein Wert eingegeben wird, dient der Name der Beziehung als Standardlabel.
Weight	Wenn ein Gewichtungswert eingegeben wird, erhält das untergeordnete CI mehr Gewicht bei Prozentsatzberechnungen, wenn die Prozentsatzregel verwendet wird, um den Status für das übergeordnete CI zu berechnen. Erhält ein untergeordnetes CI beispielsweise eine Gewichtung von 3, dann ist seine Auswirkung bei der Statusberechnung für das übergeordnete CI dreimal so hoch, wie bei gleichgeordneten CIs ohne Gewichtung. Die für eine Beziehung definierte Gewichtung gilt nur für diese Beziehung und nicht für andere Beziehungen des untergeordneten CIs. Dieses Feld ist nur beim Arbeiten mit HP Business Service Management relevant.

Seite "IT Universe Manager"

Über diese Seite können Sie die CIs und Beziehungen in Ihren Ansichten definieren und verwalten.

Zugriff	Wählen Sie im Navigationsmenü **IT Universe Manager** aus oder wählen Sie **Manager > Modellieren > IT Universe Manager** aus.
Wichtige Informationen	Die IT Universe Manager-Seite beinhaltet folgende Ausschnitte: • **CI-Auswahl.** Zeigt die CIs einer ausgewählten Ansicht an. Sie können die Ansicht aus einer Dropdownliste auswählen oder nach einem bestimmten CI suchen. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126. • **Topologie-Karte**. Zeigt die CIs einer ausgewählten Ansicht im Kartenmodus oder im Textmodus an. • **Ausschnitt mit erweiterten Infos.** Zeigt Eigenschaften, die Historie und Discovery für das ausgewählte CI oder die Ansicht an. • **Zugehörige CIs abrufen.** Auf diesen Ausschnitt kann über die Registerkarte **Zugehörige CIs** in der Topologie-Karte zugegriffen werden. Über diesen Ausschnitt können Sie den auf der Registerkarte angezeigten Inhalt steuern. In IT Universe Manager können Sie neue CIs erstellen, vorhandene CIs ändern oder CIs löschen. Alle diese Aktionen wirken sich direkt auf das gesamte IT Universe-Modell aus. Wenn Sie beispielsweise eine CI in Ihrer Ansicht löschen, wird das CI aus dem IT Universe-Modell gelöscht und nicht mehr in einer der Ansichten angezeigt.
Relevante Aufgaben	• "Erstellen von CIs und Beziehungen" auf Seite 181 • "Drucken und Speichern einer Topologie-Karte als Datei" auf Seite 191 • "Überprüfen des Status der Applikations-Discovery (Erneute Discovery einer Ansicht)" auf Seite 183 • "Abrufen von Auswirkungsanalyseergebnissen – Szenario" auf Seite 185 • "Erstellen der Baseline einer Ansicht" auf Seite 191 • "Anzeigen zugehöriger CIs" auf Seite 182
Siehe auch	• "IT Universe Manager – Übersicht" auf Seite 170 • "Arbeiten mit Ansichten in IT Universe Manager" auf Seite 171 • "CI-Auswahl" auf Seite 126 • "Topologie-Karte – Übersicht" auf Seite 138 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 191

Topologie-Karte

In diesem Bereich werden die CIs der aktuell ausgewählten Ansicht als Grafik oder als Tabelle angezeigt. Standardmäßig werden die CIs grafisch dargestellt.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > IT Universe Manager** aus.
Wichtige Informationen	Sie können das Kontextmenü der Topologie-Karte einschließlich anderer Befehle über den CIT Manager anpassen (beispielsweise Pingen, Ausführen eines Programms, Öffnen eines URLs). Weitere Informationen finden Sie unter "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" auf Seite 468.

	Hinweis: Für gruppierte CIs und die Beziehungen zwischen ihnen sind nicht alle Kontextmenüoptionen aktiviert. Gruppierte CIs werden in der CI-Auswahl und in der Topologie-Karte in Klammern angezeigt. Sie können auf einen Link zu einem gruppierten CI doppelklicken, um die Link-Karte zu öffnen, die die einzelnen CIs und Beziehungen anzeigt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI oder eine Beziehung in der Link-Karte, um das reguläre Kontextmenü anzuzeigen. Weitere Informationen zum Gruppieren von CIs finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknotengruppierung"" auf Seite 301.
Siehe auch	"Verwenden der Topologie-Karte" auf Seite 138

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Karte **Kartenmodus**	**Karte.** Zeigt die ausgewählte CI-Ebene im Topologie-Karten-Format an. **Hinweis:** Wenn die ausgewählte Ebene der Ansicht zu groß für die Anzeige in diesem Format ist, wird eine Meldung mit einem Link angezeigt, über den Sie die Ebene im Textformat anzeigen können.
Text **Textmodus**	**Text.** Zeigt die Attributeigenschaften der CIs auf der ausgewählten Ebene im Tabellenformat an. Weitere Informationen zu einigen der Symbole der Symbolleiste im Textmodus finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.
CI-Instanzen anzeigen: Node (238)	Geben Sie den CIT an, der in der Tabelle angezeigt werden soll. Die Tabelle umfasst darüber hinaus die untergeordneten Elemente des ausgewählten CIT. **Hinweis:** Diese Option wird nur im Textmodus angezeigt.
<Breadcrumbs>	Oben in der Topologie-Karte geben die Breadcrumbs die relevanten Abfrageknoten auf jeder Ebene der Ansicht für den Pfad zur ausgewählten Ebene an. Das erste Element im Pfad ist die **Oberste Ebene**. Wenn Sie ein CI aus der Ebene darunter auswählen, ist das übergeordnete CI das nächste Element im Breadcrumb-Pfad. Sie können auf ein beliebiges Element im Pfad klicken, um die Ebene in der Topologie-Karte anzuzeigen.
<CIT-Attribute>	Die im Textmodus angezeigten Spalten stehen für die CIT-Attribute der ausgewählten CIs.
<Gruppieren nach>	Die CIs in der Topologie-Karte werden gemäß der Standardgruppierung angezeigt, die in der Ansichtsdefinition

Element der Oberfläche	Beschreibung
	ausgewählt wurde. Bei Verwendung der Ansicht in IT Universe Manager können Sie manuell eine andere Gruppierungsmethode auswählen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Nach Ebene gruppieren.** Die CIs werden anhand des Werts gruppiert, den das Ebenenattribut ihres CI-Typs aufweist. • **Nach CI-Typ gruppieren.** Die CIs werden anhand ihres CI-Typs gruppiert. • **Nach Klassifizierung gruppieren.** Die CIs werden anhand des Werts gruppiert, den das Klassifizierungsattribut ihres CI-Typs aufweist. • **Keine Gruppierung.** CIs werden nicht gruppiert. **Hinweis:** • Diese Option steht nur im Kartenmodus zur Verfügung. • Wenn eine Gruppierungsoption ausgewählt ist, enthält jede Gruppe einen Indikator, der die Anzahl der CIs in der Gruppe anzeigt. Enthält eine Gruppe eine große Anzahl an CIs, wird sie reduziert geöffnet, sodass nur Name und Zählindikator angezeigt werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem Pluszeichen **+**, um die Gruppe zu erweitern und alle CIs anzuzeigen. Sie können den Schwellenwert der CIs festlegen, ab dem die Gruppe automatisch ausgeblendet werden soll, indem Sie die Einstellung **Schwellenwert für maximale CIs in anfänglich erweiterbarer Gruppe** im Infrastructure Settings Manager ändern.
<IT Universe-Statusleiste>	Die Statusleiste unterhalb der Topologie-Karte gibt Folgendes an: • Ob die Auswirkungsanalyse aktiviert ist. • Ob der Änderungszeitrahmen aktiviert ist. • Ob Löschkandidaten angezeigt werden. • Den Zeitpunkt der letzten Aktualisierung der Daten.
<Legende>	Erläutert die Symbole, die neben den CIs mit einem der folgenden speziellen Statusangaben angezeigt werden: • **Hinzugefügt.** Gibt an, dass das CI hinzugefügt wurde, wenn der Änderungszeitrahmen aktiviert ist. • **Löschkandidat.** Gibt ein CI an, bei dem es sich um einen Löschkandidaten handelt. • **Geändert.** Gibt an, dass das CI geändert wurde, wenn der Änderungszeitrahmen aktiviert ist. • **Eine Ebene nach unten.** Gibt an, dass sich unter dem CI noch weitere CIs auf einer niedrigeren Ebene befinden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **Extern.** Gibt an, dass es sich bei dem CI um ein föderiertes CI handelt. • **Betroffen.** Gibt ein betroffenes CI an, wenn die Auswirkungsanalyse aktiviert ist. • **Betroffen und Trigger.** Gibt ein betroffenes Trigger-CI an, wenn die Auswirkungsanalyse aktiviert ist. • **Anmerkung.** Gibt an, dass eine Anmerkung für das CI hinzugefügt wurde. • **Trigger.** Gibt ein Trigger-CI an, wenn die Auswirkungsanalyse aktiviert ist.
<Hauptmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "Hauptmenü" auf Seite 153.
<Abfrageknoten>	Die Abfrageknoten in der Topologie-Karte stehen für CIs. Halten Sie den Mauszeiger über einen Abfrageknoten, um die entsprechende Quickinfo mit einer Beschreibung des CI-Typs anzuzeigen.
<Beziehung>	Die Links in der Topologie-Karte stehen für Beziehungen. Halten Sie den Mauszeiger über eine Beziehung, um die entsprechende Quickinfo mit einer Beschreibung des Beziehungstyps anzuzeigen. **Hinweis:** Wenn Sie eine berechnete Beziehung auswählen, wird die Schaltfläche **Löschen** in der Symbolleiste deaktiviert.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen" auf Seite 156. **Hinweis:** Wenn Sie über Direkt-Links auf die Topologie-Karte zugreifen, stehen in der Symbolleiste Optionen der Karte mit zugehörigen CIs zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Zugehörige CIs aus CMDB abrufen"" auf Seite 201.
<Quickinfo>	Wenn Sie den Mauszeiger über einem CI positionieren, wird eine Quickinfo mit CI-Daten angezeigt. In der Quickinfo werden alle Attribute für das CI angezeigt, die mit einem der folgenden Qualifizierer gekennzeichnet sind: • Vergleichbar • Asset-Daten • Verwaltet Wenn Sie den Mauszeiger über einen Zählindikator bewegen, wird in

Element der Oberfläche	Beschreibung
	einer Quickinfo die Aufschlüsselung der CIs unterhalb dieses CIs nach CI-Typ angezeigt. Wenn eine Gruppierungsoption ausgewählt ist und Sie den Mauszeiger über die Gruppe bewegen, wird eine Quickinfo mit der Aufschlüsselung der CIs in der Gruppe nach CI-Typ angezeigt.
<Seitenleiste der Topologie-Karte>	Weitere Informationen finden Sie unter "Seitenleiste der Topologie-Karte" auf Seite 166.
Zugehörige CIs	Wechseln Sie zur Registerkarte **Zugehörige CIs**, um die Abhängigkeiten des ausgewählten CIs innerhalb der Ansicht oder in der gesamten CMDB anzuzeigen. Sie können den Umfang der Anzeige über den Ausschnitt **Zugehörige CIs abrufen** steuern.
Ansichtsergebnisse	Wechseln Sie zur Registerkarte **Ansichtsergebnisse**, um die gesamte Ebene innerhalb einer Ansicht anzuzeigen.

IT Universe Manager-Kontextmenü

Die IT Universe Manager-Seite weist die folgenden Optionen auf, die durch einen Rechtsklick auf ein CI oder eine Beziehung in der CI-Auswahl oder in der Topologie-Karte ausgewählt werden können:

Menübefehl	Beschreibung
Aktionen	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **CI zu Discovery-Job hinzufügen.** Zeigt das Dialogfeld **CI zu Discovery-Job hinzufügen** an, über das Sie manuell einen Datenflussverwaltungsjob für das ausgewählte CI aufrufen können. Mithilfe dieser Option können Sie zusätzliche Informationen zum CI über einen der verfügbaren Datenflussverwaltungsjobs ermitteln. • **CI aus Discovery-Job entfernen.** Zeigt das Dialogfeld **CI aus Discovery-Job entfernen** an, über das Sie ein CI manuell aus einem Job der Datenflussverwaltung entfernen können. • **Discovery-Fortschritt anzeigen.** Öffnet das Dialogfeld **Discovery-Fortschritt** für das ausgewählte CI. • **Letzte Discovery durch.** Öffnet das Dialogfeld **Letzte Discovery durch** für das ausgewählte CI. • **CI-Anmeldedaten öffnen.** Zeigt das Dialogfeld **Protokollparameter** an, über das Sie die Details der zuvor für dieses CI definierten Anmeldeinformationen anzeigen können. Sie können keine Änderungen vornehmen. Diese Option ist nur für CIs relevant, die eine Anmeldeinformationseigenschaft aufweisen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Protokollparameter"" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.

Menübefehl	Beschreibung
	• **CI-Anmeldedaten bearbeiten.** Zeigt das Dialogfeld **Anmeldeinformationen auswählen** an, über das Sie einen anderen Satz mit Anmeldeinformationen auswählen oder die vorhanden Informationen bearbeiten können. Diese Option ist nur für CIs relevant, die eine Anmeldeinformationseigenschaft aufweisen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über die unterstützten Protokolle im *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*. • **Scandatei erneut verarbeiten.** Verarbeitet die Scandateien für den ausgewählten Knoten erneut. **Hinweis:** Diese Option ist nur für CIs des Typs **node** oder untergeordnete Typen verfügbar.
CIs zu Modell hinzufügen	Fügt ausgewählte CIs zu einem neuen oder vorhandenen Modell hinzu.
CIs zu Ansicht hinzufügen	Fügt ausgewählte CIs zu einer neuen oder vorhandenen perspektivenbasierten Ansicht hinzu.
Mandanten zuweisen	Öffnet das Dialogfeld **Mandanten zuweisen**, in dem Sie Mandanten zum CI zuweisen können. **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.
CI-Historie/Beziehungshistorie	Zeigt das Dialogfeld **CI-Historie** an. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Historie/Beziehungshistorie"" auf Seite 194.
CI-Vergleichs-Report	Erstellen eines CI-Vergleichs-Report für das ausgewählte CI. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Vergleichs-Report" auf Seite 356. **Hinweis:** Diese Option ist nur aktiviert, wenn mindestens ein CI ausgewählt ist.
Aus CMDB löschen	Ermöglicht es Ihnen, das ausgewählte CI oder die Beziehung aus der Ansicht und aus der CMDB zu löschen. **Hinweis:** Wenn Sie ein übergeordnetes CI löschen, werden das ausgewählte CI und die untergeordneten CIs aus der Ansicht entfernt, aber nur das ausgewählte CI wird aus der Datenbank entfernt.
Unterreport erzeugen	Öffnet das Dialogfeld **Unterreport erzeugen**, in dem Sie Perspektiven für das CI auswählen können, um einen Unterreport zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Unterreport erzeugen"" auf Seite 201.

Menübefehl	Beschreibung
Zugehörige CIs abrufen	Öffnet das Dialogfeld **Zugehörige CIs aus CMDB abrufen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Zugehörige CIs aus CMDB abrufen"" auf Seite 201.
Bezeichnung	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Label bearbeiten.** Öffnet das Dialogfeld **Label bearbeiten**, über das Sie den Namen des CIs bearbeiten können. • **Standardlabel zurücksetzen.** Setzt den Namen des CIs auf den Standardwert aus der CMDB zurück.

CIs zusammenführen	Öffnet das Dialogfeld **CIs zusammenführen**, in dem Sie CIs des Typs **Running Software**, **Node** und **Business Element** manuell zusammenführen können.
	Wählen Sie im Dialogfeld **CIs zusammenführen** eines der CIs als **Haupt-CI** aus. Die anderen CIs werden als **Zusammenführungs-CIs** mit dem Haupt-CI zusammengeführt. CIs werden wie folgt zusammengeführt:
	• Eigenschaften aus den Zusammenführungs-CIs, die im Haupt-CI nicht vorkommen, werden in das Haupt-CI kopiert.
	• Eigenschaften, die sowohl im Haupt-CI als auch in den Zusammenführungs-CIs vorkommen, werden gemäß der definierten Abstimmungspriorität zusammengeführt:
	  • Wenn alle CIs dieselbe Priorität aufweisen, wird die Eigenschaft des Haupt-CIs beibehalten.
	  • Wenn die CIs unterschiedliche Prioritäten aufweisen, wird die Eigenschaft des CIs mit der höheren Priorität verwendet.
	Nach der Zusammenführung bleibt die globale ID des Haupt-CIs erhalten und die Zusammenführungs-CIs werden gelöscht.
	Hinweis:
	• Diese Option ist nur relevant, wenn mindestens zwei CIs des Typs **Running Software**, **Node** oder **Business Element** ausgewählt sind. CIs können nur zusammengeführt werden, wenn sich ihre CI-Typen im Klassenmodell in derselben Verzweigung befinden.
	• Bei der Zusammenführung von CIs werden die Topologien der Ansichten, die diese CIs enthalten, aktualisiert.
	Beispiel:

Menübefehl	Beschreibung
Anmerkung	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Anmerkung hinzufügen.** Öffnet ein Bearbeitungsfeld, über das Sie eine Anmerkung zum CI hinzufügen können. • **Anmerkung löschen.** Löscht den gesamten Text, der in einer Anmerkung zum ausgewählten CI gespeichert war.
UCMDB Browser öffnen	Öffnet den UCMDB Browser. **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn ein einzelnes CI ausgewählt ist. Sie ist nicht für Beziehungen relevant.
Eigenschaften	Zeigt die Seite mit den Eigenschaften für das ausgewählte CI oder die Beziehung an. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Eigenschaften"" auf Seite 196.
Mit CI verbinden	Öffnet das Dialogfeld **Beziehung einfügen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Beziehung einfügen"" auf Seite 202.
Auswirkungsanalyse ausführen	Ermöglicht es Ihnen, die von Ihnen im Impact Analysis Manager definierte Auswirkungsregel auszuführen. Zeigt das Dialogfeld **Auswirkungsanalyse ausführen** an. Weitere Informationen finden Sie unter "Impact Analysis Manager" auf Seite 432. **Hinweis:** Sie können nur Auswirkungsanalyseergebnisse anzeigen, wenn Sie eine Auswirkungsregel für diese Ansicht im Impact Analysis Manager definiert haben.
Verbundweise anzeigen	Wird nur für Verbundbeziehungen angezeigt. Zeigt die Link-Karte für die ausgewählte Beziehung an, die die an der Verbundbeziehung beteiligten CIs anzeigt.
Auswirkung anzeigen	Ermöglicht es Ihnen, ein CI auszuwählen, das von einer Auswirkungsregel als Ursache-CI definiert wurde. Außerdem können Sie alle davon betroffenen CIs und ihren Status in einem separaten Fenster anzeigen. Diese Option wird nur angezeigt, wenn eine der folgenden

Menübefehl	Beschreibung
	Voraussetzungen erfüllt ist: • Sie haben eine Auswirkungsregel für die ausgewählte Ansicht in Impact Analysis Manager definiert (weitere Informationen finden Sie unter "Impact Analysis Manager" auf Seite 432). • Sie haben im Dialogfeld **Auswirkungsanalyse ausführen** auf **In Ansichten anzeigen** geklickt. • In der Topologie-Karte werden Auswirkungsanalyseergebnisse angezeigt. Angenommen, es wurde eine Auswirkungsregel definiert (für ein CI des Typs **IpAddress**), die angibt, dass sich die Regel auf Knoten, Ports und Clientserver auswirkt, die mit der IP-Adresse verbunden sind. Mithilfe der Option **Auswirkung anzeigen** können Sie alle CIs anzeigen, auf die sich das CI des Typs **IpAddress** auswirkt.
Ursache anzeigen	Mit dieser Option können Sie Informationen zur Ursache für CIs abrufen, auf die sich eine Kette von Auswirkungsregeln auswirkt. Die Ausgabe für **Ursache anzeigen** zeigt eine logische Karte an, die eine Kette von Trigger-/Auswirkungs-CITs beschreibt, die sich auf das CI auswirken. Das Ursache-CI wird in einem separaten Fenster angezeigt. Wenn nur eine Auswirkungsregel für dieses CI definiert ist, wird das Auswirkungsanalyse-Fenster direkt angezeigt. Diese Option wird nur angezeigt, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist: • Sie haben eine Auswirkungsregel für die ausgewählte Ansicht in Impact Analysis Manager definiert (weitere Informationen finden Sie unter "Impact Analysis Manager" auf Seite 432). • Sie haben im Dialogfeld **Auswirkungsanalyse ausführen** auf **In Ansichten anzeigen** geklickt. • In der Topologie-Karte werden Auswirkungsanalyseergebnisse angezeigt. Ein Fenster mit dem Ursache-CI und allen anderen CITs in der Auswirkungsregelkette wird angezeigt. Um die Informationen zu spezifischen CIs anzuzeigen, die von der Auswirkungsregel getriggert werden oder betroffen sind, doppelklicken Sie auf die Beziehung, die die CIs verbindet. Es wird eine Karte angezeigt.

Ausschnitt mit erweiterten Infos

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Registerkarte "Discovery"	Zeigt den Discovery-Fortschritt für die ausgewählten CIs an. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Discovery-Fortschritt"" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.
Registerkarte "Historie"	Zeigt die Historie für das ausgewählte CI an. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Historie/Beziehungshistorie"" auf Seite 194.
Registerkarte "Eigenschaften"	Zeigt die Eigenschaften des ausgewählten CIs an (dieselben Eigenschaften, die im Dialogfeld **CI-Eigenschaften** angezeigt werden). Sie können die Eigenschaften auf der Registerkarte **Eigenschaften** anzeigen, aber Sie müssen das Dialogfeld öffnen, um die Eigenschaften zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Eigenschaften"" auf Seite 196.

Ausschnitt "Zugehörige CIs abrufen"

Über diesen Ausschnitt können Sie die unterschiedlichen Optionen zum Anzeigen zugehöriger CIs für ein ausgewähltes CI steuern.

Zugriff	Wird auf der Registerkarte **Zugehörige CIs** in IT Universe Manager angezeigt. Wenn der Ausschnitt ausgeblendet ist, klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Ausschnitt "Zugehörige CIs abrufen" anzeigen**, um ihn anzuzeigen.
Wichtige Informationen	Sie können die Anzeige auf der Registerkarte **Zugehörige CIs** folgendermaßen steuern: • Festlegen des Anzeigebereichs • Filtern der zugehörigen CIs nach CI-Typ • Anwenden von Perspektiven auf das ausgewählte CI Es ist möglich, zugehörige CIs für mehrere CIs gleichzeitig anzuzeigen. Verwenden Sie die **STRG**-Taste, um in der CI-Auswahl oder der Topologie-Karte mehrere CIs gleichzeitig auszuwählen. **Hinweis:** Sie können die Suche nach zugehörigen CIs auch über integrierte CIs ausführen lassen. Wenn die Suchergebnisse CIs aus einer föderierten Datenquelle enthalten, werden sie in der Topologie-Karte mit einem Pfeilsymbol gekennzeichnet, um sie als föderierte CIs kenntlich zu machen. Zugehörige CIs eines föderierten CIs können jedoch nicht angezeigt werden.
Relevante Aufgaben	"Anzeigen zugehöriger CIs" auf Seite 182

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Zurück. Zeigt die vorherigen Suchergebnisse an.
	Vorwärts. Zeigt die nächsten Suchergebnisse an.
	Aktuelle Anzeige vor dem Anzeigen der Suchergebnisse löschen. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, werden die zugehörigen CIs zu den aktuellen Ergebnissen hinzugefügt. Wenn nicht, wird der aktuelle Anzeigeinhalt gelöscht und nur die neuen zugehörigen CIs werden angezeigt.
	Suchergebnisse mit/ohne Gruppierung anzeigen. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, werden die zugehörigen CIs mit der hierarchischen Gruppierung der angewendeten Perspektive angezeigt. Wenn Sie nicht darauf klicken, werden die zugehörigen CIs ohne Gruppierung angezeigt.
	Zielintegrationspunkte für zugehörige CIs auswählen. Damit können Sie integrierte CIs in die Suchergebnisse aufnehmen. Wählen Sie die erforderlichen Integrationspunkte im Popup-Dialogfeld aus. **Hinweis:** Wenn Sie einen nicht verbundenen Integrationspunkt für Ihre Suche auswählen, werden Sie beim Ausführen der Suche in einer Fehlermeldung gefragt, ob Sie die lokalen Suchergebnisse anzeigen möchten.
Perspektiven anwenden auf CI	Wählen Sie Perspektiven aus der Liste aus, die auf das ausgewählte CI angewendet werden sollen. Nur die für das ausgewählte CI relevanten Perspektiven werden in der Liste angezeigt. Das ausgewählte CI wird als Inhalt für die ausgewählten Perspektiven verwendet und die Ansichtsergebnisse werden angezeigt. **Hinweis:** Das Anwenden von Perspektiven ist nur relevant, wenn **CMDB** als Bereich ausgewählt ist. Diese Funktion ist nicht aktiviert, wenn **Ansicht** als Bereich ausgewählt wurde.
Filterbezogene CIs nach CI-Typ	Wählen Sie die CI-Typen aus der Liste aus, die in den Ergebnissen für die zugehörigen CIs angezeigt werden sollen. Nur die ausgewählten CI-Typen werden in den Ergebnissen aufgeführt.
Gültigkeitsbereich auswählen	Wählen Sie den Gültigkeitsbereich der angezeigten zugehörigen CIs aus: • **Ansicht.** Alle zugehörigen CIs in der ausgewählten Ansicht. • **CMDB.** Alle zugehörigen CIs in der CMDB. **Hinweis:** Diese Funktion ist nicht im Dialogfeld **Zugehörige CIs aus CMDB abrufen** verfügbar, das über das Kontextmenü geöffnet wird.
Zugehörige CIs	Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die zugehörigen CIs entsprechend Ihrer

Element der Oberfläche	Beschreibung
anzeigen	Auswahl anzuzeigen.

Dialogfeld "Neues CI/Neues zugehöriges CI"

Über dieses Dialogfeld können Sie ein neues CI oder ein neues zugehöriges CI definieren.

Zugriff	Klicken Sie in IT Universe Manager auf die Schaltfläche **Neues CI** in der Symbolleiste, um ein nicht zugehöriges CI zu erstellen. Wählen Sie ein CI in der Topologie-Karte aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Neues zugehöriges CI**, um ein zugehöriges CI zu erstellen.
Wichtige Informationen	Wählen Sie zum Definieren eines neuen CIs den CI-Typ aus der Struktur oben im Dialogfeld aus. Die CI-Typen in der Struktur, die für die Instanziierung verfügbar sind, werden in schwarzer Schrift angezeigt. Die CI-Typen, die ausgegraut angezeigt werden, können nicht instanziiert werden. Bearbeiten Sie die Eigenschaften im Bereich **Eigenschaften des neuen CIs definieren**. In der unten aufgeführten Tabelle sind die Eigenschaften enthalten, die alle CIs gemeinsam haben. Darüber hinaus gibt es weitere Eigenschaften, die für jedes CI spezifisch sind. Wenn Sie ein zugehöriges CI erstellen, klicken Sie auf **Beziehung**, um zum Beziehungsmodus des Dialogfelds zu wechseln. Wählen Sie eine Beziehung aus und bearbeiten Sie ihre Eigenschaften.
Relevante Aufgaben	"Erstellen von CIs und Beziehungen" auf Seite 181
Siehe auch	• "CI-Auswahl" auf Seite 126 • "Dialogfeld 'Beziehung'" auf Seite 219 • "CI-Lebenszyklus und der Alterungsmechanismus" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Actual Deletion Period	Die Zeitperiode, nach der das CI gelöscht wird, wenn der Lebenszyklus-Mechanismus aktiviert ist.
Allow CI Update	Wenn der Wert auf **true** festgelegt ist, aktiviert diese Option den Datenflussverwaltungsprozess zur automatischen Aktualisierung der CI-Eigenschaften mit den ermittelten Informationen. Wenn Sie den Wert einer vom Datenflussverwaltungsprozess bereitgestellten Eigenschaft ändern, wird der Wert

Element der Oberfläche	Beschreibung
	vom ermittelten Wert überschrieben. Wenn der Wert auf **false** festgelegt ist, werden die CI-Eigenschaften nicht vom Datenflussverwaltungsprozess überschrieben.
Erstellt von	Der Benutzername des Administrators, der das CI manuell erstellt hat, sofern zutreffend.
Erstellungszeit	Datum und Uhrzeit, als das CI erstellt wurde.
Deletion Candidate Period	Die Zeitperiode, nach der ein CI zum Löschkandidat wird, wenn der Lebenszyklus-Mechanismus aktiviert ist.
Beschreibung	Eine Beschreibung des CIs.
Anzeigelabel	Das Label, das für das CI in der Topologie-Karte angezeigt wird.
Alterung aktivieren	Wenn ein CI oder eine Beziehung nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums aktualisiert wird (beispielsweise wenn für ein CI keine erneute Discovery durch die Datenflussverwaltung und keine manuelle Aktualisierung erfolgt), löscht ein Lebenszyklus-Mechanismus das CI aus der CMDB. Weitere Informationen finden Sie unter "Der Alterungsmechanismus – Übersicht" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*. **True**: Der Lebenszyklus-Mechanismus ist für dieses CI aktiviert. **False**: Der Lebenszyklus-Mechanismus ist für dieses CI deaktiviert. Der Standardwert wird durch den Standardwert des Attributs **Alterung aktivieren** für den CI-Typ festgelegt. **Hinweis:** • Wenn der Lebenszyklus-Mechanismus im Alterungsstatus deaktiviert ist, wird dieses Feld ignoriert. • Dieses Feld wird nur für bestimmte CIs angezeigt. • Sie können den Standardwert für alle neuen CIs dieses Typ ändern, indem Sie den Standardwert des Attributs **Alterung aktivieren** für diesen CI-Typ ändern. Weitere Informationen finden Sie unter "Aktivieren und Ausführen des Alterungsmechanismus" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
Is Candidate For Deletion	Gibt ein CI an, bei dem es sich um einen Löschkandidaten handelt.
Letzter Zugriff um	Der Zeitpunkt, zu dem zuletzt auf das CI zugegriffen wurde, entweder bei einer Aktualisierung oder bei der Datenflussverwaltungsdiscovery. Dieses Feld wird nur für bestimmte CIs angezeigt. Dieser Parameter wird vom Lebenszyklus-Mechanismus verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Lebenszyklus und der Alterungsmechanismus"

Element der Oberfläche	Beschreibung
	im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
Last Modified Time	Datum und Uhrzeit, als das CI zuletzt aktualisiert wurde.
Name	Der Name des CI.
Anmerkung	Ermöglicht es Ihnen, weitere Informationen zum CI einzugeben.
Ursprung	Eine ID für die Quelle, die das CI automatisch erstellt hat, oder die Applikation, in der das CI erstellt wurde.
Beziehung	Klicken Sie für ein zugehöriges CI auf **Beziehung**, um zum Beziehungsmodus des Dialogfelds zu wechseln.
CI-Typ auswählen	Ermöglicht es Ihnen, den CI-Typ für das neue CI aus der Struktur auszuwählen. Die für das ausgewählte CI bzw. die Ansicht verfügbaren CI-Typen werden in der CI-Typ-Struktur als aktiv angezeigt. Die anderen CI-Typen werden ausgegraut angezeigt und können nicht ausgewählt werden. Um die CI-Typ-Struktur auf CI-Typen aus der aktuellen Ansicht zu begrenzen, wählen Sie auf der rechten Seite **CI-Typen der aktuellen Ansicht** aus. Um alle CI-Typen in der Struktur anzuzeigen, wählen Sie **Alle CI-Typen** aus.
Aktualisiert von	Der Benutzername des Administrators, der die Eigenschaften des CIs aktualisiert hat.
Benutzerlabel	Ermöglicht es Ihnen, ein Anzeigelabel für das CI zu definieren. Wenn kein Wert eingegeben wird, dient der CI-Name als Standardlabel.

Dialogfeld 'Beziehung'

Über diese Seite können Sie eine Beziehung zwischen dem neuen CI und dem in der Ansicht ausgewählten CI sowie die Eigenschaften der Beziehung definieren.

Zugriff	Klicken Sie im Dialogfeld **Neues zugehöriges CI** auf die Schaltfläche **Beziehung**.
Wichtige Informationen	Diese Seite wird nur für neue zugehörige CIs angezeigt.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Allow CI Update	Wenn der Wert auf **True** festgelegt ist, aktualisiert der Datenflussverwaltungsprozess die Beziehung automatisch.
CI-Definition	**CI-Definition.** Gibt den CI-Eigenschaften-Modus des Dialogfelds zurück.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Erstellt von	Der Benutzername des Administrators, der die Beziehung manuell erstellt hat, sofern zutreffend.
Erstellungszeit	Datum und Uhrzeit, als die Beziehung erstellt wurde.
Beschreibung	Eine Beschreibung der Beziehung.
Richtung	Wählen Sie eine Beziehungsrichtung aus der Dropdownliste aus.
Alterung aktivieren	Wenn ein CI oder eine Beziehung nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums aktualisiert wird (beispielsweise wenn für ein CI keine erneute Discovery durch die Datenflussverwaltung und keine manuelle Aktualisierung erfolgt), löscht ein Lebenszyklus-Mechanismus das CI aus der CMDB. Weitere Informationen finden Sie unter Der Alterungsmechanismus – Übersicht im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*. **True**: Der Lebenszyklus-Mechanismus ist für diese Beziehung aktiviert. **False**: Der Lebenszyklus-Mechanismus ist für diese Beziehung deaktiviert. Der Standardwert wird durch den Standardwert des Attributs **Alterung aktivieren** für den CI-Typ festgelegt. **Hinweis:** • Wenn der Lebenszyklus-Mechanismus im Alterungsstatus deaktiviert ist, wird dieses Feld ignoriert. • Dieses Feld wird nur für bestimmte Beziehungen angezeigt. • Sie können den Standardwert für alle neuen Beziehungen dieses Typ ändern, indem Sie den Standardwert des Attributs **Alterung aktivieren** für diesen Beziehungstyp ändern. Weitere Informationen finden Sie unter "Aktivieren und Ausführen des Alterungsmechanismus" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
Letzter Zugriff um	Der Zeitpunkt, zu dem zuletzt auf die Beziehung zugegriffen wurde, entweder bei einer Aktualisierung oder bei der Datenflussverwaltungsdiscovery. Dieses Feld wird nur für bestimmte Beziehungen angezeigt. Dieser Parameter wird vom Lebenszyklus-Mechanismus verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter CI-Lebenszyklus und der Alterungsmechanismus im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
Must	Wenn der Wert auf **true** festgelegt ist, ist das untergeordnete CI dominant, wenn die Prozentsatzregel verwendet wird, um den Status für das übergeordnete CI zu berechnen. Wenn das CI einen niedrigen Status aufweist, muss das übergeordnete CI den Status des untergeordneten CIs übernehmen, wobei ggf. die Prozentsatzregelberechnung überschrieben wird. Dies ist nützlich, wenn Sie ein wichtiges CI hervorheben möchten. Wenn Sie beispielsweise **Muss** für ein Datenbank-CI definieren möchten, sodass der Status bis in die Unterstruktur **kritisch** lautet, wenn bei der Datenbank ein Fehler auftritt, unabhängig vom Status

Element der Oberfläche	Beschreibung
	der anderen CIs in der Unterstruktur. Der für eine Beziehung definierte Muss-Status gilt nur für diese Beziehung und nicht für andere Beziehungen des untergeordneten CIs. Dieses Feld ist nur beim Arbeiten mit HP Business Service Management relevant.
Name	Der Name des CI.
Network Address	Nur für Routinglinks definiert. Gibt die Zielnetzwerkadresse an, mit der das Routing konfiguriert ist.
Anmerkung	Ermöglicht es Ihnen, weitere Informationen zum CI einzugeben.
Ursprung	Eine ID für die Quelle, die die Beziehung automatisch erstellt hat, oder die Applikation, in der die Beziehung erstellt wurde.
Beziehung	Ermöglicht es Ihnen, den Typ der Beziehung zu definieren, die zwischen den zwei CIs erstellt wird. **Hinweis:** Wenn Sie eine Fehlermeldung über einen Mangel an Abstimmungsdaten erhalten, wenn Sie ein CI erstellen, verwenden Sie entweder eine Verbund- oder eine Containment-Beziehung. Sie können die Beziehung in einen anderen Typ ändern, nachdem Sie das CI erstellt haben.
Quell-CI	Der Name des CIs am Ausgangsort der Beziehung. Dabei handelt es sich um das CI, das Sie in der Ansicht ausgewählt haben.
Ziel-CI	Der Name des CIs am anderen Ende der Beziehung. Das ist das neue CI, das Sie erstellen.
Aktualisiert von	Der Benutzername des Administrators, der die Eigenschaften der Beziehung aktualisiert hat.
Update Time	Datum und Uhrzeit, als das CI zuletzt aktualisiert wurde.
Benutzerlabel	Ermöglicht es Ihnen, ein Anzeigelabel für die Beziehung zu definieren.
Weight	Wenn ein Gewichtungswert eingegeben wird, erhält das untergeordnete CI mehr Gewicht bei Prozentsatzberechnungen, wenn die Prozentsatzregel verwendet wird, um den Status für das übergeordnete CI zu berechnen. Erhält ein untergeordnetes CI beispielsweise eine Gewichtung von 3, dann ist seine Auswirkung bei der Statusberechnung für das übergeordnete CI dreimal so hoch, wie bei gleichgeordneten CIs ohne Gewichtung. Die für eine Beziehung definierte Gewichtung gilt nur für diese Beziehung und nicht für andere Beziehungen des untergeordneten CIs. Dieses Feld ist nur beim Arbeiten mit HP Business Service Management relevant.

Dialogfeld "Letzte Discovery durch"

Dieses Dialogfeld zeigt die Discovery-Jobs, von denen das ausgewählte CI innerhalb des angegebenen Zeitraums ermittelt wurde.

Zugriff	Klicken Sie in IT Universe Manager mit der rechten Maustaste auf ein CI und wählen Sie im Kontextmenü **Aktionen > Letzte Discovery durch** aus.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Aktualisieren. Aktualisiert die Daten.
Letzte Discovery am	Das Datum, an dem das CI durch den Discovery-Job ermittelt wurde.
Von-Datum	Wählen Sie den Zeitraum zum Suchen nach Jobs, von denen das ausgewählte CI ermittelt wurde. Sie können **Benutzerdefiniert** auswählen und ein bestimmtes Datum angeben, um nach allen Discovery-Jobs ab diesem Datum bis heute zu suchen.
Jobname	Der Name des Jobs, durch den das ausgewählte CI ermittelt wurde.
Probe	Die Probe, für die das CI ermittelt wurde.
Trigger-CIs	Das Trigger-CI für den Discovery-Job.

Dialogfeld "Auswirkungsanalyse ausführen"

Über dieses Dialogfeld können Sie die Auswirkungsregel ausführen, die Sie in Impact Analysis Manager für diese Ansicht definiert haben.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > IT Universe Manager** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Trigger-Abfrageknoten in der Topologie-Karte und wählen Sie **Auswirkungsanalyse ausführen** aus. Alternativ klicken Sie auf die Schaltfläche **Auswirkungsanalyse jetzt ausführen** in der IT Universe-Statusleiste.
Wichtige Informationen	Sie haben folgende Optionen: • Zeigen Sie alle CIs, die von dem Trigger-CI betroffen sind, in einem neuen Fenster an. Die Beziehungen in der Karte spiegeln die Auswirkungsregeln wider. Bei dem Namen der Beziehung handelt es sich um den Namen der Auswirkungsregel, die Sie in Impact Analysis Manager definiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter "Karte anzeigen" auf Seite 224.

	• Simulieren Sie die Auswirkungen auf die Status der betroffenen CIs. Weitere Informationen finden Sie unter "In Ansichten anzeigen" oben. • Erstellen Sie einen Report mit einer Liste der CIs, die aufgrund der simulierten Änderungen im System betroffen sind. Weitere Informationen finden Sie unter "Report erzeugen" oben. **Hinweis:** Dieses Dialogfeld wird nur angezeigt, wenn eine Auswirkungsregel für diese Ansicht definiert ist. Weitere Informationen finden Sie unter "Impact Analysis Manager" auf Seite 432.
Relevante Aufgaben	"Abrufen von Auswirkungsanalyseergebnissen – Szenario" auf Seite 185
Siehe auch	• "IT Universe Manager – Übersicht" auf Seite 170 • "Impact Analysis Manager – Übersicht" auf Seite 432 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 191

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Alle Auswirkungsregeln	Wählen Sie diese Option aus, um alle Auswirkungsregeln im System in der Auswirkungsanalyse auszuführen.
Report erzeugen	Erzeugt einen Auswirkungsanalysereport, in dem Informationen mit der folgenden Untergliederung angezeigt werden: • **Nach CIT gruppieren.** Alle betroffenen CIs (die CIs, die aufgrund der simulierten Änderungen im System betroffen sind), geordnet nach CIT. • **Betroffene Applikation.** Alle betroffenen CIs, die zu einem bestimmten Geschäftsservice gehören. • **Getriggerte CIs.** Die CIs, die die Änderungen widerspiegeln, die Sie am System vornehmen möchten. Weitere Informationen zum Auswirkungsanalysereport finden Sie unter "Auswirkungsanalyse-Report" auf Seite 381.
Abfrageregel-Bundle	Wählen Sie das Bundle mit den erforderlichen Auswirkungsregeln für die Auswirkungsanalyse aus.
Nur Auswirkungsregeln in angegebenem Bundle	Wählen Sie diese Option aus, um die Auswirkungsregeln aus dem angegebenen Bundle in der Auswirkungsanalyse auszuführen.
In Ansichten anzeigen	Simuliert die Auswirkungen auf die Status der betroffenen CIs für den ausgewählten Status. In der Topologie-Karte werden die Status der Trigger-CIs sowie alle Status der davon betroffenen CIs angezeigt. In der Topologie-Karte werden außerdem die Auswirkungsanalyseindikatoren angezeigt:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• Ein Trigger-CI wird gekennzeichnet durch diesen Indikator: . • Ein CI, bei dem es sich sowohl um ein betroffenes als auch um ein Trigger-CI handelt, wird durch diesen Indikator gekennzeichnet: . • Ein betroffenes CI wird gekennzeichnet durch diesen Indikator: . **Hinweis:** Bei den Status, die hier angezeigt werden, und den Farben, die sie jeweils widerspiegeln, handelt es sich um diejenigen, die in der Liste der Schweregrade für diesen Status in System Type Manager definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen/aktualisieren"" auf Seite 484.
Karte anzeigen	Ermöglicht es Ihnen, eine Auswirkungsregel auszuwählen und anschließend in einem neuen Fenster eine Simulation aller CIs anzuzeigen, auf die sich das Trigger-CI für den ausgewählten Status auswirkt. Wenn nur eine Auswirkungsregel für dieses CI definiert ist, wird das Auswirkungsregel-Fenster direkt angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Ausschnitt "Auswirkung anzeigen"" auf Seite 226. Die Beziehungen in der Karte spiegeln die Auswirkungsregel wider und der Name der Beziehung ist der Name der Auswirkungsregel, die Sie in Impact Analysis Manager definiert haben. **Hinweis: Karte anzeigen** ermöglicht es Ihnen, die Ergebnisse mehrerer Trigger anzuzeigen.
Trigger-Schweregrad	Wählen Sie auf der Skala den erforderlichen Schweregrad aus. **Hinweis:** Die Schweregradskala wurde für den Status in System Type Manager definiert. Weitere Informationen finden Sie unter "System Type Manager" auf Seite 453. Sie können beispielsweise eine Auswirkungsregel in Impact Analysis Manager erstellen, die einen anderen Schweregrad als **Warnung (1)** für den Trigger-Abfrageknoten festlegt. Wenn Sie einen anderen Schweregrad als **Warnung (1)** auswählen, z. B. **Niedrig (3)**, wird die Bedingung erfüllt und die simulierten Änderungen im System werden ausgelöst. Weitere Informationen finden Sie im "Dialogfeld "Auswirkungsregeldefinition"" auf Seite 444.

Dialogfeld zum Speichern einer Baseline

Über dieses Dialogfeld können Sie eine Baseline für eine Ansicht erstellen und diese speichern.

Zugriff	Klicken Sie in IT Universe Manager auf die Schaltfläche **Baseline** in der CI-Auswahl und wählen Sie **Speichern** aus.
Wichtige Informationen	Sie können von derselben Ansicht zu unterschiedlichen Zeitpunkten erstellte Baselines mithilfe des Reports **Baseline vergleichen** vergleichen. Weitere Informationen finden Sie unter "Baseline-Vergleichs-Report" auf Seite 361.
Relevante Aufgaben	• "Erstellen der Baseline einer Ansicht" auf Seite 191 • "Vergleichen von Baselines" auf Seite 326
Siehe auch	• "IT Universe Manager – Übersicht" auf Seite 170 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 191

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Beschreibung	Eine Beschreibung der Baseline (optional).
Anmerkung	Eine Anmerkung zur Baseline (optional).
Ansichtsname	Der Name der Ansicht, wie er in der CI-Auswahl angezeigt wird. Dieses Feld kann nicht bearbeitet werden.

Dialogfeld zum Anzeigen des Discovery-Status und von Änderungen

Über dieses Dialogfeld können Sie kürzlich erfolgte Änderungen suchen, die z. B. an einer Applikation vorgenommen wurden, indem für die CIs und Jobs in einer Ansicht eine erneute Discovery erfolgt.

Zugriff	In IT Universe Manager: • Klicken Sie zum Durchführen einer erneuten Discovery aller CIs in einer Ansicht auf die Schaltfläche **Übersicht über Discovery und Änderungen anzeigen** in der Symbolleiste der Registerkarte **Ansichten durchsuchen** der CI-Auswahl. Das Dialogfeld zum Anzeigen des Discovery-Status und von Änderungen wird angezeigt. • Um für ein oder mehrere CIs in einer Ansicht eine erneute Discovery durchzuführen, wählen Sie das CI aus und wechseln Sie im Ausschnitt mit erweiterten Infos zur **Discovery**.
Wichtige Informationen	Standardmäßig können Sie die Prozedur der erneuten Discovery bei Ansichten anwenden, die weniger als 10.000 CIs umfassen. So erhöhen Sie die Anzahl der CIs, für die in einer Ansicht eine erneute Discovery erfolgen kann: 1. Greifen Sie auf den Infrastructure Settings Manager zu (**Verwaltung >**

	Infrastructure Settings Manager). 2. Wählen Sie die Einstellung **Max. CIs in einer Ansicht, die für eine erneute Discovery unterstützt werden** in der Tabelle mit den Infrastruktureinstellungen aus. 3. Klicken Sie auf die Spalte **Wert** und ändern Sie die Zahl. 4. Starten Sie den Server neu, damit die Änderung wirksam wird. Weitere Informationen zum Arbeiten mit Infrastructure Settings Manager finden Sie unter "Infrastructure Settings Manager" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
Relevante Aufgaben	"Überprüfen des Status der Applikations-Discovery (Erneute Discovery einer Ansicht) " auf Seite 183
Siehe auch	• Discovery-Systemsteuerung - Registerkarte "Details" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung* • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 191

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Aktualisieren. Aktualisiert den Status der ausgewählten CIs. Diese Schaltfläche ist deaktiviert, wenn keine Daten zum erneuten Laden vorhanden sind.
	Discovery erneut ausführen. Wiederholt die Discovery.
Discovery-Fortschritt für Ansicht	Weitere Informationen finden Sie unter ""Discovery-Systemsteuerung - Registerkarte "Details"" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.
Historienänderungen für Ansicht	Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Historie/Beziehungshistorie"" auf Seite 194.

Ausschnitt "Auswirkung anzeigen"

Über diese Seite wird ein Fenster geöffnet, in dem die Status der Trigger-CIs sowie alle Status der davon betroffenen CIs angezeigt werden.

Zugriff	Klicken Sie im Dialogfeld **Auswirkungsanalyse ausführen** auf **Karte anzeigen**. Wenn die Auswirkungsanalyse bereits aktiviert ist, klicken Sie auf den Link **Auswirkungsanalyse ist aktiv** in der IT Universe-Statusleiste.
Wichtige Informationen	Folgende Registerkarten stehen zur Verfügung: • **Auswirkungsergebnisse.** Zeigt eine Karte aller CIs an, auf die sich das ausgewählte CI auswirkt.

	• **Trigger-CIs.** Zeigt eine Tabelle mit Informationen zu den ausgewählten Trigger-CIs an. Sie können nur Auswirkungsanalyseergebnisse anzeigen, wenn Sie eine Auswirkungsregel für diese Ansicht im Impact Analysis Manager definiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter "Impact Analysis Manager" auf Seite 432. Um die Informationen zu spezifischen CIs anzuzeigen, die von der Auswirkungsregel getriggert werden oder betroffen sind, doppelklicken Sie auf die Beziehung, die die CIs verbindet. Es wird eine Karte angezeigt. Die Beziehungen in der Karte spiegeln die Auswirkungsregeln wider. Bei dem Namen der Beziehung handelt es sich um den Namen der Auswirkungsregel, die Sie in Impact Analysis Manager definiert haben.
Relevante Aufgaben	"Abrufen von Auswirkungsanalyseergebnissen – Szenario" auf Seite 185
Siehe auch	• "IT Universe Manager – Übersicht" auf Seite 170 • "Impact Analysis Manager – Übersicht" auf Seite 432 • "IT Universe Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 191

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Legende>	Erläutert die Symbole, die neben den CIs mit einem der folgenden speziellen Statusangaben angezeigt werden: • **Hinzugefügt.** Gibt an, dass das CI hinzugefügt wurde, wenn der Änderungszeitrahmen aktiviert ist. • **Löschkandidat.** Gibt ein CI an, bei dem es sich um einen Löschkandidaten handelt. • **Geändert.** Gibt an, dass das CI geändert wurde, wenn der Änderungszeitrahmen aktiviert ist. • **Eine Ebene nach unten.** Gibt an, dass sich unter dem CI noch weitere CIs auf einer niedrigeren Ebene befinden. • **Extern.** Gibt an, dass es sich bei dem CI um ein föderiertes CI handelt. • **Betroffen.** Gibt ein betroffenes CI an, wenn die Auswirkungsanalyse aktiviert ist. • **Betroffen und Trigger.** Gibt ein betroffenes Trigger-CI an, wenn die Auswirkungsanalyse aktiviert ist. • **Anmerkung.** Gibt an, dass eine Anmerkung für das CI hinzugefügt wurde. • **Trigger.** Gibt ein Trigger-CI an, wenn die Auswirkungsanalyse aktiviert ist.
<Beziehung>	Die Beziehungen spiegeln die von Ihnen im Impact Analysis Manager definierte Auswirkungsregel wider. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Auswirkungsregeldefinition"" auf Seite 444.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Die Status und die Farben, die diese jeweils widerspiegeln>	Bei den Status, die angezeigt werden, und den Farben, die sie jeweils widerspiegeln, handelt es sich um diejenigen, die in der Liste der Schweregrade für diesen Status in System Type Manager definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen/aktualisieren"" auf Seite 484.
<Symbolleiste>	Die Symbolleiste des Ausschnitts **Auswirkung anzeigen** enthält einen Großteil der Schaltflächen in der IT Universe Manager-Symbolleiste.
<Seitenleiste der Topologie-Karte>	Weitere Informationen finden Sie unter "Seitenleiste der Topologie-Karte" auf Seite 166.

Kapitel 8: Modeling Studio

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Modeling Studio – Übersicht 229
- Ansichtsformate 230
- Erstellen einer Business View 230
- Vorlagen und Perspektiven 233
- Vordefinierte Ordner und Ansichten 234
- Erstellen vorlagenbasierter Ansichten 235
- Geschäfts-CI-Modelle 235
- Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht 237
- Dargestellte CIs und Watchpoints 240
- Erstellen einer Pattern-Ansicht 244
- Erstellen einer Vorlage 245
- Erstellen einer Perspektive 247
- Erstellen von dynamischen Widgets 248
- Erstellen einer vorlagenbasierten Ansicht 250
- Erstellen mehrerer vorlagenbasierter Ansichten 251
- Definieren von Report-Einstellungen 252
- Erstellen eines instanzbasierten Modells 254
- Erstellen eines neuen patternbasierten Modells 255
- Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht für ein Modell 256
- Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht auf Grundlage einer CI-Sammlung 256
- Modeling Studio – Benutzeroberfläche 257

Modeling Studio – Übersicht

Modeling Studio ist ein Werkzeug zum Erstellen und Verwalten von Ansichten. Sie können eigene Ansichten erstellen oder mit den Standardansichten (Werkseinstellungen) arbeiten, die im Rahmen der Installation von HP Universal CMDB bereitgestellt werden.

Das IT Universe-Modell in der Configuration Management-Datenbank kann sehr umfangreich sein und Tausende von CIs umfassen. Mithilfe einer Ansicht kann eine Teilmenge des gesamten IT Universe-Modells erstellt werden, die nur die für Sie interessanten CIs enthält. Sie können eigene Ansichten definieren, die nur Informationen enthalten, die für die geschäftlichen Anforderungen Ihres Unternehmens relevant sind.

HP Universal CMDB unterstützt drei Ansichtsformate: Pattern-Ansichten, vorlagenbasierte Ansichten und perspektivenbasierte Ansichten, die in unterschiedlichen Prozessen aufgefüllt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Ansichtsformate" auf der nächsten Seite.

Ansichtsformate

HP Universal CMDB unterstützt drei Ansichtsformate, die zum Auffüllen Ihrer Ansicht verwendet werden können:

- **Pattern-Ansichten** werden auf Grundlage einer TQL-Abfrage (Topology Query Language) erstellt, die die Struktur der Ansicht definiert. Eine neue TQL-Abfrage kann erstellt werden, indem Sie eine neue Ansicht erstellen oder eine vorhandene Abfrage als Grundlage für die Ansicht verwenden. In dieser Ansicht werden nur die CIs und Beziehungen angezeigt, die der Abfragedefinition entsprechen. Wenn die Ansicht angezeigt oder aktualisiert wird, ruft Modeling Studio in der CMDB alle Elemente ab, die der Abfrage entsprechen, und aktualisiert die Ansicht automatisch mit diesen Elementen.
- **Vorlagenbasierte Ansichten** basieren auf einer TQL-Abfrage, auf die dann eine Vorlage angewendet wird. Die Vorlage ist eine wiederverwendbare Ansicht, die Parameter enthält, die als Bestandteil der Vorlage gespeichert werden. Auf diese Weise können Sie mehrere Ansichten mit denselben Einstellungen erstellen, ohne die Parameterinformationen neu eingeben zu müssen. In dieser Ansicht werden nur die CIs und Beziehungen angezeigt, die der Abfragedefinition und den Vorlagenbedingungen entsprechen. Weitere Informationen zu Vorlagen finden Sie unter "Vorlagen und Perspektiven" auf Seite 233.
- **Perspektivenbasierte Ansichten** werden erstellt, indem eine Sammlung einzelner CIs ausgewählt wird und ein spezieller Vorlagentyp, Perspektive genannt, auf die Sammlung angewendet wird. Instanzansichten, die nicht mehr existieren, werden durch perspektivenbasierte Ansichten ersetzt. Weitere Informationen zu Perspektiven finden Sie unter "Vorlagen und Perspektiven" auf Seite 233.

Wenn Sie in der Ansichtsstruktur im linken Ausschnitt eine Ansicht zur Bearbeitung auswählen, wird sie im Bearbeitungsausschnitt im entsprechenden Editor geöffnet.

Erstellen einer Business View

In Modeling Studio können Sie eigene Ansichten definieren, um Ihre Geschäftsumgebung zu modellieren.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Die Struktur einer Ansicht" oben
- "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf der nächsten Seite
- "Topologie-Reports" auf Seite 232

Die Struktur einer Ansicht

Die erstellten Ansichten sollten die Struktur Ihres Unternehmens, Ihrer Prozesse und Ziele für Geschäftsbenutzer logisch darstellen. Um diese Anforderungen zu erfüllen, erstellen Sie im Allgemeinen mehrere Ansichten, die verschiedene Aspekte Ihres Unternehmens repräsentieren. Beispielsweise können Sie Business Views zu einem der folgenden Themen erstellen:

- Unternehmensstruktur – Daten werden nach dem geographischen Standort von Zweigestellen oder nach Rechenzentren angeordnet.
- Geschäftsprozesse – Daten werden nach Geschäftsbereich oder Applikationen organisiert.
- Geschäftsziele – Daten werden nach Umsätzen oder wichtigen Kunden gegliedert.

Die Ansichten sind von den speziellen Anforderungen eines Unternehmens abhängig. Die tatsächliche hierarchische Struktur der Ansichten sollte diese Anforderungen widerspiegeln.

Eine Ansicht weist normalerweise das folgende hierarchische Format auf:

- **Oberste Ebene.** Die höchste Ebene einer Ansicht, die aus dem Stamm-CI und den untergeordneten Verzweigungen besteht, wird normalerweise aus den logischen Geschäfts-CI-Typen erstellt, z. B. **Location, Line of Business, Customer, Application**.
- **Mittlere Ebene.** Die mittleren Verzweigungen der Ansicht bestehen normalerweise aus System-CITs, die die tatsächliche Hard- und Software darstellen, und/oder Überwachungsgruppen-CITs, die Gruppen mit Monitoren darstellen.
- **Unterste Ebene.** Die niedrigste Ebene einer Ansicht, die aus CIs auf Blattebene am Ende der Unterstrukturen besteht, wird aus Monitor-CI-Typen erstellt.

> **Hinweis:** Die unterste Ebene ist nur relevant, wenn eine Überwachungslösung wie HP Business Service Management verbunden und in der CMDB modelliert wird.

Festlegen der Ansichtshierarchie

Mit dem Pattern-Ansichtseditor können Sie die Ansichtshierarchie unter Verwendung des Ausschnitts **Hierarchie** rechts im Bildschirm festlegen. Die Hierarchie kann mit zwei Methoden festgelegt werden: **Manuell** und **Regelbasiert**. Die manuelle Methode ist standardmäßig ausgewählt.

- Manuelle Hierarchiemethode

  Bei der manuellen Hierarchiemethode werden die Abfrageknoten in einer Ansicht als Struktur angezeigt. Sie können die Hierarchie erstellen, indem Sie einen ausgewählten Abfrageknoten manuell unter einen anderen Abfrageknoten ziehen oder indem Sie die Schaltflächen der Symbolleiste verwenden. Das Verschieben eines Abfrageknotens unter einen anderen Abfrageknoten ist nur zulässig, wenn die erstellte Hierarchie gültig ist. Weitere Informationen finden Sie unter "Ausschnitt "Hierarchie"" auf Seite 290.

  Es ist möglich, einen einzelnen Abfrageknoten aus der Ansicht mehrmals in der Hierarchie zu platzieren. Sie können die Hierarchie dann so anpassen, dass der Abfrageknoten entsprechend dem gewünschten Layout auf verschiedenen Ebenen angezeigt wird. In einem solchen Fall entstehen dieselben Ansichtsergebnisse, als wenn Sie der TQL-Abfrage einen weiteren Abfrageknoten hinzugefügt hätten. Wenn Sie denselben Abfrageknoten zweimal in der Hierarchie verwenden, können Sie die gewünschten Ansichtsergebnisse mit einer einfacheren TQL-Abfrage erzielen.

  Abfrageknotengruppierung

  Wenn Sie die Ansichtshierarchie manuell festlegen, können Sie Untergruppen erstellen, um CIs für eine übersichtlichere Anzeige nach verschiedenen Kriterien zu gruppieren. Klicken Sie auf die Schaltfläche **'Gruppieren nach' hinzufügen** und wählen Sie eine Option aus. Unter Verwendung der Option **'Gruppieren nach CIT' hinzufügen** können Sie eine Untergruppe für CIs desselben Typs in der Topologie-Karte erstellen. Durch Auswahl der Option **'Gruppieren nach Ansichtsknoten' hinzufügen** können Sie eine Untergruppe für einen bestimmten Abfrageknoten erstellen. CIs können nach einem gemeinsamen Attribut gruppiert werden, wenn Sie auf die Schaltfläche **'Gruppieren nach Attribut' hinzufügen** klicken und einen regulären Ausdruck eingeben (siehe "Dialogfeld "Abfrageknotengruppierung"" auf Seite 301). Weitere Informationen zu regulären Ausdrücken finden Sie unter "Beispiele für reguläre Ausdrücke" auf Seite 534.

Durch die Erstellung verschachtelter Gruppen (eine Abfrageknotengruppe innerhalb einer anderen Abfrageknotengruppe) können TQL-Abfrageergebnisse, die in der Topologie-Karte angezeigt werden, noch optimiert werden.

Beispielsweise können Sie nach der Gruppierung von Abfrageknoten des Typs **Node** nach ihrem CIT das zugehörige Attribut für den Operationsstatus verwenden, um fokussierte Gruppen zu erstellen.

- Regelbasierte Hierarchiemethode

  Bei der regelbasierten Hierarchiemethode definieren Sie Hierarchieregeln unter Verwendung des Dialogfelds **Hierarchieregeln**. Sie wählen einen Quell-CIT, einen Ziel-CIT, einen Beziehungstyp und eine Beziehungsrichtung, durch die die Bedingungen für eine Hierarchieregel definiert werden. Alle CIs in der Ansicht, die die definierten Bedingungen erfüllen, unterliegen der Regel, d. h., das Ziel-CI wird auf der Ebene unter dem Quell-CI platziert. Weitere Informationen zum Definieren von Hierarchieregeln finden Sie unter "Dialogfeld "Hierarchieregeln"" auf Seite 266.

Ein- und Ausblenden von Abfrageknoten unter "Ergebnisse anzeigen"

Sie können bestimmte Abfrageknoten ausblenden, damit sie nicht in den Ergebnissen angezeigt werden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- **Element in Abfrageergebnissen anzeigen/ausblenden.** Diese Optionen stehen zur Verfügung, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten im Ausschnitt **Abfragedefinition** klicken. CIs, die einem als ausgeblendet festgelegten Abfrageknoten entsprechen, werden aus den Abfrageergebnissen ausgeschlossen. Sie können nicht alle Abfrageknoten ausblenden. Damit die Abfragedefinition gültig ist, muss mindestens ein Abfrageknoten angezeigt werden.
- **Ansichtsknoten als sichtbar/unsichtbar festlegen.** Diese Optionen stehen zur Verfügung, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten im Ausschnitt **Hierarchie** klicken. CIs, die einem als unsichtbar festgelegten Abfrageknoten entsprechen, werden aus den Ergebnissen ausgeschlossen. Wenn jedoch eine Funktion im Ausschnitt **Report-Layout** definiert wurde, werden unsichtbare Abfrageknoten berücksichtigt. Mit einer Funktion vom Typ **Count** werden beispielsweise CIs berücksichtigt, die unsichtbaren Abfrageknoten entsprechen.

  Wenn ein Abfrageknoten in der Hierarchie als unsichtbar festgelegt ist, werden alle Nachkommen automatisch als unsichtbar festgelegt. Auf diese Weise können Sie einen ganzen Zweig aus den Ergebnissen ausblenden. Die Abfragedefinition darf keine sichtbaren Abfrageknoten unter einem unsichtbaren Abfrageknoten haben. Wenn ein unsichtbarer Abfrageknoten als sichtbar festgelegt ist, werden die Nachkommen nicht automatisch geändert.

  Eine gültige Hierarchiedefinition muss mindestens einen sichtbaren Abfrageknoten haben, der sich vom Abfrageknoten des Stamms unterscheidet. Der Abfrageknoten des Stamms kann nicht unsichtbar sein.

Wenn die TQL-Abfrage berechnet wird, werden die Abfrageergebnisse von der UCMDB zuerst durch die Einstellungen unter **Element in Abfrageergebnissen anzeigen/ausblenden** gefiltert. Die Abfrageergebnisse werden dann erneut durch die Einstellungen **Abfrageknoten als sichtbar/unsichtbar festlegen** gefiltert. Die endgültigen Ergebnisse stellen eine Kombination beiden Filter dar und werden in IT Universe Manager, der Ergebnisvorschau in Modeling Studio und dem Topologie-Report für die Ansicht in Reports angezeigt.

Topologie-Reports

Ansichtsdaten können im Reports-Modul als Report angezeigt werden. Ein derartiger Report wird als **Topologie-Report** einer Ansicht bezeichnet. Die Einstellungen eines Topologie-Reports definieren Sie

auf der Registerkarte **Report** des Pattern-Ansichtseditors in Modeling Studio. Weitere Informationen zu Topologie-Reports finden Sie unter "Topologie-Reports – Übersicht" auf Seite 323.

Vorlagen und Perspektiven

Bei einer Vorlage handelt es sich um eine wiederverwendbare Pattern-Ansicht mit definierten Parametern. Anhand von Vorlagen erstellen Sie vorlagenbasierte Ansichten, wobei Sie die Parameterwerte für jede spezifische Ansicht festlegen. Änderungen an einer Vorlage wirken sich auf alle bestehenden Ansichten aus, die auf dieser Vorlage basieren.

Vorlagenbasierte Ansichten können wie Pattern-Ansichten in IT Universe Manager geöffnet werden. Auch die Vorlage selbst können Sie in IT Universe Manager öffnen, um die Ergebnisse verschiedener Parameterwerte anzuzeigen. Wenn Sie die Ergebnisse speichern möchten, müssen Sie sie als vorlagenbasierte Ansicht speichern. Vorlagen, vorlagenbasierte Ansichten und Pattern-Ansichten definieren Sie im Pattern-Ansichtseditor.

Bei Perspektiven handelt es sich um einen Vorlagentyp, der ähnlich dem Pattern in einer Pattern-Ansicht für die Anwendung auf eine spezielle CI-Sammlung entwickelt wurde. Eine Perspektive könnte beispielsweise einen Knoten beinhalten, der eine IP-Adresse enthält. In diesem Fall würde die neue perspektivenbasierte Ansicht alle CIs aus den CIs in der CI-Auswahl sowie die in den Knoten-CIs enthaltenen IP-Adressen umfassen.

Die einfachste Perspektive wird als Nur-Inhalt-Perspektive bezeichnet und besteht nur aus dem Abfrageknoten selbst. Wenn Sie die Nur-Inhalt-Perspektive auf eine CI-Sammlung anwenden, enthält die neue Ansicht nur die ausgewählten CIs selbst.

Perspektiven werden ebenfalls im Pattern-Ansichtseditor erstellt und bearbeitet. Im Pattern-Ansichtseditor können mehrere Ansichten, Vorlagen und Perspektiven gleichzeitig geöffnet sein, wobei jede in einer eigenen Registerkarte angezeigt wird.

Perspektiven werden nicht in der Ansichtsliste in IT Universe Manager angezeigt, perspektivenbasierte Ansichten können jedoch wie alle Ansichten in IT Universe Manager geöffnet werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht" auf Seite 237.

Die Ansichtsstruktur auf der Registerkarte **Ressourcen** der CI-Auswahl in Modeling Studio kann die folgenden unterschiedlichen Entitäten enthalten:

- Pattern-Ansichten
- Vorlagen
- Vorlagenbasierte Ansichten
- Perspektiven
- Perspektivenbasierte Ansichten

Sie können die Struktur filtern, um die anzuzeigenden Ansichts- bzw. Vorlagentypen auszuwählen.

Die folgende Tabelle enthält die Ansichtstypen sowie Angaben dazu, wo sie erstellt und angezeigt werden:

Ansichtstyp	Erstellt im	Kann in IT Universe Manager geöffnet werden
Pattern-Ansicht	Pattern-Ansichtseditor	Ja
Vorlage	Pattern-Ansichtseditor	Ja, nur in der aktuellen Sitzung
Vorlagenbasierte Ansicht	Pattern-Ansichtseditor	Ja
Perspektive	Pattern-Ansichtseditor	Nein
Perspektivenbasierte Ansicht	Perspektivenbasierter Ansichtseditor	Ja

Vordefinierte Ordner und Ansichten

Die Ansichtsstruktur auf der Registerkarte **Ressourcen** der CI-Auswahl in Modeling Studio enthält vordefinierte Ordner und Ansichten, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden:

- "Vordefinierte Ordner" oben
- "Werk-Ansichten" oben
- "Vordefinierte Perspektiven" auf der nächsten Seite

Vordefinierte Ordner

Das hierarchische Dateiordnersystem in der CI-Auswahl kann bei der Verwaltung von Ansichten nützlich sein. Für die Standardansichten werden vordefinierte Ordner bereitgestellt. Gemäß den Anforderungen Ihres Unternehmens können Sie diese Ordner ändern oder zusätzliche Ordner hinzufügen.

Werk-Ansichten

Im Rahmen der HP Universal CMDB-Installation werden vordefinierte Pattern-Ansichten, Vorlagen und Perspektiven bereitgestellt. Diese Ansichten ermöglichen einen schnellen Einstieg in die Arbeit mit der CMDB.

Die vordefinierten Ansichten sind anfangs leer. Sobald CIs von einem der CI-Generatoren zur CMDB hinzugefügt werden, kann die in jede Pattern-Ansicht integrierte TQL-Abfrage die CIs identifizieren, die die Pattern-Anforderungen erfüllen, und sie zur Ansicht hinzufügen.

Ansichten für CIs werden erstellt, wenn ein Discovery-Prozess ausgeführt wird. Die vordefinierten Ansichten, die bereitgestellt werden, entsprechen den relevanten Universal Discovery-Packages. Die Oracle-Ansicht **(Root > Database > Oracle > Oracle)** wird beispielsweise mit CIs aufgefüllt, die erstellt werden, wenn die Datenflussverwaltung das Oracle-Datenbankmodul aktiviert. Weitere Informationen zum Ausführen der Datenflussverwaltung finden Sie unter "Modul-/Job-basierter Discovery-Workflow" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.

Einige vordefinierte Ansichten sind wesentlich für das System und können nicht aus den Ordnern gelöscht werden.

Vordefinierte Perspektiven

HP Universal CMDB stellt ebenfalls vordefinierte Perspektiven bereit, z. B. die Nur-Inhalt-Perspektive, die nur die Elemente der Ansicht selbst und keine zusätzlichen CIs enthält.

Erstellen vorlagenbasierter Ansichten

Vorlagenbasierte Ansichten, die auf derselben Vorlage basieren, enthalten dieselben Abfrageknoten und Beziehungen. Sie unterscheiden sich nur hinsichtlich ihrer Parameterwerte. Vorlagenbasierte Ansichten werden mit dem Assistenten für vorlagenbasierte Ansichten erstellt. Mit dem Assistenten können Sie gleichzeitig mehrere Ansichten erstellen, die auf derselben Vorlage basieren. Beim Erstellen mehrerer Ansichten besteht die Möglichkeit, Parameterwerte manuell einzugeben oder sie aus einer CSV-Datei zu importieren. Die CSV-Datei muss ordnungsgemäß formatiert sein, damit der Assistent die Werte importieren kann. In der ersten Zeile muss sie den Namen mindestens eines Vorlagenparameters enthalten und sie muss mindestens einen Datensatz beinhalten. Die Datensätze müssen sich in getrennten Zeilen befinden. Die Parameterwerte für die einzelnen Datensätze müssen in derselben Zeile enthalten sein.

Der Assistent stellt weiterhin eine Funktion zur erweiterten Benennung bereit, mit der Sie einen Ausdruck für die Ansichtsnamen auf Grundlage von Parameterwerten definieren können. Heißt die Basisvorlage beispielsweise **Server_Template** und ein Vorlagenparameter **Serial Number** können Sie die Ansichtsnamen als **Server <Seriennummer>** festlegen. Auf diese Weise fügt der Assistent automatisch den jeweiligen Wert des Parameters **Serial Number** in den Namen jeder Ansicht ein.

Eine andere Möglichkeit, den Ansichten Namen zuzuweisen, wenn Werte aus einer CSV-Datei importiert werden, besteht darin, eine Spalte namens **template_based_view_name** in die Datei aufzunehmen. Die Dateieinträge, die dieser Spalte entsprechen, werden vom Assistenten automatisch als Ansichtsnamen eingegeben. Diese Benennungsmethode hat Vorrang vor der Funktion zur erweiterten Benennung. Das heißt, dass den Ansichtsnamen die Einträge in der Spalte **template_based_view_name** der Datei auch dann zugewiesen werden, wenn diese Funktion aktiviert ist.

Weitere Informationen zum Erstellen vorlagenbasierter Ansichten finden Sie unter "Assistent für vorlagenbasierte Ansicht" auf Seite 310.

Die Parameter einer vorlagenbasierten Ansicht können auch bearbeitet werden, wenn die Ansicht im Editor geöffnet ist, und zwar im Dialogfeld **Vorlagenparameterwerte**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Vorlagenparameterwerte"" auf Seite 315.

Sie können das Report-Layout für eine vorlagenbasierte Ansicht nicht bearbeiten. Für Änderungen am Report-Layout müssen Sie die Basisvorlage der Ansicht ändern.

Geschäfts-CI-Modelle

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Instanzbasierte Modelle" auf der nächsten Seite
- "Patternbasierte Modelle" auf der nächsten Seite
- "Definieren eines patternbasierten Modells über ein instanzbasiertes Modell" auf Seite 237

Die CI-Sammlung, die den Ansichtsinhalt perspektivenbasierter Ansichten bereitstellt, kann auf zwei Arten ausgewählt werden. Sie können CIs in der CI-Auswahl auswählen und in den Bearbeitungsausschnitt ziehen. In diesem Fall können Sie eine Ansicht erstellen, indem Sie eine Perspektive auf die Sammlung anwenden. Soll die Sammlung in einer anderen Ansicht wiederverwendet werden, muss der Auswahlprozess wiederholt werden. Die andere Möglichkeit besteht darin, die CIs, die in der Ansicht angezeigt werden sollen, durch Erstellen eines Modells auszuwählen.

Bei einem Modell handelt es sich um eine wiederverwendbare Sammlung von CI-Instanzen, die eine Geschäftsidentität definieren, z. B. einen Geschäftsservice oder einen Geschäftsbereich. Durch Erstellung eines Modells legen Sie eine CI-Sammlung an, die mit anderen Perspektiven zur Erstellung verschiedener Ansichten wiederverwendet werden kann. Änderungen, die Sie nachfolgend am Modell vornehmen, werden in allen Ansichten angezeigt, die auf diesem Modell basieren. Es gibt zwei Modelltypen: instanzbasierte Modelle und patternbasierte Modelle.

Instanzbasierte Modelle

Sie erstellen ein instanzbasiertes Modell, indem Sie zuerst ein Geschäfts-CI als Grundlage auswählen. Zu den verfügbaren Geschäfts-CIs gehören Gruppen-, Applikations-, Geschäftsservice-, Geschäftseinheits- und Geschäftsbereichs-CIs. Sie können die CIs dem Modell dann wie folgt hinzufügen:

- Manuell, indem Sie CIs aus der CI-Auswahl in den Modelleditor ziehen
- Durch Darstellen zugehöriger CIs, indem Sie einen Darstellungspfad verwenden und die CIs auswählen, die dem Modell hinzugefügt werden sollen
- Durch Definieren eines Watchpoints für ein ausgewähltes CI und automatisches Hinzufügen von CIs zum Modell

Sie können ein Modell auch erstellen, indem Sie CIs auf eine leere Leinwand ziehen und **Neues Modell erstellen** auswählen.

Das erstellte Modell besteht aus einem CI selbst und die CIs im Modell sind durch Beziehungen des Typs **Contains** mit dem Modell verbunden. Sie müssen das Modell speichern, bevor Sie zur Erstellung einer Ansicht eine Perspektive auf das Modell anwenden.

> **Achtung:** Die an einem Modell vorgenommenen Änderungen wirken sich auf die gesamte Umgebung aus, nicht nur auf die Ansichten, die auf diesem Modell basieren. Wenn Sie ein CI aus einem Modell löschen, löschen Sie daher die Beziehung zwischen den CIs aus der CMDB.

In IT Universe Manager können Sie ausgewählte CIs direkt zu einem neuen oder vorhandenen Modell hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CIs zu Modell hinzufügen"" auf Seite 192.

Patternbasierte Modelle

Ein weiterer Modelltyp, den Sie erstellen können, ist das patternbasierte Modell. In einem patternbasierten Modell definieren Sie eine TQL-Abfrage, um die zu berücksichtigenden CIs festzulegen, und wählen diese nicht manuell aus. Als Grundlage für ein patternbasiertes Modell können Sie eine bestehende TQL-Abfrage verwenden oder eine neue TQL-Abfrage erstellen.

Sie müssen mindestens einen Abfrageknoten in der TQL-Abfrage des Modells als Ausgabe für das Modell bestimmen. Die CIs dieses Typs, die dem Pattern der TQL-Abfrage entsprechen, sind diejenigen, die in die Modellausgabe aufgenommen werden.

Das erstellte patternbasierte Modell wird wie ein normales Modell als CI gespeichert und kann als Inhalt einer perspektivenbasierten Ansicht verwendet werden. Die neu erstellte TQL-Abfrage wird als normale Abfrage gespeichert und kann als Grundlage für eine Pattern-Ansicht verwendet werden.

Patternbasierte Modelle werden nicht kontinuierlich aktualisiert. Jedes Modell wird zum Zeitpunkt des Speicherns berechnet und die TQL-Abfrage wird in bestimmten Intervallen ausgeführt, um das Modell zu aktualisieren. Alle vorhandenen patternbasierten Modelle werden gleichzeitig aktualisiert. Um die Häufigkeit festzulegen, mit der patternbasierte Modelle aktualisiert werden, klicken Sie im linken Ausschnitt auf der Registerkarte **Ressourcen** auf die Schaltfläche , um das Dialogfeld **Patternbasierter Modell-Scheduler** zu öffnen. Die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen gelten auch für alle zukünftig erstellten patternbasierten Modelle. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Patternbasierter Modell-Scheduler"" auf Seite 285.

Hinweis:

- Wenn Sie ein patternbasiertes Modell in Package Manager exportieren, werden die zugrunde liegende TQL-Abfrage des Modells sowie ein Enrichment zur Aktualisierung des Modellinhalts zum Package hinzugefügt. Wenn Sie die Package-Ressource anzeigen oder das Package bereitstellen bzw. seine Bereitstellung aufheben, werden nur diese Ressourcen angezeigt. Der Modellname wird nicht angezeigt. Ein aus UCMDB 10.x exportiertes patternbasiertes Modell kann nicht in eine frühere UCMDB-Version als 10.00 importiert werden.
- Wenn Sie ein patternbasiertes Modell löschen (entweder über Modeling Studio oder über IT Universe), werden das Business Enrichment-, Job-Scheduler- und patternbasierte Modell-CI ebenfalls gelöscht.

Definieren eines patternbasierten Modells über ein instanzbasiertes Modell

Wenn Sie ein patternbasiertes Modell definieren, können Sie es oberhalb eines vorhandenen instanzbasierten Modells erstellen. In diesem Fall wird nur das Pattern des von Ihnen erstellten Modells auf der Leinwand angezeigt, wie bei einem neuen patternbasierten Modell. Die CIs im instanzbasierten Modell bleiben jedoch ebenfalls im neuen Modell erhalten und werden in den Ansichtsergebnissen angezeigt, wenn Sie aus dem Modell eine perspektivenbasierte Ansicht erstellen. Dasselbe gilt, wenn Sie das Modell in IT Universe Manager aufrufen: Sowohl die CIs im instanzbasierten Modell als auch die über das patternbasierte Modell abgerufenen CIs werden angezeigt. Das Modell wird mit dem Namen des ursprünglichen instanzbasierten Modells gespeichert, sodass ein gemischtes Modell aus instanzbasierten und patternbasierten Komponenten entsteht.

Wenn Sie das Modell löschen, wird nur der zusätzliche, patternbasierte Teil des Modells gelöscht. Das Modell wird in ein instanzbasiertes Modell zurückverwandelt und die darin enthaltenen CIs werden im Modelleditor angezeigt.

Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht

Eine perspektivenbasierte Ansicht besteht aus Perspektiven, die auf ein Modell oder eine CI-Sammlung angewendet werden. Eine Perspektive ist ein spezieller Vorlagentyp, der für die Anwendung auf eine Teilmenge des IT Universe-Modells entwickelt wurde.

Im Inhaltsausschnitt des perspektivenbasierten Ansichtseditors werden die Modelle oder CIs angezeigt, die als Grundlage für die Ansicht ausgewählt wurden. Im Perspektivenausschnitt werden die ausgewählten Perspektiven angezeigt. Im Vorschau-Ausschnitt wird die neue Ansicht basierend auf der

Inhalts- und Perspektivenauswahl angezeigt. Wenn Sie die Inhalts- oder Perspektivenauswahl ändern, wird die Ansicht im Vorschau-Ausschnitt entsprechend aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter "Perspektivenbasierter Ansichtseditor" auf Seite 295.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Inhalt" oben
- "Perspektiven" oben
- "Auf mehreren Perspektiven basierende Ansichten" auf der nächsten Seite
- "Einschließen und Ausschließen untergeordneter CIs" auf Seite 240

Inhalt

Der Inhalt einer perspektivenbasierten Ansicht kann wie folgt ausgewählt werden:

- Sie können der Ansicht einzelne CIs unter Verwendung der CI-Auswahl manuell hinzufügen. Die CIs in der Sammlung sind unabhängig voneinander. In diesem Fall wird die CI-Sammlung nicht als Modell definiert und kann nicht in einer anderen Ansicht wiederverwendet werden.
- Sie können der Ansicht unter Verwendung der CI-Auswahl ein oder mehrere Modell hinzufügen. Alternativ können Sie auch beginnen, indem Sie mit einem Modell im Modelleditor arbeiten und **Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen** auswählen, um eine auf diesem Modell basierende Ansicht zu erstellen. In diesem Fall kann identischer Inhalt zur Erstellung einer anderen Ansicht verwendet werden, indem dieselben Modelle ausgewählt werden.

Sie können sowohl einzelne CIs als auch Modelle auswählen, die den Inhalt einer perspektivenbasierten Ansicht bilden sollen. In diesem Fall werden die Modelle jedoch wie normale CIs behandelt. Die Modelle selbst werden ohne ihre Hierarchie der untergeordneten CIs in die Ansicht aufgenommen.

In IT Universe Manager können Sie ausgewählte CIs direkt zum Inhalt einer neuen oder vorhandenen perspektivenbasierten Ansicht hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CIs zu Ansicht hinzufügen"" auf Seite 192.

Perspektiven

Durch die Perspektiven, die Sie für die Ansicht auswählen, wird bestimmt, welche CIs in die Ansicht aufgenommen werden. Eine Perspektive ist ähnlich wie die Vorlage ein wiederverwendbares Pattern. Der Unterschied zwischen einer Perspektive und einer regulären Vorlage besteht darin, dass die Perspektive mindestens einen Abfrageknoten enthält, der als **Kontaktabfrageknoten** festgelegt wird. Bei einem Kontaktabfrageknoten handelt es sich um einen Abfrageknoten im Pattern, der verwendet wird, um das Pattern auf speziellen Inhalt anzuwenden. Diese Knoten sind durch ein kleines Symbol gekennzeichnet, das neben dem Abfrageknoten angezeigt wird .

In der folgenden Perspektive wird beispielsweise ein Abfrageknoten des Typs **Windows** als Kontaktabfrageknoten festgelegt. Seine IP-Adresse ist über eine Containment-Beziehung mit ihm verbunden.

Wenn diese Perspektive auf eine CI-Sammlung angewendet wird, enthält die resultierende Ansicht alle CIs in der ursprünglichen Sammlung sowie die IP-Adressen, die mit den Windows-CIs in der Sammlung verbunden sind (die CIs, die durch das Anwenden der Perspektive hinzugefügt wurden).

Eine Perspektive kann mehrere Kontaktabfrageknoten enthalten, aber jedes getrennte Diagramm innerhalb einer Perspektive muss mindestens einen Kontaktabfrageknoten beinhalten.

Wenn Sie eine Perspektive ändern, sind alle auf dieser Perspektive basierenden Ansichten betroffen.

Auf mehreren Perspektiven basierende Ansichten

Sie können mehrere Perspektiven auswählen, die auf den Inhalt einer Ansicht angewendet werden sollen. Mehrere Perspektiven können wie folgt ausgewählt werden:

- In Perspektivengruppen
- In Perspektivenketten

In einer **Perspektivengruppe** wählen Sie mindestens zwei Perspektiven aus, die gleichzeitig auf denselben Eingabeinhalt angewendet werden.

In einer **Perspektivenkette** wählen Sie mindestens zwei Perspektiven auf verschiedenen Ebenen der Ansichtserstellung aus. Die Perspektive auf der ersten Ebene wird auf den ursprünglichen Ansichtsinhalt angewendet, um Ergebnisse in Form einer CI-Sammlung zu erzeugen, die als Eingabeinhalt für die nächste Ebene dient. Die Perspektive auf der zweiten Ebene wird dann auf diesen Inhalt angewendet, um Ansichtsergebnisse zu erzeugen. Sie können Ansichten auf Grundlage mehrerer Perspektivenebenen erstellen, wobei jede Perspektive Inhalt für die folgende Ebene erzeugt.

Es ist möglich, beide der oben beschriebenen Methoden gleichzeitig anzuwenden, nämlich indem auf den einzelnen Ebenen einer Perspektivenauswahl mehrere Perspektiven ausgewählt werden.

Beispiel: Wählen Sie eine Sammlung der IP-Subnet-CIs als Eingabeinhalt aus und wählen Sie eine Perspektive aus, die die Knoten-CIs, die mit den IP-Subnets verbunden sind, als Perspektive der ersten Ebene hinzufügt. Aus dieser Phase ergeben sich die ursprünglichen IP-Subnets und ihre zugehörigen Knoten. Fügen Sie dann eine zweite Perspektivenebene hinzu und wählen Sie dafür zwei Perspektiven aus: eine Perspektive, die die zu den Knoten gehörenden CPU-CIs hinzufügt, und eine Perspektive, die die zu den Knoten gehörenden Dateisystem-CIs hinzufügt. Die endgültigen Ergebnisse beinhalten die ursprünglichen IP-Subnets und ihre zugehörigen Knoten sowie die CPUs und Dateisysteme, die mit diesen Knoten verbunden sind.

Diese Optionen vereinfachen den Erstellungsprozess einer perspektivenbasierten Ansicht, indem die Funktionalität einer Perspektive in ihre Komponententeile aufgegliedert wird. Statt für jede erforderliche Ansicht eine gesonderte große und komplexe Perspektive zu erstellen, können Sie aus kleinen, einfacheren Perspektiven eine benutzerdefinierte Perspektive zusammensetzen, die den Anforderungen Ihres speziellen Falls gerecht wird.

Einschließen und Ausschließen untergeordneter CIs

Wenn einer Ansicht CIs hinzugefügt werden, die untergeordnete CIs besitzen, werden die CIs und ihre untergeordneten CIs nur in die Ansicht aufgenommen, wenn das Pattern der Perspektive untergeordnete CIs für den ausgewählten CI-Typ einschließt. In diesem Fall werden die untergeordneten CIs aller CIs dieses Typs eingeschlossen. Nach Erstellung einer Ansicht können Sie bestimmte CIs aus der Ansicht ausblenden, indem Sie das gewünschte CI im Ausschnitt **Ansichtsergebnisse** auswählen und im Kontextmenü **CI aus Ansicht ausblenden** auswählen oder indem Sie auf die Schaltfläche **CI aus Ansicht ausblenden** in der Symbolleiste klicken. Diese Option ist nur für CIs verfügbar, die einer Ansicht über die Perspektive hinzugefügt wurden und die nicht Bestandteil des ursprünglichen Inhalts waren, auf dem die Ansicht basiert. Wenn die Ansicht auf einer CI-Sammlung basiert, können die CIs in dieser Sammlung daher nicht aus der Ansicht ausgeblendet werden. Basiert die Ansicht auf einem Modell, kann das Modell selbst nicht aus der Ansicht ausgeblendet werden, die im Modell enthaltenen CIs jedoch schon.

Dargestellte CIs und Watchpoints

Modeling Studio bietet zwei erweiterte Methoden zum Hinzufügen von CIs zu einem vorhandenen Modell: die Darstellung zugehöriger CIs und die Definition von Watchpoints.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "Darstellen von CIs" oben
- "Watchpoints" auf Seite 243

Darstellen von CIs

Ein Ansatz zur Erstellung eines Modells besteht darin, CIs hinzuzufügen, die zu den CIs im Modell gehören. Modeling Studio enthält ein Werkzeug, mit dem Sie diese CIs darstellen können. Um zugehörige CIs darzustellen, muss ein Darstellungspfad erstellt werden. Hierbei handelt es sich um eine Kette von miteinander verbundenen CI-Typen. Das erste Element im Darstellungspfad ist der CI-Typ des CIs, bei dem Sie mit der Darstellung von CIs begonnen haben. Modeling Studio sucht alle seine zugehörigen CIs und führt ihre CI-Typen auf. Indem Sie einen dieser Typen auswählen, erstellen Sie den nächsten Schritt im Pfad. Alle zugehörigen CIs dieses Typs werden im unteren Ausschnitt des Dialogfelds angezeigt. Sie können die CIs auswählen, die Sie in das Modell aufnehmen möchten. Dieser Prozess wird wiederholt, um den nächsten Schritt im Pfad zu erstellen.

Beispiel: Wenn Sie mit der Darstellung von CIs eines Windows-CIs beginnen, stellt Modeling Studio zugehörige CIs der Typen **Interface**, **Network** und **IP** dar. Wenn Sie **Network** auswählen, werden die zugehörigen CIs des Typs **Network** im unteren Ausschnitt angezeigt und können dem Modell hinzugefügt werden, indem Sie sie in den CIs-Korb ziehen oder auf das Symbol **CIs-Korb** klicken:

Klicken Sie auf **Weiter**, um den nächsten Schritt des Pfads durch Auswahl von **Network** zu erstellen. Modeling Studio stellt zugehörige CIs der Typen **Windows**, **Unix** und **IP** dar. Bei Auswahl von **Unix** werden die Unix-CIs im unteren Ausschnitt angezeigt und können dem Modell hinzugefügt werden, indem die ausgewählten CIs in den Ausschnitt **CIs-Korb** gezogen werden.

Klicken Sie auf **Weiter**, um den nächsten Schritt des Pfads durch Auswahl von **Unix** zu erstellen:

In diesem Fall wurde der Darstellungspfad **Windows > Network > Unix** erstellt. In jedem Schritt besteht die Möglichkeit, dem Modell eine beliebige Auswahl der dargestellten zugehörigen CIs hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Darstellung von CIs finden Sie unter "Dialogfeld "CIs darstellen"" auf Seite 304.

Ein Darstellungspfad kann auch ohne die Darstellung von CIs erstellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Darstellungspfad erstellen/bearbeiten/speichern"" auf Seite 262.

Watchpoints

Eine weitere Methode zur Suche nach zugehörigen CIs, die einem Modell hinzugefügt werden sollen, besteht in der Definition eines Watchpoints für ein ausgewähltes CI im Modell. Ein Watchpoint ist ein Mechanismus, der getriggert wird, wenn ein neues zugehöriges CI eines bestimmten Typs erstellt wird. Jeder Watchpoint wird in Verbindung mit einem Darstellungspfad definiert. Wenn ein neues zugehöriges CI eines beliebigen im Pfad berücksichtigten CI-Typs erstellt wird, wird der Watchpoint getriggert und neben dem Modell wird ein Indikator angezeigt. Weitere Informationen zum Definieren eines Watchpoints finden Sie unter "Dialogfeld "Neuer Watchpoint"" auf Seite 284.

Hinweis: Sie müssen das neue Modell speichern, bevor Watchpoints für seine CIs definiert werden.

Alle zugehörigen CIs, die vom Watchpoint erkannt werden, werden im Dialogfeld **Watchpoint-Aktualisierungen** angezeigt. In dem Dialogfeld können Sie die dem Modell hinzuzufügenden CIs sowie

die CIs auswählen, die unterdrückt bzw. aus dem Modell ausgeschlossen werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Watchpoint-Aktualisierungen"" auf Seite 320.

Es besteht auch die Möglichkeit, dass die erkannten CIs automatisch in das Modell aufgenommen werden. Aktivieren Sie hierzu das Kontrollkästchen im Dialogfeld **Neuer Watchpoint**. In diesem Fall werden alle vom Watchpoint erkannten CIs dem Modell hinzugefügt.

Mit einem Watchpoint können ebenfalls im Modell enthaltene CIs erkannt werden, die nicht mehr zum Modell gehören. Wenn derartige CIs entlang des Darstellungspfads gefunden werden, der mit dem Watchpoint verbunden ist, werden sie ebenfalls im Dialogfeld **Watchpoint-Aktualisierungen** angezeigt. Sie können den Vorschlag annehmen, um die CIs aus dem Modell zu entfernen, oder Sie können ihn ablehnen und die CIs somit im Modell beibehalten.

Hinweis:

- Zwar wird ein Watchpoint für ein einzelnes CI definiert, die Watchpoint-Ergebnisse enthalten jedoch zugehörige CIs der im Darstellungspfad berücksichtigten CI-Typen für alle CIs im Modell.
- Wenn CIs mit Watchpoints oder dargestellten CIs in einer mandantenfähigen Umgebung zu einem Modell hinzugefügt werden, dann werden nur die CIs hinzugefügt, die dem Benutzer- oder Besitzermandanten des Modells entsprechen.

Erstellen einer Pattern-Ansicht

In dieser Aufgabe werden die Erstellung einer Pattern-Ansicht und die Definition der zugehörigen TQL-Abfrage beschrieben.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Öffnen einer neuen Ansicht im Pattern-Ansichtseditor" oben
- "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" oben
- "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf der nächsten Seite
- "Festlegen der Ansichtseigenschaften" auf der nächsten Seite
- "Definieren der Report-Einstellungen – optional" auf der nächsten Seite
- "Festlegen von Berechtigungen" auf der nächsten Seite

1. Öffnen einer neuen Ansicht im Pattern-Ansichtseditor

   Klicken Sie auf **Neu** und wählen Sie **Pattern-Ansicht** aus. Wählen Sie im Dialogfeld **Neue Pattern-Ansicht** die TQL-Basisabfrage aus, auf der die neue Ansicht basiert. Oder wählen Sie **Neue Abfrage erstellen** aus, um eine neue TQL-Abfrage zu erstellen. Der Pattern-Ansichtseditor wird geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Neue Pattern-Ansicht/Vorlage/Perspektive"" auf Seite 283.

2. Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage

   Fügen Sie die Abfrageknoten und Beziehungen hinzu, die die Abfrage definieren. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23.

Hinweis: Wenn Sie mit einer leeren Ansicht beginnen, müssen Sie mindestens einen Abfrageknoten hinzufügen, um die Ansicht speichern zu können.

3. Festlegen der Ansichtshierarchie

   Sie legen die Hierarchie für die Ansicht fest, indem Sie die gewünschten Abfrageknoten in den Ausschnitt **Hierarchie** verschieben. Weitere Informationen finden Sie unter "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf Seite 231.

   Klicken Sie anschließend auf **Speichern** , um die Ansicht zu speichern.

4. Festlegen der Ansichtseigenschaften

   Legen Sie die Eigenschaften der Ansicht, darunter die Priorität und das Standardlayout für die Ansicht, im Dialogfeld **Eigenschaften der Ansichtsdefinition** fest. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Eigenschaften der Abfrage-/Ansichtsdefinition"" auf Seite 302.

5. Definieren der Report-Einstellungen – optional

   Wählen Sie im Pattern-Ansichtseditor die Registerkarte **Report** aus. Wählen Sie die Attribute aus, die Sie für jeden Abfrageknoten in die Ansicht aufnehmen möchten. Sie können auch die Reihenfolge der Report-Spalten und die Sortierreihenfolge der einzelnen Spalten festlegen sowie ein Diagramm hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter "Definieren von Report-Einstellungen" auf Seite 252.

6. Festlegen von Berechtigungen

   Wenden Sie Anzeige- und Bearbeitungsberechtigungen auf die Benutzer und Benutzergruppen für die neue Ansicht an. Um die Berechtigungen festzulegen, navigieren Sie zu **Manager > Sicherheit > Role Manager** aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Role Manager"" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.

Erstellen einer Vorlage

In dieser Aufgabe wird die Definition einer neuen Vorlage beschrieben.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Öffnen einer neuen Vorlage im Pattern-Ansichtseditor" oben
- "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf der nächsten Seite
- "Festlegen von Parameterwerten" auf der nächsten Seite
- "Festlegen der Vorlagenhierarchie" auf der nächsten Seite
- "Festlegen der Vorlageneigenschaften" auf der nächsten Seite
- "Definieren der Report-Einstellungen – optional" auf der nächsten Seite
- "Festlegen von Berechtigungen" auf der nächsten Seite

1. Öffnen einer neuen Vorlage im Pattern-Ansichtseditor

   Klicken Sie auf **Neu** und wählen Sie **Vorlage** aus. Wählen Sie im Dialogfeld **Neue Vorlage** die

TQL-Basisabfrage aus, auf der die neue Vorlage basiert. Alternativ wählen Sie **Neue Abfrage erstellen** aus, um eine neue TQL-Abfrage zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Neue Pattern-Ansicht/Vorlage/Perspektive"" auf Seite 283.

2. Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage

   Fügen Sie die Abfrageknoten und Beziehungen hinzu, die die Abfrage definieren. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23.

   Hinweis: Wenn Sie mit einer leeren Vorlage beginnen, müssen Sie mindestens einen Abfrageknoten hinzufügen, um die Vorlage speichern zu können.

3. Festlegen von Parameterwerten

   Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten oder eine Beziehung in der TQL-Abfrage und wählen Sie **Abfrageknoteneigenschaften** aus. Fügen Sie auf der Registerkarte **Attribute** ein Attribut mit einem parametrisierten Wert hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"" auf Seite 68.

   Hinweis: Wenn Sie keine Parameter festlegen, müssen Sie die Vorlage als Pattern-Ansicht speichern.

4. Festlegen der Vorlagenhierarchie

   Sie legen die Hierarchie für die Vorlage fest, indem Sie die gewünschten Abfrageknoten in den Ausschnitt **Hierarchie** verschieben. Weitere Informationen finden Sie unter "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf Seite 231.

   Klicken Sie anschließend auf **Speichern** , um die Vorlage zu speichern.

5. Festlegen der Vorlageneigenschaften

   Legen Sie die Eigenschaften der Vorlage, darunter die Priorität und das Standardlayout für die Vorlage, im Dialogfeld **Eigenschaften der Ansichtsdefinition** fest. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Eigenschaften der Abfrage-/Ansichtsdefinition"" auf Seite 302.

6. Definieren der Report-Einstellungen – optional

   Wählen Sie im Pattern-Ansichtseditor die Registerkarte **Report** aus. Wählen Sie die Attribute aus, die Sie für jeden Abfrageknoten in die Ansicht aufnehmen möchten. Sie können auch die Reihenfolge der Report-Spalten und die Sortierreihenfolge der einzelnen Spalten festlegen sowie ein Diagramm hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter "Definieren von Report-Einstellungen" auf Seite 252.

7. Festlegen von Berechtigungen

   Wenden Sie Anzeige- und Bearbeitungsberechtigungen auf die Benutzer und Benutzergruppen für die neue Vorlage an. Um die Berechtigungen festzulegen, navigieren Sie zu **Manager > Sicherheit > Role Manager** aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Role Manager"" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.

Erstellen einer Perspektive

In dieser Aufgabe wird die Definition einer neuen Perspektive beschrieben.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Öffnen einer neuen Perspektive im Pattern-Ansichtseditor" oben
- "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" oben
- "Auswählen eines Kontaktabfrageknotens" oben
- "Festlegen der Perspektivenhierarchie" oben
- "Festlegen der Perspektiveneigenschaften" oben
- "Definieren der Report-Einstellungen – optional" auf der nächsten Seite
- "Festlegen von Berechtigungen" auf der nächsten Seite

1. Öffnen einer neuen Perspektive im Pattern-Ansichtseditor

   Klicken Sie auf **Neu** und wählen Sie **Perspektive** aus. Wählen Sie im Dialogfeld **Neue Perspektive** die TQL-Basisabfrage aus, auf der die neue Perspektive basieren soll. Oder wählen Sie **Neue Abfrage erstellen** aus, um eine neue TQL-Abfrage zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Neue Pattern-Ansicht/Vorlage/Perspektive"" auf Seite 283.

2. Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage

   Fügen Sie die Abfrageknoten und Beziehungen hinzu, die die Abfrage definieren. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23.

3. Auswählen eines Kontaktabfrageknotens

   Legen Sie mindestens einen Abfrageknoten in der TQL-Abfrage als Kontaktabfrageknoten fest. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Abfrageknoten und wählen Sie **Als Kontaktabfrageknoten einrichten** aus.

   > **Hinweis:** Wenn Sie keinen Kontaktabfrageknoten auswählen, müssen Sie die Perspektive als Pattern-Ansicht speichern.

4. Festlegen der Perspektivenhierarchie

   Sie legen die Hierarchie für die Perspektive fest, indem Sie die gewünschten Abfrageknoten in den Ausschnitt **Hierarchie** verschieben. Weitere Informationen finden Sie unter "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf Seite 231.

   Klicken Sie anschließend auf **Speichern**, um die Perspektive zu speichern.

5. Festlegen der Perspektiveneigenschaften

   Legen Sie die Eigenschaften der Perspektive, darunter die Priorität und das Standardlayout für die Perspektive, im Dialogfeld **Eigenschaften der Ansichtsdefinition** fest. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Eigenschaften der Abfrage-/Ansichtsdefinition"" auf Seite 302.

6. Definieren der Report-Einstellungen – optional

   Wählen Sie im Pattern-Ansichtseditor die Registerkarte **Report** aus. Wählen Sie die Attribute aus, die Sie für jeden Abfrageknoten in die Ansicht aufnehmen möchten. Sie können auch die Reihenfolge der Report-Spalten und die Sortierreihenfolge der einzelnen Spalten festlegen sowie ein Diagramm hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter "Definieren von Report-Einstellungen" auf Seite 252.

7. Festlegen von Berechtigungen

   Wenden Sie Anzeige- und Bearbeitungsberechtigungen auf die Benutzer und Benutzergruppen für die neue Perspektive an. Um die Berechtigungen festzulegen, navigieren Sie zu **Manager > Sicherheit > Role Manager** aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Role Manager"" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.

Erstellen von dynamischen Widgets

In dieser Aufgabe wird beschrieben, wie Sie ein neues dynamisches Widget für den UCMDB Browser definieren.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Erstellen eines neuen dynamischen Widgets im Pattern-Ansichtseditor" oben
- "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" oben
- "Auswählen von Attributen für das Widget" auf der nächsten Seite
- "Festlegen von Werten für Attribute des Widgets" auf der nächsten Seite

1. Erstellen eines neuen dynamischen Widgets im Pattern-Ansichtseditor

   Klicken Sie auf **Neu** und wählen Sie **Dynamisches Widget** aus. Wählen Sie im Dialogfeld **Neues dynamisches Widget** die TQL-Basisabfrage aus, auf der das neue dynamische Widget basiert. Oder wählen Sie **Neue Abfrage erstellen** aus, um eine neue TQL-Abfrage zu erstellen.

2. Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage

   Fügen Sie auf der Registerkarte **Ansicht** die Abfrageknoten und Beziehungen hinzu, die die Abfrage definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23.

   > **Hinweis:** Der Stamm (und nur der Stamm) der folgenden Definition in der TQL-Abfrage muss als Kontaktabfrageknoten definiert sein, damit das dynamische Widget Daten über diesen Knoten in UCMDB Browser anzeigen kann. Wenn kein Kontaktabfrageknoten angegeben ist, wird die TQL-Abfrage als Pattern-Ansicht und nicht als dynamisches Widget gespeichert.

   a. Geben Sie an, ob beim Definieren der TQL-Abfrage eine manuelle (Standard) oder eine regelbasierte Hierarchie verwendet werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter "Festlegen der Ansichtshierarchie" auf Seite 231.

      > **Hinweis:** Wenn Sie mit einem leeren Widget beginnen, müssen Sie mindestens einen

Abfrageknoten hinzufügen, um das Widget speichern zu können.

b. Führen Sie für jede Eigenschaft, für die Daten in Benachrichtigungen im dynamischen Widget angezeigt werden sollen, folgende Schritte durch:

   i. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Knoten in der Topologie-Karte und wählen Sie **Abfrageknoteneigenschaften** aus.

   ii. Klicken Sie auf die Registerkarte **Elementlayout**.

   iii. Aktivieren Sie das Optionsfeld **Attribute für Layout auswählen**.

   iv. Wählen Sie im Ausschnitt **Bedingungen** entweder **Alle** (um alle Attribute des ausgewählten Knotens anzuzeigen) oder **Bestimmte Attribute** (um nur die von Ihnen ausgewählten Attribute anzuzeigen) aus.

   v. Wählen Sie im Ausschnitt **Verfügbare Attribute** Attribute aus und klicken auf , um sie zum Ausschnitt **Bestimmte Attribute** hinzufügen.

   vi. Klicken Sie abschließend auf **OK**.

3. Auswählen von Attributen für das Widget

Wählen Sie auf der Registerkarte **Report** einen Knoten im Ausschnitt **Hierarchie**, und wählen Sie die Attribute für den Knoten, für den Daten im Widget angezeigt werden sollen.

Hinweis: Im Ausschnitt **Hierarchie** der Registerkarte **Report** oder der Registerkarte **Ansicht** können Sie eine Gruppierungsoption für jeden Knoten angeben. Sie können zwar zwischen verschiedenen Gruppierungsoptionen wählen, aber die Attribute des CIs werden immer in Gruppen nach CI-Typ angezeigt, wenn Sie das dynamische Widget im Widget Details-Modus von UCMDB Browser anzeigen. Um eine Gruppierungsoption festzulegen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Knoten in der Hierarchiestruktur und wählen Sie eine Gruppierungsoption aus (Attribut, CI-Typ oder Ansichtsknoten).

4. Festlegen von Werten für Attribute des Widgets

Wählen Sie auf der Registerkarte **Widget** einen Knoten aus und geben Sie an, wie und wo die ausgewählten Attribute im Widget angezeigt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Pattern-Ansichtseditor" auf Seite 289.

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Pfad anzeigen**, damit im UCMDB Browser der Pfad im dynamischen Widget aus einem bestimmten Knoten in der Ansichtsdefinition für alle untergeordneten Objekte angezeigt wird.

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **CI-Zugriffssteuerung für Browser**, um sicherzustellen, dass das dynamische Widget Daten nur entsprechend den Berechtigungen anzeigt, die auf der Registerkarte **CI-Zugriffssteuerung für Browser** im Role Manager angegeben wurden. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, zeigt das dynamische Widget alle Daten ungeachtet der Berechtigungen an.

- Wählen Sie einen ursprünglichen Anzeigemodus für das dynamische Widget.
  - **Eigenschaften-Modus**. Zeigt individuelle Eigenschaften für CIs an.

    Hinweis: Wenn Sie keinen Wert für den Widget-Typ auswählen, wird der Eigenschaften-Modus standardmäßig aktiviert.

- **Topologie-Kartenmodus**. Zeigt CIs entsprechend Ihrer aktuellen Topologie an.
- **Topologie-CIT-Gruppenmodus** Zeigt CIs gruppiert nach CI-Typ entsprechend Ihres aktuellen Modells an.
- **Topologie-Textmodus**. Zeigt eine Liste der CIs aufgeschlüsselt nach CI-Typ an.

Der Topologie-Modus, den Sie auswählen, ist die erste Ansichtsauswahl, bis Sie zu einer anderen Auswahl im UCMDB Browser wechseln.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Speichern** .

Erstellen einer vorlagenbasierten Ansicht

In dieser Aufgabe wird die Definition einer einzelnen vorlagenbasierten Ansicht beschrieben.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" oben
- "Definieren einer neuen vorlagenbasierten Ansicht" oben
- "Auswählen einer Vorlage" oben
- "Auswählen der Methode zum Hinzufügen von Parameterwerten" oben
- "Festlegen der Parameter" oben
- "Festlegen von Berechtigungen" auf der nächsten Seite

1. Voraussetzungen

   Wenn Sie eine neue Vorlage als Grundlage der Ansicht verwenden möchten, erstellen Sie zunächst die Vorlage. Weitere Informationen finden Sie unter "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245.

2. Definieren einer neuen vorlagenbasierten Ansicht

   Eine neue vorlagenbasierte Ansicht wird mit dem Assistenten für vorlagenbasierte Ansicht definiert. Klicken Sie auf **Neu** und wählen Sie **Vorlagenbasierte Ansicht** aus.

3. Auswählen einer Vorlage

   Wählen Sie auf der Seite **Vorlage auswählen** des Assistenten eine Vorlage aus, die als Grundlage für die Ansicht dienen soll. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Vorlage auswählen"" auf Seite 310.

4. Auswählen der Methode zum Hinzufügen von Parameterwerten

   Auf der Seite **Parameter importieren** des Assistenten wählen Sie die Methode zum Hinzufügen der Parameterwerte aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Parameter importieren"" auf Seite 311.

5. Festlegen der Parameter

   Auf der Seite **Parameter eingeben** geben Sie die Parameterwerte für die Ansicht ein. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Parameter eingeben"" auf Seite 312.

> **Hinweis:** Sie können die Parameter im Editor nach Erstellung der Ansicht bearbeiten, indem Sie in der Symbolleiste oder im Kontextmenü **Parameter anzeigen** auswählen.

Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Fertig stellen**, um die Ansicht im Editor anzuzeigen. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Ansicht zu speichern.

6. Festlegen von Berechtigungen

   Wenden Sie Anzeige- und Bearbeitungsberechtigungen auf die Benutzer und Benutzergruppen für diese Ansicht an. Um die Berechtigungen festzulegen, navigieren Sie zu **Manager > Sicherheit > Role Manager** aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Role Manager"" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.

Erstellen mehrerer vorlagenbasierter Ansichten

In dieser Aufgabe wird die Definition mehrerer vorlagenbasierter Ansichten beschrieben.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" oben
- "Definieren neuer vorlagenbasierter Ansichten" oben
- "Auswählen einer Vorlage" oben
- "Auswählen der Methode zum Hinzufügen von Parameterwerten und Benennen von Ansichten" oben
- "Festlegen der Parameter" auf der nächsten Seite
- "Auswählen des Speicherorts für die Ansichten" auf der nächsten Seite
- "Speichern der Ansichten" auf der nächsten Seite
- "Festlegen von Berechtigungen" auf der nächsten Seite

1. Voraussetzungen

   Wenn Sie eine neue Vorlage als Grundlage der Ansichten verwenden möchten, erstellen Sie zunächst die Vorlage. Weitere Informationen finden Sie unter "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245.

2. Definieren neuer vorlagenbasierter Ansichten

   Neue vorlagenbasierte Ansichten werden mit dem Assistenten für vorlagenbasierte Ansicht definiert. Klicken Sie auf **Neu** und wählen Sie **Vorlagenbasierte Ansicht** aus.

3. Auswählen einer Vorlage

   Wählen Sie auf der Seite **Vorlage auswählen** des Assistenten eine Vorlage aus, die als Grundlage für die Ansichten dienen soll. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Vorlage auswählen"" auf Seite 310.

4. Auswählen der Methode zum Hinzufügen von Parameterwerten und Benennen von

Ansichten

Auf der Seite **Parameter importieren** des Assistenten wählen Sie die Methode zum Hinzufügen der Parameterwerte aus. Wenn Sie die Funktion zur erweiterten Benennung verwenden möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen auf dieser Seite. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Parameter importieren"" auf Seite 311.

5. Festlegen der Parameter

   Auf der Seite **Parameter eingeben** geben Sie die Parameterwerte für die Ansicht ein. Wenn Sie die Option zum Importieren von Parameterwerten aus einer CSV-Datei ausgewählt haben, werden die Werte automatisch in die Tabelle eingegeben. Sie können die Ansichtsnamen und Parameterwerte auf dieser Seite manuell bearbeiten. Darüber hinaus können Sie neue Ansichten in der Tabelle hinzufügen oder Ansichten aus der Tabelle löschen. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Parameter eingeben"" auf Seite 312.

6. Auswählen des Speicherorts für die Ansichten

   Auf der Seite **Ansichten speichern unter** wählen Sie in der Ansichtsstruktur den Speicherort aus, an dem die neuen Ansichten gespeichert werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Ansichten speichern unter"" auf Seite 313.

7. Speichern der Ansichten

   Prüfen Sie auf der Seite **Übersicht** die Details der erstellten Ansichten. Wenn keine weiteren Änderungen erforderlich sind, klicken Sie auf **Speichern**, um die Ansichten am ausgewählten Speicherort zu speichern.

8. Festlegen von Berechtigungen

   Wenden Sie Anzeige- und Bearbeitungsberechtigungen auf die Benutzer und Benutzergruppen für jede erstellte Ansicht an. Um die Berechtigungen festzulegen, navigieren Sie zu **Manager > Sicherheit > Role Manager** aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Role Manager"" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.

Definieren von Report-Einstellungen

In dieser Aufgabe wird die Definition der Report-Einstellungen für eine Ansicht, Vorlage oder Perspektive beschrieben.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" auf der nächsten Seite
- "Auswählen der als Report-Spalten anzuzeigenden Attribute" auf der nächsten Seite
- "Hinzufügen von Funktionsspalten zum Report – optional" auf der nächsten Seite
- "Festlegen der Spaltenreihenfolge" auf der nächsten Seite
- "Hinzufügen eines Diagramms zum Report – optional" auf der nächsten Seite
- "Festlegen der Report-Eigenschaften" auf der nächsten Seite

1. Voraussetzungen

   Nach Definition des Inhalts und der Hierarchie einer Ansicht, Vorlage oder Perspektive können Sie die Report-Einstellungen definieren. Wählen Sie im Pattern-Ansichtseditor die Registerkarte **Report** aus.

2. Auswählen der als Report-Spalten anzuzeigenden Attribute

   Wählen Sie für jeden Abfrageknoten in der Ansicht den Abfrageknoten im Ausschnitt **Hierarchie** aus und wählen Sie die Attribute aus, die für den jeweiligen Abfrageknoten als Spalten im Report angezeigt werden sollen. Sie wählen die Attribute im Ausschnitt **Abfrageknotendefinition** aus, indem Sie sie aus der Liste **Attribute** in die Liste **Report-Layout** verschieben. Die Reihenfolge der Spalten können Sie unter Verwendung der Pfeilschaltflächen in der Liste **Report-Layout** festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter "Pattern-Ansichtseditor" auf Seite 289.

3. Hinzufügen von Funktionsspalten zum Report – optional

   Für einen ausgewählten Abfrageknoten kann eine Spalte mit Daten hinzugefügt werden, die von einer Funktion abgeleitet werden, die für einen der untergeordneten Abfrageknoten ausgeführt wurde. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Funktion hinzufügen** , um das Dialogfeld **Funktion hinzufügen** zu öffnen, in dem Sie die relevanten Einstellungen auswählen können. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Funktion hinzufügen/bearbeiten"" auf Seite 258.

4. Festlegen der Spaltenreihenfolge

   Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sortierreihenfolge festlegen** , um das Dialogfeld **Spalten sortieren** zu öffnen. Legen Sie die Spalten fest, nach denen der Report sortiert werden soll, indem Sie die Spalten aus der Liste **Verfügbare Spalten** in die Liste **Sortierte Spalten** verschieben. Verwenden Sie die Pfeilschaltflächen, um die Sortierreihenfolge der Spalten festzulegen. Mit den Schaltflächen **Aufsteigend** und **Absteigend** legen Sie die Sortierrichtung der einzelnen Spalten fest. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Spalten sortieren"" auf Seite 309.

5. Hinzufügen eines Diagramms zum Report – optional

   Es besteht die Möglichkeit, dem Report anstelle der Tabelle ein Diagramm für eine ausgewählte Ansichtsebene hinzuzufügen. Wenn die erforderlichen Bedingungen für das Hinzufügen eines Diagramms erfüllt sind, ist der Link **Diagramm definieren** im Abschnitt für die Diagrammeigenschaften des Ausschnitts **Abfrageknotendefinition** aktiv. Klicken Sie auf den Link und geben Sie die Diagrammeinstellungen ein. Weitere Informationen finden Sie unter "Diagrammeigenschaften" auf Seite 294.

6. Festlegen der Report-Eigenschaften

   Wählen Sie im Pattern-Ansichtseditor die Registerkarte **Ansicht** aus. Wählen Sie die Schaltfläche **Report-Eigenschaften** aus, um dem Report eine Bezeichnung und Unterbezeichnung zuzuweisen und das Report-Format auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Report-Eigenschaften"" auf Seite 401.

Erstellen eines instanzbasierten Modells

In dieser Aufgabe wird die Erstellung eines instanzbasierten Geschäfts-CI-Modells beschrieben, das als Grundlage für eine Ansicht dienen kann.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Erstellen des neuen Modells" oben
- "Manuelles Hinzufügen von CIs zum Modell" oben
- "Darstellen von CIs" oben
- "Definieren von Watchpoints für CIs im Modell" oben

1. Erstellen des neuen Modells

   Klicken Sie in Modeling Studio auf **Neu** und wählen Sie **Instanzbasiertes Modell** aus, um das Dialogfeld **Neues Modell** zu öffnen. Wählen Sie einen CI-Typ aus und geben Sie die Werte für seine Eigenschaften ein. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Neues Modell"" auf Seite 282.

   Hinweis: Sie können kein instanzbasiertes Modell mit einem bereits vorhandenen Namen erstellen.

2. Manuelles Hinzufügen von CIs zum Modell

   Durchsuchen Sie die CI-Auswahl nach den CIs, die in das Modell aufgenommen werden sollen. Wählen Sie sie aus und ziehen Sie sie in das Modell.

   Tipp: Sie können mehrere CIs auswählen, indem Sie die **STRG**-Taste bei Auswahl der CIs gedrückt halten.

3. Darstellen von CIs

   Wählen Sie ein CI im Modell aus und stellen Sie seine zugehörigen CIs anhand eines Darstellungspfads dar. Fügen Sie ausgewählte CIs aus den dargestellten CIs zum Modell hinzu. Speichern Sie anschließend das Modell. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CIs darstellen"" auf Seite 304.

4. Definieren von Watchpoints für CIs im Modell

   Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Modell und wählen Sie **Watchpoint > Neuer Watchpoint** aus. Das Dialogfeld **Neuer Watchpoint** wird geöffnet. Wählen Sie einen Darstellungspfad aus und klicken Sie auf **OK**. Neben dem CI wird ein kleines Symbol angezeigt, das angibt, dass für dieses CI ein Watchpoint definiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Neuer Watchpoint"" auf Seite 284.

Erstellen eines neuen patternbasierten Modells

In dieser Aufgabe wird die Erstellung eines neuen patternbasierten Modells beschrieben, das als Grundlage für eine perspektivenbasierte Ansicht dienen kann.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Definieren des neuen Modells" oben
- "Eingeben der Modelldetails" oben
- "Auswählen einer TQL-Abfrage" oben
- "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" oben
- "Festlegen der Ausgabeabfrageknoten" oben
- "Speichern des Modells" oben

1. Definieren des neuen Modells

   Ein patternbasiertes Modell wird mit dem Assistenten für patternbasierte Modelle definiert.

   Klicken Sie auf **Neu** und wählen Sie **Patternbasiertes Modell** aus.

   > **Hinweis:** Sie können kein patternbasiertes Modell mit einem bereits vorhandenen Namen erstellen.

2. Eingeben der Modelldetails

   Wählen Sie auf der ersten Assistentenseite die Option **Neues Modell** aus. Wählen Sie anschließend einen CI-Typ für das Modell aus und geben Sie die Eigenschaften ein. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "CI-Typ auswählen"" auf Seite 287.

3. Auswählen einer TQL-Abfrage

   Auf der nächsten Assistentenseite wählen Sie eine TQL-Abfrage für das Modell aus. Sie können eine neue TQL-Abfrage erstellen oder eine vorhandene Abfrage aus der Struktur auswählen. Der TQL-Abfrageeditor wird mit der ausgewählten Abfrage geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Abfrageauswahl"" auf Seite 288.

4. Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage

   Fügen Sie die Abfrageknoten und Beziehungen hinzu, die die Abfrage definieren. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23.

5. Festlegen der Ausgabeabfrageknoten

   Wählen Sie in der TQL-Abfrage mindestens einen Abfrageknoten aus, der als Ausgabe für das Modell dienen soll, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten klicken und **Zu Modellausgabe hinzufügen** auswählen. Der Abfrageknoten wird durch ein kleines Symbol gekennzeichnet, das neben ihm angezeigt wird.

6. Speichern des Modells

Speichern Sie anschließend das Modell unter einem eindeutigen Namen. Wenn Sie eine neue TQL-Abfrage erstellt haben, wird die Abfrage ebenfalls unabhängig vom Modell gespeichert und kann als reguläre TQL-Abfrage wiederverwendet werden.

Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht für ein Modell

Im Rahmen dieser Aufgabe wird die Erstellung einer Ansicht in Modeling Studio auf Grundlage eines Modells und einer Perspektive beschrieben.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Öffnen des Modells" oben
- "Auswählen einer Perspektive" oben
- "Speichern der Ansicht" oben

1. Öffnen des Modells

   Wählen Sie in Modeling Studio im linken Ausschnitt den Ressourcentyp **Modelle** aus, wählen Sie das relevante Modell aus und klicken Sie in der Symbolleiste des linken Ausschnitts auf **Modell öffnen** .

2. Auswählen einer Perspektive

   Klicken Sie im Modelleditor mit der rechten Maustaste auf das Modell und wählen Sie **Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen** aus. Das Dialogfeld **Neue Ansicht erstellen** wird geöffnet. Wählen Sie die Perspektiven aus, die auf das Modell angewendet werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Neue Ansicht erstellen"" auf Seite 263.

3. Speichern der Ansicht

   Der perspektivenbasierten Ansichtseditor wird mit der neuen Ansicht geöffnet. Alternativ können Sie auch eine Perspektivenkette erstellen, indem Sie Perspektiven für zusätzliche Ebenen der Ansichtserstellung auswählen. Benennen Sie die Ansicht um und speichern Sie sie in dem richtigen Ordner. Weitere Informationen finden Sie unter "Perspektivenbasierter Ansichtseditor" auf Seite 295.

Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht auf Grundlage einer CI-Sammlung

Im Rahmen dieser Aufgabe wird die Erstellung einer Ansicht in Modeling Studio auf Grundlage einer CI-Sammlung und einer Perspektive beschrieben.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Erstellen der neuen Ansicht" oben
- "Hinzufügen von CIs zur Ansicht" oben
- "Auswählen einer Perspektive und Speichern der Ansicht" oben

1. Erstellen der neuen Ansicht

   Klicken Sie in Modeling Studio auf **Neu** und wählen Sie **Perspektivenbasierte Ansicht** aus, um den perspektivenbasierten Ansichtseditor zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "Perspektivenbasierter Ansichtseditor" auf Seite 295.

2. Hinzufügen von CIs zur Ansicht

   Durchsuchen Sie die CI-Auswahl nach den CIs, die in die Ansicht aufgenommen werden sollen. Wählen Sie sie aus und ziehen Sie sie in die Ansicht. Weitere Informationen zur CI-Auswahl finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126.

   Tipp: Sie können mehrere CIs auswählen, indem Sie die **STRG**-Taste bei Auswahl der CIs gedrückt halten.

3. Auswählen einer Perspektive und Speichern der Ansicht

   Wählen Sie im Perspektivenausschnitt die Perspektiven aus, die auf die CI-Sammlung angewendet werden sollen. Alternativ können Sie auch eine Perspektivenkette erstellen, indem Sie Perspektiven für zusätzliche Ebenen der Ansichtserstellung auswählen. Benennen Sie die Ansicht um und speichern Sie sie in dem richtigen Ordner. Weitere Informationen finden Sie unter "Perspektivenbasierter Ansichtseditor" auf Seite 295.

Modeling Studio – Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- Dialogfeld "Funktion hinzufügen/bearbeiten" 258
- Dialogfeld "Abfrageknotentyp/Beziehungstyp ändern" 259
- Dialogfeld "Vorgang für ausgewählte Elemente auswählen" 261
- Dialogfeld "Bedingungen für zugehörige CIs" 261
- Dialogfeld "Darstellungspfad erstellen/bearbeiten/speichern" 262
- Dialogfeld "Neue Ansicht erstellen" 263
- Dialogfeld "Zyklusdefinitionen" 264
- Dialogfeld "Ausgeblendete CIs" 265
- Dialogfeld "Hierarchieregeln" 266
- Linker Ausschnitt 266
- Dialogfeld "CI-Watchpoints verwalten" 272
- Modelleditor 273
- Modeling Studio-Seite 279

- Dialogfeld "Modelle mit ausgewähltem CI" 281
- Dialogfeld "Neues Modell" 282
- Dialogfeld "Neue Pattern-Ansicht/Vorlage/Perspektive" 283
- Dialogfeld "Neuer Watchpoint" 284
- Dialogfeld "Darstellungspfad öffnen" 284
- Dialogfeld "Patternbasierter Modell-Scheduler" 285
- Assistent für patternbasierte Modelle 287
- Pattern-Ansichtseditor 289
- Perspektivenbasierter Ansichtseditor 295
- Dialogfeld "Abfrageknotengruppierung" 301
- Dialogfeld "Eigenschaften der Abfrage-/Ansichtsdefinition" 302
- Dialogfeld "CIs darstellen" 304
- Dialogfeld "Abfrage speichern" 306
- Dialogfeld "Ansicht/Vorlage/Perspektive speichern" 307
- Dialogfeld "Integrationspunkte auswählen" 308
- Dialogfeld "Spalten sortieren" 309
- Assistent für vorlagenbasierte Ansicht 310
- Dialogfeld "Vorlagenparameterwerte" 315
- TQL-Abfrageeditor 315
- Dialogfeld "Ansichten für ausgewähltes CI" 319
- Dialogfeld "Watchpoint-Aktualisierungen" 320
- Dialogfeld "<Abfrage-/Vorlagen-/Perspektivenname> Abhängigkeiten" 321

Dialogfeld "Funktion hinzufügen/bearbeiten"

In diesem Dialogfeld können Sie festlegen, welche Funktionen und Parameter des Abfrageknotens in den Report aufgenommen werden sollen.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Funktion hinzufügen** unter dem Feld **Funktion hinzufügen** im Ausschnitt **Abfrageknotendefinition** des Pattern-Ansichtseditors.
Wichtige Informationen	Wenn die Report-Spalten für einen ausgewählten Abfrageknoten in einer Ansicht, Vorlage oder Perspektive definiert werden, können Sie eine Spalte mit Daten definieren, die von einer Funktion abgeleitet werden, die für einen der untergeordneten Abfrageknoten definiert wurde. Wählen Sie den relevanten untergeordneten Abfrageknoten, das Attribut und die Funktion aus, um diese Elemente zu definieren. Wählen Sie zuerst den gewünschten Abfrageknoten und die Funktion aus. In der Attributliste wird das relevante Attribut für die ausgewählte Kombination angezeigt. Wählen Sie das erforderliche Attribut aus.
Relevante	"Definieren von Report-Einstellungen" auf Seite 252

Aufgaben	
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Attribute	Wählen Sie ein Attribut aus der Liste aus.
Funktion	Wählen Sie in der Liste **Funktion** die Funktion aus, mit der die Ergebnisse dieser Spalten berechnet werden sollen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Mittelwert**. Der Mittelwert des ausgewählten Attributs für alle CI-Instanzen des ausgewählten Abfrageknotens. • **Verkettete Liste.** Enthält die Werte des ausgewählten Attributs für alle CI-Instanzen des ausgewählten Abfrageknotens. • **Anzahl.** Berechnet die Anzahl der CI-Instanzen des ausgewählten Abfrageknotens. • **Nicht redundante Liste.** Enthält die eindeutigen Werte des ausgewählten Attributs für alle CI-Instanzen des ausgewählten Abfrageknotens. • **Max.** Der Höchstwert des ausgewählten Attributs für alle CI-Instanzen des ausgewählten Abfrageknotens. • **Min.** Der Mindestwert des ausgewählten Attributs für alle CI-Instanzen des ausgewählten Abfrageknotens. • **Summe.** Die Summe der ausgewählten Attributwerte für alle CI-Instanzen des ausgewählten Abfrageknotens.
Zugehöriger Abfrageknoten	Der untergeordnete Abfrageknoten, für den die Funktion ausgeführt werden soll.
Titel	Der Name des Funktionsattributs, der im Report angezeigt wird.

Dialogfeld "Abfrageknotentyp/Beziehungstyp ändern"

Über dieses Dialogfeld können Sie den CI-Typ eines TQL-Abfrageknotens oder einer Beziehung ändern, nachdem Sie eine TQL-Abfrage erstellt haben.

Zugriff	Klicken Sie im TQL-Abfrageeditor oder im Pattern-Ansichtseditor mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Knoten und wählen Sie **Abfrageknotentyp ändern** aus. Bei Beziehungen klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Beziehung und wählen **Beziehungstyp ändern** aus.
Wichtige Informationen	Sie können den CI-Typ des ausgewählten Abfrageknotens auf Grundlage der bestehenden Beziehungen und Bedingungen des ausgewählten Abfrageknotens in

	einen beliebigen anderen gültigen Typ ändern.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Implementieren eines Discovery-Adapters" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch* • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Alle einblenden. Blendet alle Ordner in der Struktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Ordner in der Struktur aus.
Strukturansicht	Klicken Sie auf **Strukturansicht**, um das Anzeigeformat der Struktur der CI-Typen/Beziehungen auszuwählen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • nach Anzeigelabel • nach Klassenname • nach vorherigem Namen [Klassenname]
<Struktur der CI-Typen/Beziehungen>	Wählen Sie den erforderlichen CI-Typ oder die erforderliche Beziehung aus.
Richtung der Beziehung	Wählen Sie die Richtung der Beziehung aus. **Hinweis:** Nur für Beziehungen relevant.
Name der Beziehung	Der Name der Beziehung. **Hinweis:** Nur für Beziehungen relevant.
Einschränkungen	Wählen Sie eine Option aus, um zu definieren, wie Beziehungen zwischen identischen Abfrageknoten oder Rückbeziehungen in den Abfrageergebnissen verarbeitet werden. Eine Rückbeziehung ist eine Beziehung von einem Abfrageknoten zu sich selbst. • **Alle Beziehungen zulassen.** Alle Beziehungen werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. • **Nur Rückbeziehungen zulassen.** Nur Rückbeziehungen (eine Beziehung eines Knotens zu sich selbst) werden in den Abfrageergebnissen angezeigt. • **Nur Nicht-Rückbeziehungen zulassen.** Rückbeziehungen werden nicht in den Abfrageergebnissen angezeigt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Nur für Beziehungen relevant.

Dialogfeld "Vorgang für ausgewählte Elemente auswählen"

In diesem Dialogfeld können Sie Modelle und Ansichten anhand von ausgewählten CIs erstellen.

Zugriff	In Modeling Studio ziehen Sie CIs aus der CI-Auswahl auf die leere Leinwand.
Wichtige Informationen	Sie können ein einzelnes CI oder mehrere CIs auf die Leinwand ziehen. Es besteht die Möglichkeit, normale CIs und/oder Modelle auszuwählen, um sie auf die Leinwand zu ziehen. Halten Sie zum Auswählen mehrerer CIs die **STRG**-Taste gedrückt, während Sie CIs auswählen.
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Geschäfts-CI-Modelle" auf Seite 235 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Neues Modell erstellen	Wählen Sie diese Option aus, um ein Modell aus den ausgewählten CIs zu erstellen. Wenn die CIs, die Sie auf die Leinwand gezogen haben, mindestens ein CI enthalten, das keine gültigen Links zu einem der Modell-CI-Typen besitzt, ist diese Option deaktiviert.
Neue Ansicht erstellen	Wählen Sie diese Option aus, um eine Ansicht auf Grundlage der durch Ihre Auswahl angelegte CI-Sammlung zu erstellen.
Ausgewähltes Modell der ausgewählten CIs bearbeiten	Wählen Sie diese Option aus, um das ausgewählte Modell im Modelleditor zu bearbeiten. **Hinweis:** Diese Option wird nur angezeigt, wenn ein einzelnes Modell auf die Leinwand gezogen wird.

Dialogfeld "Bedingungen für zugehörige CIs"

In diesem Dialogfeld können Sie Bedingungen für die CI-Typen in einem Darstellungspfad definieren.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bedingung hinzufügen** oder **Bedingung bearbeiten** in der Spalte **Bedingungen** des Dialogfelds **CIs darstellen**.
Siehe auch	• "Dargestellte CIs und Watchpoints" auf Seite 240 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Fügen Sie die von Ihnen definierte Attributbedingung hinzu.
	Löschen einer Attributbedingung.
	Verschieben einer ausgewählten Zeile nach oben.
	Verschieben einer ausgewählten Zeile nach unten.
	Anzeigen der Bedingungsdefinition.
And/Or	Klicken Sie in das Feld **And/Or** und wählen Sie entweder **And** oder **Or** aus, um mehrere Bedingungen zu verknüpfen.
Attributname	Wählen Sie ein Attribut aus der Liste aus.
( ) **Klammern**	Klicken Sie in das Klammernfeld, um eine Liste der Klammern anzuzeigen, die Sie verwenden können, um komplexere, logische Anweisungen zu erstellen.
Kriterien	Enthält die Attributbedingungsdefinition, wie im Dialogfeld **CI-Instanzen** definiert.
NICHT	Wählen Sie **NICHT** aus, wenn Sie möchten, dass durch die Bedingungsanweisung das Gegenteil von dem ausgeführt werden soll, was definiert wurde. **Hinweis:** Wenn Sie **NICHT** auswählen, enthalten die Abfrageergebnisse keine Daten der CI-Instanzen, denen kein Wert zugewiesen wurde. Angenommen, Ihr System umfasst drei Knoten-CIs: Knoten1 wird der Wert A zugewiesen, Knoten2 der Wert B und Knoten3 wird kein Wert zugewiesen. Wenn Sie eine Abfrage erstellen, um alle Knoten abzurufen, die **Gleich** A sind, und dann **NICHT** auswählen, weist das Ergebnis der Abfrage nur Knoten2 auf, da Knoten3 kein Wert zugewiesen wurde.
Operator	Wählen Sie den erforderlichen Operator aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Attributoperatordefinitionen" auf Seite 36.
Wert	Eingeben oder Auswählen des Attributwerts. Die **Wert**-Optionen variieren je nach ausgewähltem Attributtyp.

Dialogfeld "Darstellungspfad erstellen/bearbeiten/speichern"

In diesem Dialogfeld können Sie einen neuen Darstellungspfad definieren oder einen bestehenden Darstellungspfad bearbeiten.

Zugriff	Zum Definieren eines neuen Darstellungspfads klicken Sie im Modelleditor auf die Schaltfläche **Darstellen** und wählen **Darstellungspfad erstellen** aus.

	Um einen bestehenden Darstellungspfad zu bearbeiten, wählen Sie im Dialogfeld **Darstellungspfad öffnen** einen Pfad aus und klicken auf **Bearbeiten**. Um einen Darstellungspfad zu speichern, klicken Sie im Dialogfeld **CIs darstellen** auf **Pfad speichern**.
Siehe auch	• "Dargestellte CIs und Watchpoints" auf Seite 240 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Beschreibung	Geben Sie eine Beschreibung des Pfads ein.
Name	Geben Sie den Namen des Pfads ein.
Vorschau	Öffnet das Dialogfeld **CIs darstellen**, in dem die zugehörigen CIs im Pfad angezeigt werden. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird im Dialogfeld **Darstellungspfad speichern** nicht angezeigt.
Pfad darstellen	Klicken Sie zum Erstellen des Pfads auf die Schaltfläche , um ein Dialogfeld mit einer CI-Typ-Struktur zu öffnen. Wählen Sie den CI-Typ für das nächste Element im Pfad aus. Wenn Sie den Mauszeiger über ein Darstellungspfadelement bewegen, stehen folgende Optionen zur Verfügung: • **Ausgewählte Elemente löschen.** Löscht das ausgewählte Element aus dem Darstellungspfad. • **Bedingung hinzufügen.** Öffnet das Dialogfeld **Bedingungen für zugehörige CIs**, in dem Sie Bedingungen für das Darstellungspfadelement festlegen können. • **Abfrageknotentyp angeben.** Öffnet eine CI-Typ-Struktur, in der Sie den CI-Typ des Darstellungspfadelements ändern können.

Dialogfeld "Neue Ansicht erstellen"

In diesem Dialogfeld können Sie eine Perspektive auswählen, um eine Ansicht anhand eines Modells zu erstellen.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio mit der rechten Maustaste auf ein Modell im Modelleditor, im perspektivenbasierten Ansichtseditor oder in der CI-Auswahl und wählen Sie **Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen** aus. Oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen** im Modelleditor.
Wichtige	Perspektiven werden im linken Ausschnitt ausgewählt und mit den

Informationen	Pfeilschaltflächen in den rechten Ausschnitt verschoben.
Relevante Aufgaben	"Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht für ein Modell" auf Seite 256
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Verfügbare Perspektiven	Eine Liste der verfügbaren Perspektiven, die auf das Modell angewendet werden können.
Ausgewählte Perspektiven	Die Perspektiven, die Sie zur Anwendung auf das Modell ausgewählt haben.

Dialogfeld "Zyklusdefinitionen"

In diesem Dialogfeld können Sie eine zyklische Hierarchie in einer Ansicht definieren.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten im Ausschnitt **Hierarchie** des Pattern-Ansichtseditors und wählen Sie **Zyklen definieren** aus.
Wichtige Informationen	Sie können die TQL-Abfragedefinition einer Ansicht erweitern, indem Sie einen Zyklus in der Ansichtshierarchie definieren. Wählen Sie einen Abfrageknoten im Ausschnitt **Hierarchie** als Quellabfrageknoten aus. Im Dialogfeld **Zyklusdefinitionen** werden die gültigen Zielabfrageknoten für diese Quelle angezeigt. Der Zielabfrageknoten im Zyklus wird zusammen mit seiner Hierarchie als Kind oder Geschwister des Quellabfrageknotens angesehen (je nach ausgewählter Organisationsregel).
Relevante Aufgaben	"Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244, "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245, "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Organisationsregel	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Organisierter Zyklus unter Quellelement.** Der Zielabfrageknoten wird dem

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Quellabfrageknoten untergeordnet. • **Flacher Zyklus unter übergeordnetem Element.** Der Zielabfrageknoten wird zum Geschwister des Quellabfrageknotens.
Ziel	Zeigt die gültigen Zielabfrageknoten für den ausgewählten Quellabfrageknoten an. Ein Abfrageknoten wird als gültiger Zielabfrageknoten definiert, wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind: • Er gehört zum Quellabfrageknoten. • Er ist ein übergeordnetes Element des Quellabfrageknotens (oder der Quellabfrageknoten selbst). • Er ist ein abfragebasierter Knoten (kein Gruppierungsknoten).

Dialogfeld "Ausgeblendete CIs"

Über dieses Dialogfeld können Sie ausgeblendete CIs in einer Ansicht wiederherstellen.

Zugriff	Klicken Sie im perspektivenbasierten Ansichtseditor auf die Schaltfläche **Ausgeblendete CIs anzeigen** in der Symbolleiste des Ausschnitts **Ansichtsergebnisse**.
Siehe auch	• "Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht" auf Seite 237 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontrollkästchen>	Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die wiederherzustellenden CIs.
CI-Typ	Der CI-Typ des ausgeschlossenen CIs.
Name	Der Name des ausgeschlossenen CIs.
Wiederherstellen	Klicken Sie auf **Wiederherstellen**, um die ausgewählten CIs in die Ansicht aufzunehmen.
Alles markieren	Klicken Sie auf **Alles markieren**, um alle CIs in der Liste für die Aufnahme in die Ansicht zu markieren.
Auswahl aufheben	Klicken Sie auf **Auswahl aufheben**, um die Kontrollkästchen aller CIs in der Liste zu deaktivieren.

Dialogfeld "Hierarchieregeln"

In diesem Dialogfeld können Sie die Hierarchie einer Ansicht durch Definition von Hierarchieregeln festlegen.

Zugriff	Wenn **Regelbasiert** als Hierarchiemethode ausgewählt ist, klicken Sie im Ausschnitt **Hierarchie** des Pattern-Ansichtseditors auf die Schaltfläche **Hierarchieregel hinzufügen** in der Symbolleiste.
Wichtige Informationen	Wählen Sie für jede definierte Hierarchieregel einen Quell-CI-Typ, einen Ziel-CI-Typ, eine Beziehung und eine Richtung aus.
Relevante Aufgaben	"Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244, "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245, "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Fügt eine Hierarchieregel hinzu.
	Löschen. Löscht die ausgewählte Hierarchieregel.
Beziehung	Wählen Sie eine Beziehung aus der Dropdownliste aus, um die ausgewählte Hierarchieregel zu bearbeiten.
Richtung der Beziehung	Wählen Sie eine Richtung aus der Dropdownliste aus, um die ausgewählte Hierarchieregel zu bearbeiten.
Quelle	Wählen Sie in der Dropdownstruktur einen CI-Typ als Quell-CI-Typ aus, um die ausgewählte Hierarchieregel zu bearbeiten.
Ziel	Wählen Sie in der Dropdownstruktur einen CI-Typ als Ziel-CI-Typ aus, um die ausgewählte Hierarchieregel zu bearbeiten.

Linker Ausschnitt

In diesem Bereich können Sie Ansichten (einschließlich dynamischer Widgets) und TQL-Abfragen durchsuchen, nach CIs oder Modellen suchen, die im Editorausschnitt geöffnet werden, und CI-Typen auswählen, die im TQL-Abfrageeditor oder Pattern-Ansichtseditor verwendet werden.

Zugriff	Befindet sich links im Editorausschnitt in Modeling Studio.

Wichtige Informationen	Folgende Registerkarten stehen zur Verfügung: • **Ressourcen.** Ermöglicht die Auswahl eines Modells, einer Ansicht oder einer TQL-Abfrage, die im Editorausschnitt geöffnet wird. • **CI-Auswahl.** Siehe "CI-Auswahl" auf Seite 126. • **CI-Typen.** Ermöglicht die Auswahl von CI-Typen in der Struktur, um sie der TQL-Abfrage als Abfrageknoten hinzuzufügen.
Siehe auch	• "Vorlagen und Perspektiven" auf Seite 233 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Registerkarte "Ressourcen"

Wichtige Informationen	Wenn der Ressourcentyp **Ansichten** oder **Abfragen** ausgewählt ist, können Sie Ansichten, Abfragen oder Ordner ziehen und ablegen, um sie von einem Ordner in einen anderen zu verschieben.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Neuer Ordner. Erstellt einen neuen Ordner in der Ressourcenstruktur. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Abfragen** oder **Ansichten** ausgewählt ist.
	Löschen. Löscht die ausgewählte Ressource aus der CMDB. **Hinweis:** Wenn Sie eine Ressource mit abhängigen Ressourcen löschen, werden die abhängigen Ressourcen ebenfalls gelöscht. Abhängige Ressourcen können Abfragen, Ansichten oder benutzerdefinierte Reports enthalten.
	Aktualisieren. Aktualisiert die Ressourcenstruktur.
	Alle einblenden. Blendet alle Ordner in der Ressourcenstruktur ein. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Abfragen** oder **Ansichten** ausgewählt ist.
	Alle ausblenden. Blendet alle Ordner in der Ressourcenstruktur aus. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Abfragen** oder **Ansichten** ausgewählt ist.
	Wenn der Ressourcentyp **Abfragen** oder **Ansichten** ausgewählt ist, klicken Sie auf **Leere Ordner ausblenden**, um nur Ordner anzuzeigen, die Ansichten oder TQL-

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Abfragen enthalten. Wenn der Ressourcentyp **Modelle** ausgewählt ist, klicken Sie auf **Nur Modelle mit Inhalt anzeigen**, um nur Modelle anzuzeigen, die CIs enthalten.
	Struktur/Tabelle filtern. Wenn der Ressourcentyp **Ansichten** ausgewählt ist, klicken Sie auf **Struktur filtern**, um die in der Struktur angezeigten Ansichts- und Vorlagentypen sowie die dynamischen Widgets zu filtern. Wenn der Ressourcentyp **Abfragen** ausgewählt ist, klicken Sie auf **Struktur filtern**, um die in der Struktur angezeigten TQL-Abfragen nach Abfragetyp zu filtern. Wenn der Ressourcentyp **Modelle** ausgewählt ist, klicken Sie auf **Filtertabelle**, um die Modelle in der Tabelle nach CI-Typ zu filtern.
	Struktur nach Bundle filtern. Ermöglicht das Filtern von Abfragen oder Ansichten nach vordefinierten Bundles. Wenn Sie mehrere Bundles aus der Liste der verfügbaren Elemente auswählen, wird jede Ressource angezeigt, die zu mindestens einem der Bundles gehört, angezeigt. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn die Einstellung **Filterbare Bundle-Liste** im Infrastructure Settings Manager konfiguriert ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Seite "Infrastructure Settings Manager"" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
	Abfrage öffnen. Öffnet die ausgewählte TQL-Abfrage in einer neuen Registerkarte. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Abfragen** ausgewählt ist.
	Ansicht öffnen. Öffnet die ausgewählte Ansicht in einer neuen Registerkarte. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Ansichten** ausgewählt ist.
	CI-Eigenschaften. Ermöglicht die Anzeige der Eigenschaften des ausgewählten Modells. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Modelle** ausgewählt ist.
	Ansichten für ausgewähltes CI/Modell anzeigen. Zeigt eine Liste der Ansichten mit dem ausgewählten CI oder Modell. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Modelle ausgewählt ist.
	Modell öffnen. Öffnet das ausgewählte Modell im Modelleditor. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Modelle** ausgewählt ist.
	Patternbasierter Modell-Scheduler. Hier können Sie die Startzeit und das Wiederholungsintervall für alle patternbasierten Modelle ändern. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Modelle** ausgewählt ist.
	Mandanten zuweisen. Öffnet das Dialogfeld **Mandanten zuweisen**, in dem Sie Mandanten einem Modell zuweisen können. **Hinweis:** • Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Modelle** ausgewählt ist. • Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.
	Alle aus einer XML-Datei importieren. Ermöglicht das Importieren von XML-Dateien, die gespeicherte Ansichten oder Abfragen enthalten, in Modeling Studio. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Abfragen** oder **Ansichten** ausgewählt ist.
	In XML exportieren. Exportiert die Ansicht oder Abfrage als XML-Skript. Diese Option kann verwendet werden, um eine Ansicht oder Abfrage von einer Arbeitsstation auf eine andere zu verschieben. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn der Ressourcentyp **Abfragen** oder **Ansichten** ausgewählt ist.
<Ressourcen>	Wenn der Ressourcentyp **Ansichten** oder **Abfragen** ausgewählt ist, werden die verfügbaren Ansichten oder TQL-Abfragen in den jeweiligen Ordnern in einer Struktur angezeigt. Wenn der Ressourcentyp **Modelle** ausgewählt ist, werden die verfügbaren Modelle in einer Tabelle angezeigt. Für Ansichten gibt es folgende Ansichtstypen: • Kennzeichnet eine Pattern-Ansicht. • Kennzeichnet eine Vorlage.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• Kennzeichnet eine vorlagenbasierte Ansicht. • Kennzeichnet eine Perspektive. • Kennzeichnet eine perspektivenbasierte Ansicht. • Kennzeichnet eine Automatisierungsfluss-Zuordnung. Nur relevant, wenn der Automatisierungs-Flow-Adapter bereitgestellt wurde. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum UCMDB Browser. • Kennzeichnet ein dynamisches Widget.
Ressourcentyp	Wählen Sie den Ressourcentyp aus, der im Ausschnitt angezeigt werden soll. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: **Modelle**, **Ansichten** und **Abfragen**. **Hinweis:** Die maximale Anzahl der Modelle, die in Modeling Studio geladen werden können, beträgt standardmäßig 400.000. Wenn Sie diese Einstellung ändern möchten, ändern Sie die Einstellung **Maximale Anzahl an Modellen im Ansichtsergebnis** im Infrastructure Settings Manager. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Seite "Infrastructure Settings Manager"" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.

Kontextmenü der Registerkarte "Ressourcen"

Die Registerkarte **Ressourcen** weist folgende Optionen auf, die ausgewählt werden können, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Ressource klicken:

Menübefehl	Beschreibung
Mandanten zuweisen	Öffnet das Dialogfeld **Mandanten zuweisen**, in dem Sie Mandanten zur Ressource zuweisen können.
Neu erstellen: Ansicht/Vorlage/Perspektive	Erstellt eine neue Ansicht, Vorlage oder Perspektive.
Löschen	Löscht die ausgewählte Ressource aus der CMDB. **Hinweis:** Wenn Sie eine Ressource mit abhängigen Ressourcen löschen, werden die abhängigen Ressourcen ebenfalls gelöscht. Abhängige Ressourcen können Abfragen, Ansichten oder benutzerdefinierte Reports enthalten.
In XML exportieren	Exportiert die Ansicht oder Abfrage als XML-Skript. Diese Option kann verwendet werden, um eine Ansicht oder Abfrage von einer Arbeitsstation auf eine andere zu verschieben.
Sicherheit verwalten	Weist die ausgewählte Ressource zu bestimmten Rollen oder Ressourcengruppen zu.

Menübefehl	Beschreibung
	Hinweis: Diese Option ist für Modelle nicht relevant.
Neuer Ordner	Erstellt einen neuen Ordner in der Ressourcenstruktur.
Neue vorlagenbasierte Ansicht	Ermöglicht die Bearbeitung der Parameter der ausgewählten Vorlage, um eine neue vorlagenbasierte Ansicht zu erstellen. **Hinweis:** Diese Option ist nur aktiv, wenn in der Ansichtsstruktur eine Vorlage ausgewählt wird.
Abfrage/Ansicht/Modell öffnen	Öffnet die ausgewählte Ansicht oder TQL-Abfrage bzw. das ausgewählte Modell in einer neuen Registerkarte.
Eigenschaften	Öffnet das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** für das ausgewählte Modell. **Hinweis:** Diese Option ist nur für Modelle relevant.
Aktualisieren	Aktualisiert die Ressourcenstruktur.
Entfernen	Entfernt das ausgewählte Modell. **Hinweis:** Diese Option ist nur für Modelle relevant.
Ordner umbenennen	Ermöglicht das Umbenennen des Ordners.
Speichern unter	Ermöglicht das Speichern der ausgewählten TQL-Abfrage unter einem neuen Namen.
Relevante Ansichten anzeigen	Öffnet das Dialogfeld **Ansichten für ausgewähltes CI** für das ausgewählte Modell. **Hinweis:** Diese Option ist nur für Modelle relevant.

Registerkarte "CI-Typen"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Alle einblenden. Blendet alle Ordner in der CI-Struktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Ordner in der CI-Struktur aus.
Strukturansicht	Zeigt das Format der CI-Struktur an. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• nach Anzeigelabel • nach Klassenname • nach vorherigem Namen [Klassenname]
	Ausgewählte CITs zur Abfrage hinzufügen. Fügt den ausgewählten CI-Typ der TQL-Abfrage hinzu, die im Editorausschnitt geöffnet wird. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn im Editorausschnitt eine Ansicht oder eine TQL-Abfrage geöffnet ist.
	Aktualisieren. Aktualisiert die CI-Typ-Struktur.
<CI-Typ-Struktur>	Die verfügbaren CI-Typen werden als Struktur angezeigt.

Kontextmenü der Registerkarte "CI-Typen"

Die Registerkarte **CI-Typen** weist folgende Optionen auf, die ausgewählt werden können, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen CI-Typ klicken:

Menübefehl	Beschreibung
Ausgewählte CITs zur Abfrage hinzufügen	Klicken Sie hier, um den ausgewählten CI-Typ zu der TQL-Abfrage hinzuzufügen, die im Editorausschnitt geöffnet ist.
Gehe zu CIT-Definition	Wechselt direkt zum ausgewählten CI-Typ in CIT Manager.
Elementinstanzen anzeigen	Öffnet das Dialogfeld **CI-Instanzen**, in dem alle Instanzen des ausgewählten CITs angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.

Dialogfeld "CI-Watchpoints verwalten"

In diesem Dialogfeld können Sie Watchpoints für ein CI zu einem Modell hinzufügen oder daraus entfernen.

Zugriff	Klicken Sie in einem Modell im Modelleditor auf die Schaltfläche **Watchpoint** und wählen Sie **CI-Watchpoints verwalten** aus. Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Modell und wählen **Watchpoint > CI-Watchpoints verwalten** aus.
Siehe auch	• "Dargestellte CIs und Watchpoints" auf Seite 240 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Hinzufügen	Klicken Sie hier, um das Dialogfeld **Neuer Watchpoint** zu öffnen, in dem Sie einen neuen Watchpoint hinzufügen können.
Entfernen	Löscht den ausgewählten Watchpoint.
Automatisiert	Ein Häkchen gibt an, dass die neuen vom Watchpoint ermittelten CIs der Ansicht automatisch hinzugefügt werden müssen.
Quell-CI	Zeigt das CI an, das den Anfang des Darstellungspfads bildet.
Watchpoint-Name	Der Name des mit dem Watchpoint verbundenen Darstellungspfads.
Watchpoint-Pfad	Zeigt den Darstellungspfad für den Watchpoint an.

Modelleditor

Mit diesem Editor können Sie Modelle erstellen und bearbeiten.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio auf die Schaltfläche **Neu** und wählen Sie **Instanzbasiertes Modell** aus, um ein neues Modell zu erstellen. Oder wählen Sie den Ressourcentyp **Modelle** aus und öffnen Sie ein vorhandenes Modell.
Wichtige Informationen	Der Modelleditor beinhaltet folgende Ausschnitte: • **Inhaltsausschnitt.** Enthält die im Modell enthaltenen CIs und Modelle. • **Informationsausschnitt.** Enthält die Eigenschaften, zugehörigen CIs und Watchpoints für das ausgewählte CI oder Modell. Sie können CIs aus der CI-Auswahl in den Inhaltsausschnitt eines vorhandenen Modells ziehen, um sie dem Modell hinzuzufügen. Ein CI, das bereits im Modell enthalten ist, kann jedoch nicht in den Ausschnitt gezogen werden. CIs können aus der CI-Auswahl auf die Registerkarte **Zugehörige CIs** des Informationsausschnitts gezogen werden, vorausgesetzt, das ausgewählte Quell-CI und das ausgewählte Ziel-CI können über eine Beziehung des Typs **usage** verbunden werden.
Relevante Aufgaben	"Erstellen eines instanzbasierten Modells" auf Seite 254
Siehe auch	• "Geschäfts-CI-Modelle" auf Seite 235 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Inhaltsausschnitt

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Karte	**Karte.** Zeigt die CIs als Symbole in einem Diagramm.
Text	**Text.** Zeigt die CIs in einer Liste an.
	CI-Eigenschaften. Öffnet das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** für das ausgewählte CI.
	Modelle mit ausgewähltem CI anzeigen. Zeigt eine Liste der Modelle mit dem ausgewählten CI.
	Ansichten für ausgewähltes CI/Modell anzeigen. Zeigt eine Liste der Ansichten für das ausgewählte CI oder Modell.
	Ausgewähltes Modell in einer neuen Registerkarte öffnen. Öffnet das ausgewählte Modell in einer eigenen Registerkarte im Modelleditor.
	Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen. Ermöglicht das Erstellen einer Ansicht auf Basis des aktuellen Modells. Das Dialogfeld **Neue Ansicht erstellen**, in dem Sie eine anzuwendende Perspektive auswählen können, wird geöffnet.
	Ausgewählte CIs aus Modell entfernen. Entfernt ein ausgewähltes CI aus dem Modell (es verbleibt aber in der CMDB).
	Neues Modell einfügen. Öffnet das Dialogfeld **Neues Modell**, in dem Sie ein neues Modell innerhalb des bestehenden Modells definieren können.
	Alle einblenden. Blendet die Modellhierarchie ein.
	Alle ausblenden. Blendet die Modellhierarchie aus.
	Darstellen. Beinhaltet die folgenden Optionen: • **Darstellung starten.** Öffnet das Dialogfeld **CIs darstellen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **CIs darstellen**". • **Darstellungspfad erstellen.** Öffnet das Dialogfeld **Darstellungspfad erstellen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **Darstellungspfad erstellen**". • **Darstellungspfad öffnen.** Öffnet das Dialogfeld **Darstellungspfad öffnen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **Darstellungspfad öffnen**".
	Watchpoint. Beinhaltet die folgenden Optionen: • **Watchpoint-Aktualisierungen.** Ermöglicht das Anzeigen der Watchpoint-Ergebnisse und das Auswählen von CIs, um sie dem Modell hinzuzufügen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **Watchpoint-Aktualisierungen**". • **Neuer Watchpoint.** Ermöglicht das Definieren eines neuen Watchpoints für das ausgewählte CI. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **Neuer Watchpoint**". • **CI-Watchpoints verwalten.** Ermöglicht das Hinzufügen neuer Watchpoints zum CI bzw. das Entfernen vorhandener Watchpoints. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **CI-Watchpoints verwalten**".
	CI-Sammlung. Damit können Sie CIs in einer Sammlung unter einem Modell gruppieren. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Neue CI-Sammlung einfügen.** Erstellen Sie eine neue leere CI-Sammlung. Nach Erstellung der Sammlung können Sie CIs aus der CI-Auswahl, der Registerkarte **Zugehörige CIs** oder dem Modell selbst in die Sammlung ziehen. • **Mit CI-Sammlung verknüpfen.** Wählen Sie mindestens ein CI im Modell aus und verknüpfen Sie es mit einer bestehenden CI-Sammlung oder erstellen Sie eine neue Sammlung. • **CI-Sammlung auflösen.** Wählen Sie eine CI-Sammlung aus und lösen Sie sie auf. Ihre CIs verbleiben direkt unter dem Hauptmodell.
	Suchen. Wechselt zwischen Anzeigen und Ausblenden des Suchfelds und der Pfeilsteuerelemente. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur im Textmodus angezeigt.
	Aktualisieren. Aktualisiert die Karte, um das Layout zu optimieren. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur im Kartenmodus angezeigt.
	An Fenster anpassen. Passt die Kartengröße an den Ausschnitt an. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur im Kartenmodus angezeigt.
Auswählen	Wählen Sie die Funktion des Cursors im Dropdownfeld **Modus** aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • Auswählen • Karte verschieben • Vergrößern **Hinweis:** Diese Funktion wird nur im Kartenmodus angezeigt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Drucken...	**Drucken.** Hier können Sie Befehle zum Drucken, zum Einrichten des Druckers und zum Festlegen der Seitenansicht anzeigen.
	Externe Beziehungen anzeigen. Zeigt die zugehörigen CIs für das ausgewählte CI an. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur im Kartenmodus angezeigt.
	Externe Beziehungen ausblenden. Blendet die zugehörigen CIs für das ausgewählte CI aus. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur im Kartenmodus angezeigt.
	Gibt an, dass Watchpoints für das aktuelle CI definiert sind.
	Gibt an, dass die Watchpoints neue CIs erkannt haben, die zu dem aktuellen Modell gehören. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Dialogfeld **Watchpoint-Aktualisierungen** zu öffnen.
Spalte "CI-Typ"	Zeigt den Typ der einzelnen CIs im Modell an.
Suchen	Geben Sie im Feld **Suchen** einen CI-Namen ganz oder teilweise ein, um ein CI im Modell zu suchen.
Weitersuchen	Klicken Sie hier, um zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks im Modell zu wechseln.
Vorherige suchen	Klicken Sie hier, um zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks im Modell zu wechseln.
Markieren	Klicken Sie hier, um alle Vorkommen des Suchausdrucks im Modell zu markieren.
Spalte "Name"	Zeigt den Namen der einzelnen CIs im Modell an.

Kontextmenüoptionen

Menübefehl	Beschreibung
CI-Sammlung	Klicken Sie auf **CI-Sammlung**, um CIs in einer Sammlung unter einem Modell zu gruppieren. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Neue CI-Sammlung einfügen.** Erstellen Sie ein neue leere Sammlung. Nach Erstellung der Sammlung können Sie CIs aus der CI-Auswahl, der Registerkarte **Zugehörige CIs** oder dem Modell selbst in die Sammlung ziehen. • **Mit CI-Sammlung verknüpfen.** Wählen Sie mindestens ein CI im Modell aus und verknüpfen Sie es mit einer bestehenden CI-Sammlung oder erstellen

Menübefehl	Beschreibung
	Sie eine neue Gruppe. • **CI-Sammlung auflösen.** Wählen Sie eine CI-Sammlung aus und lösen Sie sie auf. Ihre CIs verbleiben direkt unter dem Hauptmodell.
An Fenster anpassen	Passt die Kartengröße an den Ausschnitt an. **Hinweis:** Diese Option wird nur im Kartenmodus angezeigt.
Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen	Erstellt eine Ansicht auf der Grundlage des aktuellen Modells. Das Dialogfeld **Neue Ansicht erstellen**, in dem Sie eine anzuwendende Perspektive auswählen können, wird geöffnet.
Externe Beziehungen ausblenden	Blendet die zugehörigen CIs aus der Karte aus. **Hinweis:** Diese Option wird nur im Kartenmodus angezeigt.
Neues Modell einfügen	Öffnet das Dialogfeld **Neues Modell**, in dem Sie ein neues Modell innerhalb des bestehenden Modells erstellen können.
Ausgewähltes Modell in einer neuen Registerkarte öffnen	Öffnet das ausgewählte Modell in einer eigenen Registerkarte im Modelleditor.
Drucken	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • Drucken • Seitenansicht • Drucker einrichten
Eigenschaften	Öffnet das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** für das ausgewählte CI.
Layout aktualisieren	Aktualisiert die Karte und optimiert das Kartenlayout. **Hinweis:** Diese Option wird nur im Kartenmodus angezeigt.
Ausgewählte CIs aus Modell entfernen	Löscht die ausgewählten CIs aus dem Modell (sie verbleiben aber in der CMDB).
Darstellen	Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Darstellung starten.** Öffnet das Dialogfeld **CIs darstellen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **CIs darstellen**". • **Darstellungspfad öffnen.** Öffnet das Dialogfeld **Darstellungspfad öffnen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **Darstellungspfad öffnen**".

Menübefehl	Beschreibung
Auswählen	Wählen Sie die Funktion des Cursors aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • Auswählen • Karte verschieben • Vergrößern **Hinweis:** Diese Option wird nur im Kartenmodus angezeigt.
Relevante Modelle anzeigen	Zeigt eine Liste der Modelle mit dem ausgewählten CI.
Relevante Ansichten anzeigen	Zeigt eine Liste der Ansichten für das ausgewählte CI oder Modell.
Externe Beziehungen anzeigen	Zeigt die zugehörigen CIs für das ausgewählte CI an. **Hinweis:** Diese Option wird nur im Kartenmodus angezeigt.
Watchpoint	Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Watchpoint-Aktualisierungen.** Zeigen Sie die Watchpoint-Ergebnisse an und wählen Sie CIs aus, die dem Modell hinzugefügt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **Watchpoint-Aktualisierungen**". • **Neuer Watchpoint.** Definieren Sie einen neuen Watchpoint für das ausgewählte CI. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **Neuer Watchpoint**". • **CI-Watchpoints verwalten.** Fügen Sie dem CI neue Watchpoints hinzu oder entfernen Sie vorhandene Watchpoints. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld **CI-Watchpoints verwalten**".
Zoom	Wählen Sie die Kartengröße aus der Prozentliste aus. **Hinweis:** Diese Option wird nur im Kartenmodus angezeigt.

Informationsausschnitt – Registerkarte "Eigenschaften"

In diesem Bereich werden die Eigenschaften des ausgewählten CIs angezeigt.

Wichtige Informationen	Dieser Ausschnitt ist identisch mit der Registerkarte **Eigenschaften** im Informationsausschnitt in IT Universe Manager. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Eigenschaften"" auf Seite 196.

Informationsausschnitt – Registerkarte "Zugehörige CIs"

In diesem Bereich werden die zum Modell gehörenden CIs nach einer Dreiergruppe angezeigt, die eine Beziehung des Typs **Impacted By (Potentially)** enthält.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Klicken Sie hier, um die Beziehung zum ausgewählten CI zu löschen.
	Klicken Sie auf **Richtung umkehren**, um die Richtung der Beziehung für das ausgewählte CI umzukehren. **Hinweis:** Diese Option ist nur für CIs aktiv, die durch eine Beziehung des Typs **usage** verbunden sind.
<CI-Liste>	Enthält den Namen und den CI-Typ der CIs, die durch Beziehungen des Typs **usage** mit dem Modell verbunden sind, sowie die Beziehungsrichtung.
Filtern nach	Wählen Sie ein Feld aus, nach dem die Ergebnisse gefiltert werden sollen, und geben Sie den Wert im Feld **Filter nach** ein.

Informationsausschnitt – Registerkarte "Watchpoints"

In diesem Bereich werden die Watchpoints angezeigt, die für das ausgewählte CI definiert wurden.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Klicken Sie hier, um das Dialogfeld **CI-Watchpoints verwalten** zu öffnen, in dem Sie den Watchpoint bearbeiten können.
Automatisiert	Gibt an, ob die neuen CIs, die vom Watchpoint ermittelt werden, der Ansicht automatisch hinzugefügt werden.
Quell-CI	Zeigt das CI an, das den Anfang des Darstellungspfads bildet.
Watchpoint-Name	Der Name des mit dem Watchpoint verbundenen Darstellungspfads.
Watchpoint-Pfad	Zeigt den Darstellungspfad des Watchpoints an.

Modeling Studio-Seite

Mit dieser Seite können Sie Modelle und Ansichten erstellen und bearbeiten.

Zugriff	Wählen Sie im Navigationsmenü **Modeling Studio** aus oder wählen Sie **Manager > Modellieren > Modeling Studio** aus.
Wichtige	Die Modeling Studio-Seite beinhaltet folgende Ausschnitte:

Informationen	• **Linker Ausschnitt.** Ermöglicht es Ihnen, nach CIs zu suchen oder zu öffnende Ansichten, Modelle bzw. TQL-Abfragen auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter "Linker Ausschnitt" auf Seite 266. • **Bearbeitungsausschnitt.** Zeigt die Topologie-Karte eines ausgewählten Modells bzw. einer ausgewählten Ansicht oder TQL-Abfrage an. Bevor Ansichten oder Modelle geöffnet werden, ist der Editorausschnitt eine leere Leinwand. Wenn Sie eine Ansicht, ein Modell oder eine TQL-Abfrage öffnen, wird dort der relevante Editor angezeigt. Im Editorausschnitt können mehrere Ansichten, Modelle und Abfragen gleichzeitig geöffnet sein. Jede Ansicht, jedes Modell und jede Abfrage werden in einer eigenen Registerkarte angezeigt.
Relevante Aufgaben	• "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247 • "Erstellen von dynamischen Widgets" auf Seite 248 • "Erstellen einer vorlagenbasierten Ansicht" auf Seite 250 • "Erstellen mehrerer vorlagenbasierter Ansichten" auf Seite 251 • "Erstellen eines instanzbasierten Modells" auf Seite 254 • "Erstellen eines neuen patternbasierten Modells" auf Seite 255 • "Definieren von Report-Einstellungen" auf Seite 252 • "Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht auf Grundlage einer CI-Sammlung" auf Seite 256 • "Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht für ein Modell" auf Seite 256
Siehe auch	• "Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht" auf Seite 237 • "Geschäfts-CI-Modelle" auf Seite 235 • "Erstellen vorlagenbasierter Ansichten" auf Seite 235 • "Vorlagen und Perspektiven" auf Seite 233 • "Ansichtsformate" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Neu	**Neu.** Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Instanzbasiertes Modell.** Erstellt ein neues instanzbasiertes Modell. • **Patternbasiertes Modell.** Erstellt ein neues patternbasiertes Modell. • **Pattern-Ansicht.** Erstellt eine neue Pattern-Ansicht. • **Vorlagenbasierte Ansicht.** Erstellt eine neue vorlagenbasierte Ansicht.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **Perspektivenbasierte Ansicht.** Erstellt eine neue perspektivenbasierte Ansicht. • **Vorlage.** Erstellt eine neue Vorlage. • **Perspektive.** Erstellt eine neue Perspektive. • **Dynamisches Widget.** Erstellt ein neues dynamisches Widget für den UCMDB Browser. • **Abfrage.** Erstellt eine neue TQL-Abfrage. • **Automatisierungs-Flow-Zuordnung.** Erstellt eine Automatisierungs--Flow-Zuordnung. Nur relevant, wenn der Automatisierungs-Flow-Adapter bereitgestellt wurde. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum UCMDB Browser.
	Speichern. Speichert die Änderungen an Ansichten, Modellen oder Abfragen. Für Ansichten wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie die Ansicht umbenennen und im entsprechenden Ordner speichern können.
	Speichern unter. Ermöglicht das Speichern von Ansichten, Modellen oder TQL-Abfragen unter einem neuen Namen.
	Rückgängig. Macht die letzte Änderung rückgängig.
	Wiederholen. Wiederholt die letzte Aktion.
	Arbeitsbereich maximieren. Wechselt zwischen der normalen Anzeige und der Vollbildanzeige des Editors.
<Menü>	Weitere Informationen finden Sie unter "Hauptmenü" auf Seite 153.

Dialogfeld "Modelle mit ausgewähltem CI"

In diesem Dialogfeld können Sie eine Liste der Modelle anzeigen, die das ausgewählte CI enthalten.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Modelle mit ausgewähltem CI anzeigen** im Modelleditor oder wählen Sie **Relevante Modelle anzeigen** aus dem Kontextmenü aus.
Siehe auch	• "Geschäfts-CI-Modelle" auf Seite 235 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	CI-Eigenschaften. Öffnet das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** für das ausgewählte Modell.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ansichten für ausgewähltes CI/Modell anzeigen. Zeigt eine Liste der Ansichten für das ausgewählte Modell.
	Modell entfernen. Löscht das ausgewählte Modell.
CI-Typ	Zeigt die CI-Typen der Modelle an, die das ausgewählte CI enthalten.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen Modellnamen ganz oder teilweise ein, um ihn in der Liste zu suchen.
Weitersuchen	Klicken Sie hier, um zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste zu wechseln.
Vorherige suchen	Klicken Sie hier, um zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste zu wechseln.
Name	Zeigt die Namen der Modelle an, die das ausgewählte CI enthalten. **Hinweis:** Der Name des aktuellen Modells wird ausgegraut angezeigt.

Dialogfeld "Neues Modell"

In diesem Dialogfeld können Sie ein wiederverwendbares Modell definieren, das eine CI-Sammlung enthält.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** und wählen Sie **Instanzbasiertes Modell** aus. Alternativ ziehen Sie ein CI aus der Struktur in der CI-Auswahl in den Bearbeitungsausschnitt und wählen **Neues Modell erstellen** aus.
Relevante Aufgaben	"Erstellen eines instanzbasierten Modells" auf Seite 254
Siehe auch	• "Geschäfts-CI-Modelle" auf Seite 235 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Neue CI-Eigenschaften definieren	Geben Sie die Werte für die CI-Eigenschaften ein. Sie müssen Werte für erforderliche Eigenschaften eingeben. Die erforderlichen Eigenschaften sind durch ein Sternchen gekennzeichnet.
CI-Typ auswählen	Wählen Sie in der Liste einen CI-Typ aus, der als Basis des Modells dient.

Dialogfeld "Neue Pattern-Ansicht/Vorlage/Perspektive"

In diesem Dialogfeld können Sie mit dem Pattern-Ansichtseditor eine neue Ansicht, Vorlage oder Perspektive definieren.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio auf die Schaltfläche **Neu** und wählen Sie im Dropdownmenü **Pattern-Ansicht**, **Vorlage** oder **Perspektive** aus.
Wichtige Informationen	Nach Ihrer Auswahl und dem Klicken auf **OK** wechseln Sie direkt zum Pattern-Ansichtseditor, um die Ansicht zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Pattern-Ansichtseditor" auf Seite 289.
Relevante Aufgaben	"Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244, "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245, "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Weitersuchen. Wechselt zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste der TQL-Abfragen.
	Vorherige suchen. Wechselt zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste der TQL-Abfragen.
	Alles markieren. Markiert alle Vorkommen des Suchausdrucks in der Liste der TQL-Abfragen.
<TQL-Abfragestruktur>	Zeigt die vorhandenen TQL-Abfragen als Struktur an.
Basisabfrage auswählen	Wenn die neue Ansicht auf einer vorhandenen TQL-Abfrage basieren soll, wählen Sie diese Option und dann eine TQL-Abfrage in der Struktur aus. Der Pattern-Ansichtseditor wird mit der ausgewählten TQL-Abfrage auf der Leinwand geöffnet.
Neue Abfrage erstellen	Wenn eine neue TQL-Abfrage als Grundlage für die Ansicht verwendet werden soll, wählen Sie diese Option aus. Der Pattern-Ansichtseditor wird mit einer leeren Leinwand geöffnet.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen TQL-Abfragenamen ganz oder teilweise ein, um in der Liste eine TQL-Abfrage zu suchen.

Dialogfeld "Neuer Watchpoint"

In diesem Dialogfeld können Sie einen Watchpoint für ein CI in einem Modell definieren.

Zugriff	Klicken Sie in einem Modell im Modelleditor auf die Schaltfläche **Watchpoint** und wählen Sie **Neuer Watchpoint** aus. Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Modell und wählen **Watchpoint > Neuer Watchpoint** aus.
Wichtige Informationen	Wenn für das ausgewählte CI keine Darstellungspfade gefunden werden, können keine Watchpoints definiert werden. Watchpoints für CIs in einem neuen Modell können erst nach dem Speichern des Modells definiert werden.
Relevante Aufgaben	"Erstellen eines instanzbasierten Modells" auf Seite 254
Siehe auch	• "Dargestellte CIs und Watchpoints" auf Seite 240 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Modell automatisch aktualisieren	Wählen Sie diese Option aus, damit alle dargestellten CIs aus dem ausgewählten Pfad dem Modell automatisch hinzugefügt werden. **Hinweis:** In einer Umgebung mit Mandantenfähigkeit erfordert diese Aktion die Berechtigung **Daten aktualisieren** in Verbindung mit allen Mandanten des Modells.
Aktualisierungen manuell steuern	Wählen Sie diese Option aus, um alle dargestellten CIs aus dem ausgewählten Pfad dem Modell manuell hinzuzufügen.
Darstellungspfad für Watchpoint auswählen	Wählen Sie einen Darstellungspfad aus der Dropdownliste aus.
Darstellungspfade für CI-Typ anzeigen	Wählen Sie einen CI-Typ aus der Dropdownliste aus. Alle Darstellungspfade, die mit diesem CI-Typ beginnen, werden in der Liste im unteren Dropdownfeld angezeigt.

Dialogfeld "Darstellungspfad öffnen"

In diesem Dialogfeld können Sie einen vorhandenen Pfad öffnen.

Zugriff	Klicken Sie in einem Modell im Modelleditor auf die Schaltfläche **Darstellen** und

	wählen Sie **Darstellungspfad öffnen** aus. Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Modell und wählen **Darstellen > Darstellungspfad öffnen** aus.
Wichtige Informationen	Nach Auswahl des gewünschten Darstellungspfads klicken Sie auf **Ausführen**. Wenn im ausgewählten Pfad CIs gefunden werden, wird das Dialogfeld **CIs darstellen** für diesen Pfad geöffnet. Werden keine CIs gefunden, wird eine Meldung mit einem entsprechenden Hinweis angezeigt.
Siehe auch	• "Dargestellte CIs und Watchpoints" auf Seite 240 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Spalte "Beschreibung"	Enthält die Beschreibungen der vorhandenen Pfade.
Bearbeiten	Öffnet das Dialogfeld **Darstellungspfad bearbeiten**, in dem Sie den ausgewählten Pfad bearbeiten können.
Ausführen	Öffnet das Dialogfeld **CIs darstellen** für den ausgewählten Darstellungspfad.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen Pfadnamen ganz oder teilweise ein, um einen Pfad in der Liste zu suchen.
Weitersuchen	Klicken Sie hier, um zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Pfadliste zu wechseln.
Vorherige suchen	Klicken Sie hier, um zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Pfadliste zu wechseln.
Markieren	Klicken Sie hier, um alle Vorkommen des Suchausdrucks in der Pfadliste zu markieren.
Spalte "Name"	Enthält die Namen der vorhandenen Pfade.
Entfernen	Löscht den ausgewählten Pfad.
Darstellungspfade für CI-Typ anzeigen	Wählen Sie einen CI-Typ aus der Dropdownliste aus. Alle Pfade, die mit dem ausgewählten CI beginnen, werden in der Tabelle unten angezeigt.

Dialogfeld "Patternbasierter Modell-Scheduler"

In diesem Dialogfeld können Sie den Startzeitpunkt und das Wiederholungsintervall für patternbasierte Modelle festlegen.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio im linken Ausschnitt auf der Registerkarte **Ressourcen** auf die Schaltfläche **Patternbasierter Modell-Scheduler** .

Wichtige Informationen	Alle patternbasierten Modelle werden gleichzeitig aktualisiert. Die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen gelten für alle vorhandenen und zukünftig erstellten patternbasierten Modelle. Der Startzeitpunkt für Modellaktualisierungen ist standardmäßig auf die Serverzeit bei der ersten Modellerstellung festgelegt. Wenn Sie das Dialogfeld öffnen, ist als Standardstartzeit die aktuelle Serverzeit festgelegt. Das Wiederholungsintervall lautet standardmäßig 12 Stunden.
Relevante Aufgaben	"Erstellen eines neuen patternbasierten Modells" auf Seite 255
Siehe auch	• "Geschäfts-CI-Modelle" auf Seite 235 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Erweiterte Aktualisierungen des patternbasierten Modell-Schedulers	Wählen Sie diese Option aus, um die patternbasierten Modellaktualisierungen mithilfe eines Cron-Ausdrucks zu planen.
Cron-Ausdruck	Wenn **Erweiterte Aktualisierungen des patternbasierten Modell-Schedulers** ausgewählt ist, geben Sie einen Cron-Ausdruck ein. Eine Beschreibung der in Cron-Ausdrücken verwendeten Felder sowie entsprechende Verwendungsbeispiele finden Sie unter "Cron-Ausdrücke" auf Seite 328.
Tägliche Aktualisierungen des patternbasierten Modell-Schedulers	Wählen Sie diese Option aus, um die patternbasierten Modellaktualisierungen mithilfe eines Startzeitpunkts und eines Wiederholungsintervalls zu planen.
Wiederholungsintervall	Wenn **Tägliche Aktualisierungen des patternbasierten Modell-Schedulers** ausgewählt ist, legen Sie ein Wiederholungsintervall (in Stunden) fest. Dieses bestimmt die Häufigkeit der patternbasierten Modellaktualisierungen. **Hinweis:** Das Wiederholungsintervall muss sich gleichmäßig über 24 Stunden verteilen lassen, damit die Aktualisierungen täglich zur selben Uhrzeit erfolgen.
Serverzeit	Zeigt die Uhrzeit des Servers an.
Start um	Wählen Sie ein Startdatum und eine Startzeit für die patternbasierten Modellaktualisierungen aus.
Ausdruck prüfen	Klicken Sie nach der Eingabe eines Cron-Ausdrucks auf die Schaltfläche **Ausdruck prüfen**, um die Gültigkeit des Ausdrucks zu bestätigen.

Assistent für patternbasierte Modelle

Dieser Assistent ermöglicht die Erstellung eines patternbasierten Modells.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio auf die Schaltfläche **Neu** und wählen Sie **Patternbasiertes Modell** aus dem Dropdownmenü aus.
Wichtige Informationen	Wenn Sie ein patternbasiertes Modell erstellen, wird es genau wie ein instanzbasiertes Modell als CI gespeichert. Basiert das Modell auf einer neuen TQL-Abfrage, wird die Abfrage ebenfalls gespeichert und in der TQL-Abfragestruktur angezeigt. Wenn Sie ein patternbasiertes Modell über einem vorhandenen instanzbasierten Modell erstellen, wird das Modell mit dem Namen des instanzbasierten Modells gespeichert. Wenn Sie ein neues patternbasiertes Modell mit demselben Namen wie ein zuvor gelöschtes patternbasiertes Modell erstellen, können Sie eine alte Abfrage als Basis für das neue patternbasierte Modell auswählen oder Sie können eine neue Abfrage erstellen.
Relevante Aufgaben	"Erstellen eines neuen patternbasierten Modells" auf Seite 255
Assistentenübersicht	Der Assistent für patternbasierte Modelle enthält Folgendes: "Seite "CI-Typ auswählen"" > "Seite "Abfrageauswahl""
Siehe auch	• "Patternbasierte Modelle" auf Seite 236 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Seite "CI-Typ auswählen"

Auf dieser Assistentenseite können Sie einen CI-Typ für das Modell auswählen und seine Details definieren.

Assistentenübersicht	Der Assistent für patternbasierte Modelle enthält Folgendes: **"Seite "CI-Typ auswählen""**>"Seite "Abfrageauswahl""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Vorhandenes Modell	Wählen Sie **Vorhandenes Modell** aus, um ein patternbasiertes Modell über einem vorhandenen instanzbasierten Modell zu erstellen. Wählen Sie ein vorhandenes Modell in der Struktur aus.
Neues Modell	Wählen Sie **Neues Modell** aus, um ein neues patternbasiertes Modell (ohne Verbindung zu einem anderen Modell) zu erstellen. Wählen Sie im Bereich **CI-Typ**

Element der Oberfläche	Beschreibung
	auswählen in der Liste einen CI-Typ aus, der als Basis des Modells dient. Geben Sie anschließend im Bereich **Neue CI-Eigenschaften definieren** die Werte für die CI-Eigenschaften ein.

Seite "Abfrageauswahl"

Auf dieser Assistentenseite können Sie eine TQL-Abfrage auswählen, die als Grundlage des Modells dient.

Assistentenübersicht	Der Assistent für patternbasierte Modelle enthält Folgendes: "Seite "CI-Typ auswählen"" > **"Seite "Abfrageauswahl""**

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Weitersuchen. Wechselt zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste der TQL-Abfragen.
	Vorherige suchen. Wechselt zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste der TQL-Abfragen.
	Alles markieren. Markiert alle Vorkommen des Suchausdrucks in der Liste der TQL-Abfragen.
<TQL-Abfragestruktur>	Zeigt die vorhandenen TQL-Abfragen als Struktur an.
Basisabfrage auswählen	Wenn das Modell auf einer vorhandenen TQL-Abfrage basieren soll, wählen Sie diese Option und dann eine Abfrage in der Struktur aus. Der TQL-Abfrageeditor wird mit der ausgewählten Abfrage auf der Leinwand geöffnet.
Neue Abfrage erstellen	Wenn eine neue TQL-Abfrage als Grundlage für das Modell verwendet werden soll, wählen Sie diese Option aus. Der TQL-Abfrageeditor wird mit einer leeren Leinwand geöffnet. **Hinweis:** Wenn Sie ein patternbasiertes Modell auf der Basis einer neuen Abfrage erstellen, wird die Priorität der Abfrage automatisch auf **Nicht aktiv** gesetzt.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen TQL-Abfragenamen ganz oder teilweise ein, um in der Liste eine Abfrage zu suchen.

Pattern-Ansichtseditor

Mit diesem Editor können Sie Pattern-Ansichten, Vorlagen und Perspektiven erstellen und bearbeiten.

Zugriff	Um eine neue Ansicht im Pattern-Ansichtseditor zu öffnen, wechseln Sie zu Modeling Studio, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** und wählen Sie den gewünschten Ansichtstyp aus. Um eine vorhandene Ansicht im Pattern-Ansichtseditor zu öffnen, wechseln Sie in Modeling Studio im linken Ausschnitt zur Registerkarte **Ressourcen** und wählen den Ressourcentyp **Ansichten** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Ansicht in der Struktur und wählen Sie **Ansicht öffnen** aus oder doppelklicken Sie auf eine Ansicht oder ziehen Sie eine Ansicht in den Editorausschnitt. Die Topologie-Karte der Ansicht wird im Editorausschnitt geöffnet.

Wichtige Informationen	Sie können den Editor in einem der folgenden Modi öffnen:
	• Im **Ansichtsmodus** werden folgende Ausschnitte angezeigt:
	  • **Ausschnitt "Abfragedefinition".** Weitere Informationen finden Sie unter "TQL-Abfrageeditor" auf Seite 315.
	  • **Ausschnitt mit erweiterten Infos.** Weitere Informationen finden Sie unter "Ausschnitt mit erweiterten Infos" auf Seite 1.
	  • **Ausschnitt "Hierarchie".** Ermöglicht es Ihnen, die Hierarchie der Ansicht festzulegen. (Befindet sich im rechten Teil der Editorseite.)
	• Im **Report-Modus** werden folgende Ausschnitte angezeigt:
	  • **Ausschnitt "Hierarchie".** Ermöglicht es Ihnen, die Hierarchie der Ansicht festzulegen. (Befindet sich im linken Teil der Editorseite.)
	  • **Ausschnitt "Abfrageknotendefinition".** Ermöglicht es Ihnen, die in den Report aufzunehmenden Attribute auszuwählen und ihre Reihenfolge festzulegen.
	• Im Modus **Widget** werden folgende Ausschnitte angezeigt:
	  • **Ausschnitt "Hierarchie".** Ermöglicht es Ihnen, die Hierarchie der Ansicht festzulegen. (Befindet sich im linken Teil der Editorseite.)
	  • **Widget-Knotendefinition.** Hier können Sie Optionen für die CI-Attribute angeben, die im dynamischen Widget enthalten sein sollen.
	  Hinweis: Der Widget-Modus ist nur verfügbar, wenn Sie ein dynamisches Widget erstellen oder bearbeiten.
	
	Hinweis: Wenn Sie die Ansicht, Vorlage oder Perspektive oder das dynamische Widget speichern möchten, verwenden Sie die Schaltfläche **Speichern** in der Hauptsymbolleiste von Modeling Studio.

Relevante Aufgaben	• "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247 • "Erstellen von dynamischen Widgets" auf Seite 248
Siehe auch	• "Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht" auf Seite 237 • "Vorlagen und Perspektiven" auf Seite 233 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Ausschnitt "Hierarchie"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	'Gruppieren nach' hinzufügen. Damit können Sie eine Untergruppe in der Hierarchie erstellen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **'Gruppieren nach Attribut' hinzufügen.** Öffnet das Dialogfeld **Abfrageknotengruppierung**, in dem Sie ein Attribut für eine Untergruppe in der Hierarchie auswählen können. • **'Gruppieren nach CIT' hinzufügen**. Erstellt eine Untergruppe in der Hierarchie für den CI-Typ des ausgewählten Abfrageknotens. • **'Gruppieren nach Ansichtsknoten' hinzufügen**. Erstellt nur für den ausgewählten Abfrageknoten eine Untergruppe in der Hierarchie. **Hinweis:** Bei einem Kontaktabfrageknoten einer Perspektive können Sie keine Untergruppen definieren.
	'Gruppieren nach Attribut' bearbeiten. Öffnet das Dialogfeld **Abfrageknotengruppierung**, in dem Sie ein Attribut für eine Untergruppe in der Hierarchie bearbeiten können.
	Umbenennen. Damit können Sie den ausgewählten Abfrageknoten umbenennen.
	Abfrageknoten löschen. Löscht den ausgewählten Abfrageknoten aus der Hierarchiestruktur.
	Ansichtsknotenebene nach oben. Verschiebt den ausgewählten Abfrageknoten eine Ebene in der Hierarchie nach oben.
	Ansichtsknotenebene nach unten. Verschiebt den ausgewählten Abfrageknoten unter dem Abfrageknoten darüber in der Hierarchie. **Hinweis:** Wenn sich der ausgewählte Abfrageknoten an der Spitze der

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hierarchiestruktur befindet, wird er durch Klicken auf **Ansichtsknotenebene nach unten** unter dem Abfrageknoten platziert, der sich in der Hierarchie unter ihm befindet.
	Ansichtsknoten nach oben. Verschiebt den ausgewählten Abfrageknoten in der Hierarchiestruktur nach oben. Die Abfrageknotenreihenfolge in der Hierarchie bestimmt die Abfrageknotenreihenfolge in dem Report, der für die Ansicht in Reports erzeugt wird.
	Ansichtsknoten nach unten. Verschiebt den ausgewählten Abfrageknoten in der Hierarchiestruktur nach unten. Die Abfrageknotenreihenfolge in der Hierarchie bestimmt die Abfrageknotenreihenfolge in dem Report, der für die Ansicht in Reports erzeugt wird.
	Vorschau. Zeigt eine Vorschau des Topologie-Reports an. **Hinweis:** Diese Option wird im Ausschnitt **Hierarchie** nur angezeigt, wenn der Report-Modus ausgewählt ist.
	Report-Eigenschaften. Öffnet das Dialogfeld **Report-Eigenschaften**, in dem Sie die Bezeichnung, die Unterbezeichnung und das Format für den Topologie-Report der Ansicht festlegen können. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Report-Eigenschaften"" auf Seite 401.
<Hierarchiestruktur>	Die Abfrageknoten der TQL-Abfrage werden in einer hierarchischen Struktur so angeordnet, dass sie die für die Ansicht definiert Hierarchie widerspiegeln. Sie können die Hierarchie ändern, indem Sie auf Abfrageknoten klicken und sie an eine andere Position ziehen. Wenn Sie auf einen Abfrageknoten klicken und mit dem Ziehen beginnen, werden die Abfrageknoten, unter denen Sie Ihren Abfrageknoten platzieren können, grün markiert.
Hierarchiemethode	Wählen Sie die Methode aus, mit der die Hierarchie festgelegt wird: • **Manuell.** Sie legen die Hierarchie manuell durch Ziehen der Abfrageknoten und Verwenden der Symbolleistenschaltflächen fest. • **Regelbasiert.** Öffnen Sie das Dialogfeld **Hierarchieregeln**, in dem Sie Regeln für die Hierarchie festlegen können.

Kontextmenü

Der Ausschnitt **Hierarchie** weist folgende Optionen auf, die ausgewählt werden können, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten in der Hierarchiestruktur klicken:

Menübefehl	Beschreibung
'Gruppieren nach Attribut' hinzufügen	Wählen Sie **'Gruppieren nach Attribut' hinzufügen** aus, um das Dialogfeld **Abfrageknotengruppierung** zu öffnen, in dem Sie ein Attribut

Menübefehl	Beschreibung
	für eine Untergruppe in der Hierarchie auswählen können.
'Gruppieren nach CIT' hinzufügen	Wählen Sie **'Gruppieren nach CIT' hinzufügen** aus, um eine Untergruppe in der Hierarchie für den CI-Typ des ausgewählten Abfrageknotens zu erstellen.
'Gruppieren nach Ansichtsknoten' hinzufügen	Wählen Sie **'Gruppieren nach Ansichtsknoten' hinzufügen** aus, um nur für den ausgewählten Abfrageknoten eine Untergruppe in der Hierarchie zu erstellen.
Zyklen definieren	Wählen Sie **Zyklen definieren** aus, um eine zyklische Hierarchie zu definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Zyklusdefinitionen"" auf Seite 264.
Ansichtsknoten löschen	Wählen Sie diese Option aus, um den ausgewählten Abfrageknoten aus der Hierarchiestruktur zu löschen.
Ansichtsknoten nach unten	Wählen Sie diese Option aus, um den ausgewählten Abfrageknoten in der Hierarchiestruktur nach unten zu verschieben.
Ansichtsknotenebene nach unten	Klicken Sie auf **Ansichtsknotenebene nach unten**, um den ausgewählten Abfrageknoten unter dem übergeordneten Knoten in der Hierarchie zu platzieren. **Hinweis:** Wenn sich der ausgewählte Abfrageknoten an der Spitze der Hierarchiestruktur befindet, wird er durch Auswählen von **Ansichtsknotenebene nach unten** unter dem Abfrageknoten platziert, der sich in der Hierarchie unter ihm befindet.
Ansichtsknotenebene nach oben	Wählen Sie **Ansichtsknotenebene nach oben** aus, um den ausgewählten Abfrageknoten in der Hierarchie um eine Ebene nach oben zu verschieben.
Ansichtsknoten nach oben	Wählen Sie diese Option aus, um den ausgewählten Abfrageknoten in der Hierarchiestruktur nach oben zu verschieben.
Umbenennen	Wählen Sie diese Option aus, um den ausgewählten Abfrageknoten umzubenennen.
Ansichtsknoten als unsichtbar festlegen	Wählen Sie diese Option aus, um den ausgewählten Abfrageknoten als unsichtbar festzulegen. CIs dieses Typ werden nicht in den Ergebnissen angezeigt. Wenn diese Option ausgewählt ist, wird der Indikator **In Abfrageergebnissen ausgeblendet** in der Ecke des ausgewählten Abfrageknotens in der Hierarchiestruktur angezeigt.
Ansichtsknoten als sichtbar festlegen	Wählen Sie diese Option aus, um den ausgewählten Abfrageknoten als sichtbar festzulegen. CIs dieses Typ werden in den Ergebnissen angezeigt.

Menübefehl	Beschreibung
Unterdiagrammhierarchie	Ermöglicht es Ihnen festzulegen, ob das für den ausgewählten Abfrageknoten definierte Unterdiagramm in der flachen Struktur des Abfrageknotens oder in einer Struktur unterhalb des Abfrageknotens angezeigt wird. **Hinweis:** Diese Option ist nur für Abfrageknoten relevant, für die ein Unterdiagramm definiert ist.

Ausschnitt "Abfrageknotendefinition"

Wichtige Informationen	Der Ausschnitt **Abfrageknotendefinition** ist für vorlagenbasierte Ansichten deaktiviert. Um Änderungen am Report-Layout vorzunehmen, bearbeiten Sie die Basisvorlage der Ansicht. Wenn Sie eine vorlagenbasierte Ansicht im Editor öffnen und die Registerkarte **Report** auswählen, wird eine Warnmeldung mit einem Link zur Basisvorlage der Ansicht angezeigt.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Auf. Verschiebt ein ausgewähltes Attribut in der Reihenfolge des Report-Layouts nach oben.
	Ab. Verschiebt ein ausgewähltes Attribut in der Reihenfolge des Report-Layouts nach unten.
	Bearbeiten. Ermöglicht es Ihnen, die Funktion für das ausgewählte Attribut zu bearbeiten.
	Löschen. Löscht das ausgewählte Attribut aus dem Report-Layout.
	Verschiebt die ausgewählten Attribute in die Liste **Report-Layout**.
Funktion hinzufügen	Klicken Sie auf **Funktion hinzufügen**, um das Dialogfeld **Funktion hinzufügen** zu öffnen. Hier können Sie die Funktionen definieren, die in den Report für den ausgewählten Abfrageknoten aufgenommen werden sollen. Jede hinzugefügte Funktion wird als Attribut behandelt und als Spalte im Report angezeigt. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur aktiv, wenn sich unter dem ausgewählten Abfrageknoten in der Ansichtshierarchie ein Abfrageknoten befindet.
Attribute	Die Liste der verfügbaren Attribute für den ausgewählten Abfrageknoten.
Diagramm	Klicken Sie auf **Diagramm definieren**, um die Daten für die aktuelle

Element der Oberfläche	Beschreibung
definieren	Ansichtsebene als Diagramm anzuzeigen. Die Felder für die Diagrammeigenschaften werden angezeigt. Die Option **Diagramm definieren** ist nur für einen Abfrageknoten oder einen Gruppierungsknoten aktiv, der folgende Bedingungen erfüllt: • Er bildet die oberste Ebene der Ansicht und besitzt eine untergeordnete Ebene in der Ansichtshierarchie. • Er ist der einzige Abfrageknoten auf seiner Ebene in der Ansicht. • Er besitzt mindestens ein numerisches Attribut, das für das Report-Layout ausgewählt ist.
Report-Layout	Zeigt die Liste der Attribute an, die für die Anzeige im Report ausgewählt wurden. Verwenden Sie die Symbolleistenschaltflächen, um die Reihenfolge der Attribute im Report zu ändern und Funktionen hinzuzufügen.
Sortierreihenfolge festlegen	Klicken Sie hier, um das Dialogfeld **Sortierreihenfolge der Spalten festlegen** zu öffnen, in dem Sie die Reihenfolge der Report-Spalten festlegen können.

Diagrammeigenschaften

Der Teil **Diagrammeigenschaften** des Ausschnitts beinhaltet die folgenden Elemente:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Diagramm entfernen. Entfernt das Diagramm aus dem Report. Der Report wird als Tabelle erzeugt.
Aufschlüsselung nach	Das Diagramm wird nach CI- oder Gruppierungsknoten-Anzeigelabel aufgeschlüsselt. Dies wird für alle Reports festgelegt.
Diagrammtyp	Wählen Sie **Kreis** aus, um ein Kreisdiagramm zu erstellen, oder **Balken**, um ein Balkendiagramm zu erstellen.
Wert	Wählen Sie einen Wert aus der Dropdownliste aus.

Ausschnitt "Widget-Definition"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<CI-Zugriffssteuerung für Browser anwenden>	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um sicherzustellen, dass das dynamische Widget Daten nur entsprechend den Berechtigungen anzeigt, die auf der Registerkarte **CI-Zugriffssteuerung für Browser** im Role Manager angegeben wurden. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, zeigt das dynamische Widget

Element der Oberfläche	Beschreibung
	alle Daten ungeachtet der Berechtigungen an.
<Pfad anzeigen>	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, damit im UCMDB Browser der Pfad im dynamischen Widget aus einem bestimmten Knoten in der Ansichtsdefinition für alle untergeordneten Objekte angezeigt wird.
Attributname	Die Attribute für den ausgewählten Knoten, die im dynamischen Widget angezeigt werden.
Details	Gibt an, ob dieses Attribut im Widget Details-Modus angezeigt wird.
Gruppenname	Gibt den Namen an, unter dem das Attribut im Widget Details-Modus gruppiert wird.
Übersicht	Gibt an, ob dieses Attribut im Modus **CI-Übersicht** angezeigt wird.
Neu fokussierbar	Gibt an, ob dieses Attribut als Hyperlink angezeigt wird und eine neue Fokussierung auf das CI festgelegt werden kann, für das das Attribut definiert wurde.
Widget-Typ	Ermöglicht die Auswahl eines ursprünglichen Anzeigemodus. Folgende Reports stehen zur Verfügung: • **Eigenschaften-Modus**. Zeigt individuelle Eigenschaften für CIs an. **Hinweis:** Wenn Sie keinen Wert für den Widget-Typ auswählen, wird der Eigenschaften-Modus standardmäßig aktiviert. • **Topologie-Kartenmodus**. Zeigt CIs entsprechend Ihrer aktuellen Topologie an. • **Topologie-CIT-Gruppenmodus** Zeigt CIs gruppiert nach CI-Typ entsprechend Ihres aktuellen Modells an. • **Topologie-Textmodus**. Zeigt eine Liste der CIs aufgeschlüsselt nach CI-Typ an. Der Topologie-Modus, den Sie auswählen, ist die erste Ansichtsauswahl, bis Sie zu einer anderen Auswahl im UCMDB Browser wechseln.

Perspektivenbasierter Ansichtseditor

Mit diesem Editor können Sie perspektivenbasierte Ansichten erstellen und bearbeiten.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio auf die Schaltfläche **Neu** und wählen Sie **Perspektivenbasierte Ansicht** aus, um eine neue Ansicht zu erstellen. Oder ziehen Sie CIs aus der CI-Auswahl auf die leere Leinwand und wählen Sie **Neue Ansicht erstellen** aus. Um eine vorhandene Ansicht im Editor zu öffnen, wählen Sie im Ausschnitt **Ressourcen** den Ressourcentyp **Ansichten** aus, wählen Sie die gewünschte perspektivenbasierte Ansicht in der Struktur aus und klicken Sie auf **Ansicht öffnen**

	. Oder doppelklicken Sie auf die Ansicht.
Wichtige Informationen	Der perspektivenbasierte Ansichtseditor beinhaltet folgende Ausschnitte: • **Inhaltsausschnitt.** Ziehen Sie CIs und/oder Modelle in diesen Ausschnitt, um sie in die Ansicht aufzunehmen. • **Perspektivenausschnitt.** Wählen Sie Perspektiven aus, die zum Erstellen einer Ansicht auf den Inhalt angewendet werden. • **Ausschnitt "Ansichtsergebnisse".** Zeigt eine Topologie-Karte mit einer Vorschau der aktuellen Ansicht an. Dieser Ausschnitt enthält die meisten IT Universe Manager-Funktionen.
Relevante Aufgaben	• "Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht für ein Modell" auf Seite 256 • "Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht auf Grundlage einer CI-Sammlung" auf Seite 256
Siehe auch	• "Erstellen einer perspektivenbasierten Ansicht" auf Seite 237 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Inhaltsausschnitt

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ansichtsergebnisse in IT Universe anzeigen. Wechselt direkt in die aktuelle Ansicht in IT Universe Manager.
	Eigenschaften. Öffnet das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** für das ausgewählte CI.
	Modelle mit ausgewähltem CI anzeigen. Zeigt eine Liste der Modelle mit dem ausgewählten CI.
	Ansichten für ausgewähltes CI/Modell anzeigen. Zeigt eine Liste der Ansichten für das ausgewählte CI oder Modell.
	Ausgewähltes Modell in einer neuen Registerkarte öffnen. Öffnet das ausgewählte Modell in einer eigenen Registerkarte im Modelleditor.
	Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen. Ermöglicht das Erstellen einer Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells. Öffnet das Dialogfeld zum Erstellen einer neuen Ansicht, indem Sie eine Perspektive auswählen können.
	Basis-CIs entfernen. Löscht das ausgewählte CI aus der Ansicht.
	Eigenschaften der Ansichtsdefinition. Öffnet das Dialogfeld **Eigenschaften der Ansichtsdefinition**, in dem Sie die Eigenschaften für die Ansicht festlegen können.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Suchen. Wechselt zwischen Anzeigen und Ausblenden des Suchfelds und der Pfeilsteuerelemente.
Spalte "CI-Typ"	Zeigt den Typ der einzelnen CIs in der Ansicht an.
Suchen	Geben Sie im Feld **Suchen** einen CI-Namen ganz oder teilweise ein, um ein CI in der Ansicht zu suchen.
Weitersuchen	Klicken Sie hier, um zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Ansicht zu wechseln.
Vorherige suchen	Klicken Sie hier, um zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Ansicht zu wechseln.
Markieren	Klicken Sie hier, um alle Vorkommen des Suchausdrucks in der Ansicht zu markieren.
Spalte "Name"	Zeigt den Namen der einzelnen CIs in der Ansicht an.

Kontextmenüoptionen

Menübefehl	Beschreibung
Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells erzeugen	Erstellt eine Ansicht auf Basis des ausgewählten Modells. Das Dialogfeld **Neue Ansicht erstellen**, in dem Sie eine anzuwendende Perspektive auswählen können, wird geöffnet.
Ausgewähltes Modell in einer neuen Registerkarte öffnen	Öffnet das ausgewählte Modell in einer eigenen Registerkarte im Modelleditor.
Eigenschaften	Öffnet das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** für das ausgewählte CI.
Basis-CIs entfernen	Löscht das ausgewählte CI oder Modell aus dem Ansichtsinhalt.
Relevante Modelle anzeigen	Klicken Sie hier, um eine Liste der Modelle anzuzeigen, die das ausgewählte CI enthalten.
Relevante Ansichten anzeigen	Klicken Sie hier, um eine Liste der Ansichten anzuzeigen, die das ausgewählte CI oder Modell enthalten.

Perspektivenausschnitt

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Perspektivenschritt entfernen. Löscht die ausgewählte Ebene der Perspektivenauswahl.
	Schritt nach oben verschieben. Verschiebt die Perspektivenauswahl von der aktuellen Ebene zur vorherigen Ebene.
	Schritt nach unten verschieben. Verschiebt die Perspektivenauswahl von der aktuellen Ebene zur folgenden Ebene.
	Perspektivenschritt hinzufügen. Fügt der Perspektivenauswahl eine neue Ebene hinzu. Die Ergebnisse der vorherigen Perspektivenebene dienen als Eingabeinhalt für die neue Ebene.
	Perspektiven auswählen. Öffnet ein Dialogfeld mit den verfügbaren Perspektiven. Die erforderlichen Perspektiven können Sie mit den Pfeilschaltflächen aus der Spalte **Verfügbare Perspektiven** in die Spalte **Ausgewählte Perspektiven** verschieben. Zum Anzeigen einer Perspektivendefinition wählen Sie in einer der Spalten eine Perspektive aus und klicken auf den Link **Definition öffnen**. Die Perspektivendefinition wird auf einer eigenen Registerkarte geöffnet.
Über Modellhierarchie anwenden	Aktivieren Sie für Ansichten, die auf Modellen basieren, das Kontrollkästchen **Über Modellhierarchie anwenden**, damit die Modellhierarchie in die Ansicht aufgenommen wird und die Perspektiven auf die in das Modell aufgenommenen CIs sowie auf das Modell selbst angewendet werden. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Modellhierarchie aus der Ansicht auszuschließen und die Perspektiven nur auf das Modell selbst anzuwenden. In diesem Fall wird das Modell wie ein normales CI behandelt. **Hinweis:** Diese Option ist für Ansichten deaktiviert, die auf einer CI-Sammlung oder auf einem Modell und einer CI-Sammlung basieren.
Perspektiven	Listet die ausgewählten Perspektiven auf. Solange keine Auswahl getroffen wurde, enthält das Fenster eine Standardperspektive. Sie können den Wert für die Standardperspektive über die Infrastruktureinstellung **Ausgewählte Perspektiven für neue perspektivenbasierte Ansichten** festlegen.

Ausschnitt "Ansichtsergebnisse"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Karte	Zeigt die Ergebnisse im Kartenmodus an.
Text	Zeigt die Ergebnisse im Textmodus an.
Gruppieren nach	Wählen Sie eine Gruppierungsmethode für die CIs in der Topologie-Karte aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Nach Ebene gruppieren.** Die CIs werden anhand des Werts gruppiert, den das Ebenenattribut ihres CI-Typs aufweist. • **Nach CI-Typ gruppieren.** Die CIs werden anhand ihres CI-Typs gruppiert. • **Nach Klassifizierung gruppieren.** Die CIs werden anhand des Werts gruppiert, den das Klassifizierungsattribut ihres CI-Typs aufweist. • **Keine Gruppierung.** CIs werden nicht gruppiert. **Hinweis:** • Diese Option steht nur im Kartenmodus zur Verfügung. • Wenn eine Gruppierungsoption ausgewählt ist, enthält jede Gruppe einen Indikator, der die Anzahl der CIs in der Gruppe anzeigt. Enthält eine Gruppe eine große Anzahl an CIs, wird sie reduziert geöffnet, sodass nur Name und Zählindikator angezeigt werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem Pluszeichen **+**, um die Gruppe zu erweitern und alle CIs anzuzeigen. Sie können den Schwellenwert der CIs festlegen, ab dem die Gruppe automatisch ausgeblendet werden soll, indem Sie die Einstellung **Schwellenwert für maximale CIs in anfänglich erweiterbarer Gruppe** im Infrastructure Settings Manager ändern.
	Beziehung erstellen. Erstellt eine Beziehung zwischen zwei CIs in der Ansicht.
	Eine Ebene höher. Wechselt in der Topologie-Karte eine Ebene nach oben.
	Eine Ebene nach unten. Wechselt in der Topologie-Karte eine Ebene nach unten.
	Aus CMDB löschen. Löscht das ausgewählte CI aus der CMDB.
	CI-Eigenschaften. Öffnet das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** für das ausgewählte CI.
	Aktualisieren. Aktualisiert die Anzeige der Ergebnisse.
	CI aus Ansicht ausblenden. Blendet das ausgewählte CI aus der Ansicht aus. Diese Option ist nur für CIs relevant, die der Ansicht über die Perspektive hinzugefügt wurden. CIs aus dem ursprünglichen Ansichtsinhalt können nicht aus der Ansicht ausgeblendet werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Ausgeblendete CIs können im Dialogfeld **Ausgeblendete CIs** wiederhergestellt werden.
	Ausgeblendete CIs anzeigen. Öffnet das Dialogfeld zum Anzeigen ausgeblendeter CIs, in dem Sie die CIs wiederherstellen können, die Sie manuell ausgeblendet haben.
	Ansicht auf Basis der ausgewählten CIs erstellen. Hier können Sie eine neue Ansicht auf der Basis der CIs erstellen, die im Ausschnitt **Ergebnisse anzeigen** ausgewählt wurden.
	Vorschauanzeige einblenden. Zeigt die Vorschau in einem eigenen Ausschnitt an.
<Breadcrumbs>	Oben in der Topologie-Karte geben die Breadcrumbs die relevanten Abfrageknoten auf jeder Ebene der Ansicht für den Pfad zur ausgewählten Ebene an. Das erste Element im Pfad ist die **Oberste Ebene**. Wenn Sie ein CI aus der Ebene darunter auswählen, ist das übergeordnete CI das nächste Element im Breadcrumb-Pfad. Sie können auf ein beliebiges Element im Pfad klicken, um die Ebene in der Topologie-Karte anzuzeigen.
<Legende>	Erläutert die Symbole, die neben den CIs mit einem der folgenden speziellen Statusangaben angezeigt werden: • **Hinzugefügt.** Gibt an, dass das CI hinzugefügt wurde, wenn der Änderungszeitrahmen aktiviert ist. • **Löschkandidat.** Gibt ein CI an, bei dem es sich um einen Löschkandidaten handelt. • **Geändert.** Gibt an, dass das CI geändert wurde, wenn der Änderungszeitrahmen aktiviert ist. • **Eine Ebene nach unten.** Gibt an, dass sich unter dem CI noch weitere CIs auf einer niedrigeren Ebene befinden. • **Extern.** Gibt an, dass es sich bei dem CI um ein föderiertes CI handelt. • **Betroffen.** Gibt ein betroffenes CI an, wenn die Auswirkungsanalyse aktiviert ist. • **Betroffen und Trigger.** Gibt ein betroffenes Trigger-CI an, wenn die Auswirkungsanalyse aktiviert ist. • **Anmerkung.** Gibt an, dass eine Anmerkung für das CI hinzugefügt wurde. • **Trigger.** Gibt ein Trigger-CI an, wenn die Auswirkungsanalyse aktiviert ist.
<Topologie-Karte>	Das Layout der Topologie-Karte im Ausschnitt **Ansichtsergebnisse** entspricht dem Layout der Topologie-Karte in IT Universe Manager. Weitere Informationen finden Sie unter "Topologie-Karte" auf Seite 206.
<Seitenleiste der Topologie-	Weitere Informationen finden Sie unter "Seitenleiste der Topologie-Karte" auf Seite 166.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Karte>	

Kontextmenüoptionen

Menübefehl	Beschreibung
<IT Universe-Kontextmenüoptionen>	Die Kontextmenüoptionen von IT Universe Manager stehen zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "IT Universe Manager"" auf Seite 205.
Ansicht auf Basis der ausgewählten CIs erstellen	Wählen Sie **Ansicht auf Basis der ausgewählten CIs erstellen** aus, um eine neue Ansicht auf Grundlage der im Ausschnitt **Ansichtsergebnisse** ausgewählten CIs zu erstellen.
CI aus Ansicht ausblenden	Klicken Sie hier, um das ausgewählte CI in der Ansicht auszublenden. Diese Option ist nur für CIs relevant, die der Ansicht über die Perspektive hinzugefügt wurden. CIs aus dem ursprünglichen Ansichtsinhalt können nicht aus der Ansicht ausgeblendet werden. Basiert eine Ansicht auf einem Modell, kann das Modell nicht ausgeblendet werden, seine CIs jedoch schon.
Ausgeblendete CIs anzeigen	Stellt ausgeblendete CIs in der Ansicht wieder her.

Dialogfeld "Abfrageknotengruppierung"

In diesem Dialogfeld können Sie einen neue CI-Gruppierung definieren oder eine bestehende Gruppierung bearbeiten.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **'Gruppieren nach' hinzufügen** im Ausschnitt **Hierarchie** des Pattern-Ansichtseditors und wählen Sie **'Gruppieren nach Attribut' hinzufügen** aus. Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Abfrageknoten klicken und im Kontextmenü die Option **'Gruppieren nach Attribut' hinzufügen** auswählen.
Relevante Aufgaben	"Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244, "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245, "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Ausdruck-Erfassungsgruppenindex	Geben Sie die Nummer des relevanten Teils des regulären Ausdrucks ein. Geben Sie **0** ein, wenn der gesamte Ausdruck relevant ist.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Gruppieren nach	Wählen Sie ein Attribut aus der Dropdownliste aus.
Maske für Gruppieren nach	Geben Sie das Pattern des regulären Ausdrucks ein, das die Struktur des ausgewählten Attributs darstellt. Weitere Informationen finden Sie unter "Abfrageknotengruppierung" auf Seite 231.

Dialogfeld "Eigenschaften der Abfrage-/Ansichtsdefinition"

In diesem Dialogfeld können Sie die Eigenschaften einer TQL-Abfrage oder Ansicht konfigurieren.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio auf die Schaltfläche **Eigenschaften der Abfrage-/Ansichtsdefinition** im TQL-Abfrageeditor oder im Pattern-Ansichtseditor.
Wichtige Informationen	Im Dialogfeld **Eigenschaften der Ansichtsdefinition** können Sie ein Standardlayout für die Ansicht auswählen. Wählen Sie unter **Kartenlayout** oder unter **Gruppieren nach** eine Option aus (Sie können nur eine einzige Option auswählen).
Relevante Aufgaben	• "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Basisabfrage	Wählen Sie eine vorhandene TQL-Abfrage als Grundlage für die neue Abfrage aus. Klicken Sie auf **Basisabfrage löschen**, um die ausgewählte Basisabfrage zu entfernen. **Hinweis:** • Dieses Feld ist nur für TQL-Abfragen relevant. • Dieses Feld ist optional.
Bundles	Eine Methode zur Gruppierung von TQL-Abfragen oder Ansichten nach Kategorie. Wählen Sie die Bundles aus, die der aktuellen Abfrage oder Ansicht zugeordnet sind, oder erstellen Sie ein entsprechendes neues Bundle.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Dieses Feld ist optional.
Beschreibung	Eine Beschreibung der TQL-Abfrage oder Ansicht.
Gruppieren nach	Wählen Sie ein Standardlayout für die Ansicht aus, das in IT Universe Manager oder in der Ansichtsvorschau verwendet wird. Die verfügbaren Optionen sind unter **Gruppieren nach** im Abschnitt "Topologie-Karte" auf Seite 206 beschrieben. **Hinweis:** • Dieses Feld ist nur für Ansichten relevant. • Wenn Sie in dieser Dropdownliste ein Standardlayout (außer **Keine Gruppierung**) auswählen, ist das Feld **Kartenlayout** deaktiviert.
Links zwischen Ebenen	Legen Sie den Bereich der Beziehungen zwischen Ebenen fest, der in den Topologie-Ergebnissen angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter "Beziehungen zwischen Ebenen" auf Seite 180. **Hinweis:** Dieses Feld ist nur für Ansichten relevant.
Von Configuration Manager verwaltet	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Ansicht als in HP Universal CMDB Configuration Manager verwaltet zu kennzeichnen. **Hinweis:** Dieses Feld ist nur für Ansichten relevant und auch nur dann, wenn HP Universal CMDB Configuration Manager konfiguriert wurde und ausgeführt wird.
Kartenlayout	Wählen Sie ein Standardlayout für die Ansicht aus, das in IT Universe Manager oder in der Ansichtsvorschau verwendet wird. Die verfügbaren Optionen werden im Hauptmenü unter **Layout** angezeigt. **Hinweis:** • Dieses Feld ist nur für Ansichten relevant. • Dieses Feld ist nur aktiv, wenn **Keine Gruppierung** unter **Gruppieren nach** ausgewählt ist.
Persistent	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die TQL-Abfrage als persistent zu definieren. Eine persistente Abfrage verbleibt dauerhaft im Speicher.
Priorität	Wählen Sie eine Prioritätsstufe für die TQL-Abfrage oder Ansicht aus der Dropdownliste aus (**Niedrig**, **Mittel**, **Hoch**, **Express**, **Nicht aktiv**). Mit dieser Einstellung wird festgelegt, wie häufig die Abfrage automatisch neu ausgeführt werden soll, um die aktualisierten Informationen aus der CMDB zu berücksichtigen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Wenn Sie die Priorität einer Ansicht ändern, wird die Priorität der TQL-Abfrage, auf der die Ansicht basiert, ebenfalls geändert.
Gültigkeitsbereich	Wählen Sie den Gültigkeitsbereich der TQL-Abfrage aus der Dropdownliste aus. **Hinweis:** Dieses Feld ist nur für TQL-Integrationsabfragen relevant.
Typ	Wählen Sie den Typ der TQL-Abfrage aus der Dropdownliste aus. **Hinweis:** Dieses Feld ist nur für TQL-Abfragen relevant.
Aktualisierungsrate in Configuration Manager anzeigen	Wenn die Ansicht als **Von Configuration Manager verwaltet** festgelegt wurde, wählen Sie die Aktualisierungsrate der Ansicht aus der Dropdownliste aus. **Hinweis:** Dieses Feld ist nur für Ansichten relevant und auch nur dann, wenn HP Universal CMDB Configuration Manager konfiguriert wurde und ausgeführt wird.
Typ in Configuration Manager anzeigen	Wenn die Ansicht als **Von Configuration Manager verwaltet** festgelegt wurde, wählen Sie den Ansichtstyp aus der Dropdownliste aus. **Hinweis:** Dieses Feld ist nur für Ansichten relevant und auch nur dann, wenn HP Universal CMDB Configuration Manager konfiguriert wurde und ausgeführt wird.

Dialogfeld "CIs darstellen"

In diesem Dialogfeld können Sie nach CIs suchen, die mit den CIs in einem Modell verbunden sind, und sie dem Modell hinzufügen.

Zugriff	Wählen Sie im Modelleditor von Modeling Studio ein CI aus, klicken Sie auf die Schaltfläche **Darstellen** und wählen Sie **Darstellung starten** aus. Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Modell und wählen **Darstellen > Darstellung starten** aus.
Wichtige Informationen	Im oberen Ausschnitt werden die CI-Typen der CIs angezeigt, die zum ausgewählten CI gehören. Der untere Ausschnitt enthält die CIs des im oberen Ausschnitt ausgewählten Typs. Der erste Schritt im Darstellungspfad ist der CI-Typ des CIs, mit dem Sie begonnen haben. Wenn Sie einen CI-Typ aus der Liste im oberen Ausschnitt auswählen, wird dieser CI-Typ der zweite Schritt im Pfad. Klicken Sie auf **Weiter**, um die CI-Typen anzuzeigen, die für den nächsten Schritt des Pfads verfügbar sind.

	Die Zahl, die oben im Feld in Klammern angezeigt wird, gibt die bisherige Länge des erstellten Pfads an.
Relevante Aufgaben	"Erstellen eines instanzbasierten Modells" auf Seite 254
Siehe auch	• "Dargestellte CIs und Watchpoints" auf Seite 240 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ausgewählte Elemente löschen. Löscht ein ausgewähltes Element aus dem CIs-Korb.
	CI-Eigenschaften. Öffnet das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** für das ausgewählte CI.
	CIs zu Korb hinzufügen. Fügt dem CI-Korb ein ausgewähltes CIs aus dem unteren Ausschnitt hinzu.
	Weitersuchen. Wechselt zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste der CIs.
	Vorherige suchen. Wechselt zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste der CIs.
<Unterer Ausschnitt>	Enthält eine Liste der zugehörigen CIs des im oberen Ausschnitt ausgewählten Typs.
CI-Anzahl	Gibt an, wie viele zugehörige CIs der einzelnen Typen gefunden wurden.
CIs-Korb	Zeigt die zugehörigen CIs an, die ausgewählt wurden, um in das Modell aufgenommen zu werden.
CI-Typ	Zeigt eine Liste der CI-Typen der CIs an, die zum ausgewählten CI gehören.
Bedingungen	Ein Häkchen gibt an, dass für den ausgewählten CI-Typ Bedingungen definiert wurden. Klicken Sie auf die Spalte **Bedingungen** für den auszuwählenden CI-Typ und klicken Sie auf die Schaltfläche **Bedingung hinzufügen** oder **Bedingung bearbeiten**, um das Dialogfeld **Bedingungen für zugehörige CIs** zu öffnen. Hier können Sie Bedingungen für den CI-Typ definieren und bearbeiten.
Suchen	Geben Sie im Feld **Suchen** einen CI-Namen ganz oder teilweise ein, um in der CI-Liste ein CI zu suchen.
Fertig stellen	Klicken Sie auf **Fertig stellen**, nachdem Sie die CIs zum CIs-Korb hinzugefügt haben.
Weiter	Klicken Sie auf **Weiter**, um die CI-Typen anzuzeigen, die für den nächsten Schritt des Pfads verfügbar sind.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Pfad darstellen	Zeigt den Darstellungspfad an, der erstellt wird. Wenn Sie auf die blauen Pfeile im Pfad klicken, wird eine Dropdownliste der CI-Typen angezeigt, die für den nächsten Schritt des Pfads verfügbar sind. Wenn Sie auf die CI-Typen im Pfad klicken, werden folgende Optionen angezeigt: • **Zu Seite wechseln.** Aktualisiert die Tabelle mit den verfügbaren CI-Typen für den ausgewählten Schritt des Pfads. • **Bedingung bearbeiten.** Öffnet das Dialogfeld **Bedingungen für zugehörige CIs**. • **Ausgewählte Elemente löschen.** Löscht den ausgewählten CI-Typ aus dem Darstellungspfad (und der Pfad endet mit dem vorherigen CI-Typ).
Pfad speichern	Öffnet das Dialogfeld **Darstellungspfad speichern**, in dem Sie den Pfad speichern können. Diese Option ist nur aktiv, wenn ein eindeutiger Darstellungspfad erstellt wurde.

Dialogfeld "Abfrage speichern"

In diesem Dialogfeld können Sie eine neue TQL-Abfrage speichern.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio auf **Speichern**, wenn Sie eine neue TQL-Abfrage definieren.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22
Siehe auch	• "Anzeigen von TQL-Abfrageergebnissen" auf Seite 15 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Neuer Ordner. Erstellt einen neuen Ordner in der Ressourcenstruktur.
	Löschen. Löscht die ausgewählte Ressource aus der CMDB.
	Aktualisieren. Aktualisiert die Ressourcenstruktur.
	Alle einblenden. Blendet alle Ordner in der Ressourcenstruktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Ordner in der Ressourcenstruktur aus.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Weitersuchen. Wechselt zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Struktur.
	Vorherige suchen. Wechselt zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Struktur.
	Alles markieren. Markiert alle Vorkommen des Suchausdrucks in der Struktur.
<Ressourcenstruktur>	Wählen Sie einen Ordner in der Struktur aus, in dem die Abfrage gespeichert werden soll.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen Ordnernamen ganz oder teilweise ein, um einen Ordner in der Liste zu suchen.
Abfragename	Geben Sie den Namen der neuen TQL-Abfrage ein.

Dialogfeld "Ansicht/Vorlage/Perspektive speichern"

In diesem Dialogfeld können Sie eine neue Pattern-Ansicht, vorlagenbasierte Ansicht, perspektivenbasierte Ansicht, Vorlage oder Perspektive speichern.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio auf die Schaltfläche **Speichern** , wenn Sie eine neue Pattern-Ansicht, vorlagenbasierte Ansicht, perspektivenbasierte Ansicht, Vorlage oder Perspektive definieren.
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Neuer Ordner. Erstellt einen neuen Ordner in der Ressourcenstruktur.
	Löschen. Löscht die ausgewählte Ressource aus der CMDB.
	Aktualisieren. Aktualisiert die Ressourcenstruktur.
	Alle einblenden. Blendet alle Ordner in der Ressourcenstruktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Ordner in der Ressourcenstruktur aus.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Weitersuchen. Wechselt zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Struktur.
	Vorherige suchen. Wechselt zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Struktur.
	Alles markieren. Markiert alle Vorkommen des Suchausdrucks in der Struktur.
<Ressourcenstruktur>	Wählen Sie einen Ordner in der Struktur aus, in dem die Ansicht, Vorlage oder Perspektive gespeichert werden soll.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen Ordnernamen ganz oder teilweise ein, um einen Ordner in der Liste zu suchen.
Neue Abfrage	Wählen Sie **Neue Abfrage** aus, wenn die Ansicht auf einer neuen TQL-Abfrage basiert. **Hinweis:** Dieses Feld ist für vorlagen- und perspektivenbasierte Ansichten nicht relevant.
Ansichtsname	Geben Sie den Namen der neuen Ansicht, Vorlage oder Perspektive ein.

Dialogfeld "Integrationspunkte auswählen"

In diesem Dialogfeld können Sie Integrationspunkte für den Zugriff auf die erforderlichen Datenquellen für einen TQL-Abfrageknoten auswählen.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio mit der rechten Maustaste auf einen TQL-Abfrageknoten und wählen Sie **Integrationspunkte auswählen** aus.
Wichtige Informationen	Sie können die Datenquelle auswählen, aus der die TQL-Abfrage die Ergebnisse für die einzelnen Abfrageknoten erzeugt. Weitere Informationen zum Datenquellen finden Sie unter Integration Studio – Übersicht im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Liste mit Integrationspunkten>	Eine Liste mit den Integrationspunkten für verfügbare Datenquellen.
Alle Integrationspunkte	Wählen Sie diese Option aus, um CIs aus allen UCMDB-Datenquellen und externen Datenquellen für den ausgewählten Abfrageknoten in die TQL-Abfrageergebnisse aufzunehmen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Es sind nur Integrationspunkte enthalten, bei denen der CI-Typ des ausgewählten Abfrageknotens als föderiert markiert ist.
Lokale Datenquelle	Wählen Sie diese Option aus, um nur CIs aus der UCMDB für den ausgewählten Abfrageknoten in die TQL-Abfrageergebnisse aufzunehmen.
Integrationspunkte auswählen	Ermöglicht die Auswahl von Integrationspunkten, um nur CIs aus den erforderlichen Datenquellen für den ausgewählten Abfrageknoten in die TQL-Abfrageergebnisse aufzunehmen.

Dialogfeld "Spalten sortieren"

In diesem Dialogfeld können Sie die Spaltenreihenfolge in einem Report festlegen.

Zugriff	Klicken Sie in Modeling Studio im Ausschnitt **Abfrageknotendefinition** des Pattern-Ansichtseditors (im Report-Modus) auf **Sortierreihenfolge festlegen**.
Wichtige Informationen	Die Spalten im Report werden gemäß der Attributreihenfolge im Ausschnitt **Sortierte Spalten** sortiert. Jede ausgewählte Spalte wird gemäß Ihrer Auswahl in auf- oder absteigender Reihenfolge sortiert.
Relevante Aufgaben	"Definieren von Report-Einstellungen" auf Seite 252
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Verschieben nach "Sortierte Spalten". Verschiebt das ausgewählte Attribut in den Ausschnitt **Sortierte Spalten**.
	Verschieben nach "Verfügbare Spalten". Verschiebt das ausgewählte Attribut in den Ausschnitt **Verfügbare Spalten**.
	Verschiebt alle Attribute in den Ausschnitt **Sortierte Spalten**.
	Verschiebt alle Attribute in den Ausschnitt **Verfügbare Spalten**.
	Verschiebt das ausgewählte Attribut in der Liste **Sortierte Spalten** nach unten.
	Verschiebt das ausgewählte Attribut in der Liste **Sortierte Spalten** nach oben.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Aufsteigend. Sortiert die ausgewählte Spalte in aufsteigender Reihenfolge.
	Absteigend. Sortiert die ausgewählte Spalte in absteigender Reihenfolge.
Verfügbare Spalten	Die Attribute, die ausgewählt wurden, um als Spalten im Report angezeigt zu werden.
Sortierte Spalten	Die Spalten, die ausgewählt wurden, um sortiert zu werden.

Assistent für vorlagenbasierte Ansicht

Mit diesem Assistenten können Sie vorlagenbasierte Ansichten manuell oder durch Importieren von Parameterdaten aus einer CSV-Datei definieren.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** und wählen Sie **Vorlagenbasierte Ansicht** aus.
Wichtige Informationen	Mit dem Assistenten können Sie mehrere vorlagenbasierte Ansichten auf Grundlage derselben Vorlage erstellen. Beim Erstellen mehrerer Ansichten enthält der Assistent die Seite **Ansichten speichern** als letzte Seite. Beim Erstellen einer einzelnen vorlagenbasierten Ansicht wird der Assistent mit der Parameterseite beendet. Die neue Ansicht wird im Editor geöffnet. Sie können die neue Ansicht im Editor speichern.
Relevante Aufgaben	• "Erstellen einer vorlagenbasierten Ansicht" auf Seite 250 • "Erstellen mehrerer vorlagenbasierter Ansichten" auf Seite 251
Assistentenübersicht	Der Assistent für vorlagenbasierte Ansicht enthält Folgendes: "Seite "Vorlage auswählen"" > "Seite "Parameter importieren"" > "Seite "Parameter eingeben"" > "Seite "Ansichten speichern unter"" > "Seite "Übersicht"" > "Seite "Ansichten speichern""
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Seite "Vorlage auswählen"

Auf dieser Assistentenseite können Sie eine Vorlage als Basis für die Ansicht auswählen.

Wichtige Informationen	Wenn Sie keine der Vorlagen aus der Struktur verwenden möchten, können Sie zuerst eine neue Vorlage und dann basierend auf dieser Vorlage eine Ansicht erstellen. Weitere Informationen zum Erstellen einer Vorlage finden Sie unter "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245.

Assistentenübersicht	Der Assistent für vorlagenbasierte Ansicht enthält Folgendes: **"Seite "Vorlage auswählen""** > "Seite "Parameter importieren"" > "Seite "Parameter eingeben"" >"Seite "Ansichten speichern unter"" > "Seite "Übersicht"" > "Seite "Ansichten speichern""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Aktualisieren. Aktualisiert die Vorlagenstruktur.
	Alle einblenden. Blendet alle Ordner in der Vorlagenstruktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Ordner in der Vorlagenstruktur aus.
	Weitersuchen. Wechselt zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Struktur.
	Vorherige suchen. Wechselt zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Struktur.
	Alles markieren. Markiert alle Vorkommen des Suchausdrucks in der Struktur.
<Vorlagenstruktur>	Zeigt die vorhandenen Vorlagen als Struktur an.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen Vorlagennamen ganz oder teilweise ein, um eine Vorlage in der Liste zu suchen.

Seite "Parameter importieren"

Auf dieser Assistentenseite können Sie Parameterwerte aus einer CSV-Datei importieren.

Wichtige Informationen	Wenn Sie viele Ansichten auf Basis derselben Vorlage erstellen, können Sie die Parameterwerte in einer CSV-Datei speichern und sie direkt in den Assistenten importieren. **Hinweis:** Wenn die CSV-Datei nicht englische Zeichen enthält, müssen Sie UTF-8-Codierung verwenden, um die ordnungsgemäße Anzeige der Zeichen sicherzustellen.
Assistentenübersicht	Der Assistent für vorlagenbasierte Ansicht enthält Folgendes: "Seite "Vorlage auswählen"" > **"Seite "Parameter importieren""** > "Seite "Parameter eingeben"" >"Seite "Ansichten speichern unter"" > "Seite "Übersicht"" > "Seite "Ansichten speichern""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Parameterwerte manuell hinzufügen	Wählen Sie diese Option aus, um die Parameterwerte für eine einzelne Ansicht oder mehrere Ansichten manuell einzugeben.
Parameterwerte aus CSV-Datei importieren	Wählen Sie diese Option aus, um die Parameterwerte aus einer CSV-Datei zu importieren. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten ..., um die Dateien nach der gewünschten Datei zu durchsuchen.
'Advanced Naming' verwenden	Wählen Sie die Option **'Advanced Naming' verwenden** aus, um die erstellten Ansichten automatisch auf Basis der Parameterwerte zu benennen. Geben Sie in dem Feld einen Ausdruck ein, der mindestens einen Parameternamen in spitzen Klammern enthält. Die Ansichten werden auf Grundlage der Werte des ausgewählten Parameters benannt.

Seite "Parameter eingeben"

Auf dieser Assistentenseite können Sie die Werte der Vorlagenparameter für jede neu erstellte Ansicht eingeben.

Wichtige Informationen	Wenn Sie mehrere Ansicht erstellen, klicken Sie nach dem Festlegen der Parameterwerte auf **Weiter**, um mit der Seite **Ansichten speichern** fortzufahren. Wenn Sie eine einzelne Ansicht erstellen, klicken Sie nach dem Festlegen der Parameterwerte auf **Fertig stellen**, um die neue Ansicht im Editor zu öffnen.
Assistentenübersicht	Der Assistent für vorlagenbasierte Ansicht enthält Folgendes: "Seite "Vorlage auswählen"" > "Seite "Parameter importieren"" > **"Seite "Parameter eingeben""** > "Seite "Ansichten speichern unter"" > "Seite "Übersicht""> "Seite "Ansichten speichern""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ansichtsinstanz hinzufügen. Fügt eine neue Ansichtsinstanz hinzu.
	Ansichtsinstanz entfernen. Löscht die ausgewählte Ansichtsinstanz.
<Parameterspalten>	Geben Sie in jeder Parameterspalte den gewünschten Parameterwert für die einzelnen Ansichten ein oder wählen Sie ihn aus.
Zurücksetzen	Klicken Sie hier, um den ausgewählten Parameter auf den Ursprungswert

Element der Oberfläche	Beschreibung
	zurückzusetzen.
'Advanced Naming' verwenden	Wählen Sie die Option **'Advanced Naming' verwenden** aus, um die erstellten Ansichten automatisch auf Basis der Parameterwerte zu benennen. Geben Sie in dem Feld einen Ausdruck ein, der mindestens einen Parameternamen in spitzen Klammern enthält. Die Ansichten werden auf Grundlage der Werte des ausgewählten Parameters benannt. **Hinweis:** Alle Ansichtsnamen müssen eindeutig sein.
Ansichtsname	Geben Sie einen Namen für jede der neuen Ansichten ein oder verwenden Sie die zugewiesenen Standardnamen.

Seite "Ansichten speichern unter"

Auf dieser Assistentenseite können Sie den Speicherort auswählen, an dem die erstellten Ansichten gespeichert werden.

Wichtige Informationen	Alle erstellten Ansichten müssen an demselben Speicherort gespeichert werden.
Assistentenübersicht	Der Assistent für vorlagenbasierte Ansicht enthält Folgendes: "Seite "Vorlage auswählen"" > "Seite "Parameter importieren"" > "Seite "Parameter eingeben"" > **"Seite "Ansichten speichern unter""** > "Seite "Übersicht""> "Seite "Ansichten speichern""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Neuer Ordner. Erstellt einen neuen Ordner in der Ansichtsstruktur.
	Aktualisieren. Aktualisiert die Ansichtsstruktur.
	Alle einblenden. Blendet alle Ordner in der Ansichtsstruktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Ordner in der Ansichtsstruktur aus.
	Weitersuchen. Wechselt zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Struktur.
	Vorherige suchen. Wechselt zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Struktur.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Alles markieren. Markiert alle Vorkommen des Suchausdrucks in der Struktur.
<Ansichtsstruktur>	Wählen Sie einen Ordner (oder den Stamm) in der Ansichtsstruktur aus.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen Vorlagennamen ganz oder teilweise ein, um eine Vorlage in der Struktur zu suchen.

Seite "Übersicht"

Auf dieser Assistentenseite werden die Details der erstellten Ansichten vor dem Speichern angezeigt.

Assistentenübersicht	Der Assistent für vorlagenbasierte Ansicht enthält Folgendes: "Seite "Vorlage auswählen"" > "Seite "Parameter importieren"" > "Seite "Parameter eingeben"" > "Seite "Ansichten speichern unter"" > **"Seite "Übersicht""** > "Seite "Ansichten speichern""

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Ausgewählte Speichereinstellungen	Eine Übersicht der erstellten Ansichten, die den Namen der Basisvorlage, die Anzahl der erstellten Ansichten und den Speicherort enthält, der zum Speichern der Ansichten ausgewählt wurde.

Seite "Ansichten speichern"

Auf dieser Assistentenseite können Sie die neu erstellten Ansichten speichern.

Wichtige Informationen	Diese Assistentenseite ist nur relevant, wenn Sie mehrere vorlagenbasierte Ansichten erstellen.
Assistentenübersicht	Der Assistent für vorlagenbasierte Ansicht enthält Folgendes: "Seite "Vorlage auswählen"" > "Seite "Parameter importieren"" > "Seite "Parameter eingeben"" > "Seite "Ansichten speichern unter"" > "Seite "Übersicht""> **"Seite "Ansichten speichern""**

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Speicherergebnisse	In einer Tabelle werden die Namen der neuen Ansichten sowie eine Meldung mit dem Hinweis angezeigt, ob die einzelnen Ansichten erfolgreich gespeichert wurden oder nicht.

Dialogfeld "Vorlagenparameterwerte"

In diesem Dialogfeld können Sie die Parameter einer vorlagenbasierten Ansicht bearbeiten.

Zugriff	Klicken Sie innerhalb einer vorlagenbasierten Ansicht in Modeling Studio mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten mit definierten Parametern und wählen Sie **Knotenparameter anzeigen** aus. Alternativ klicken Sie auf die Schaltfläche **Parameter anzeigen** in der Symbolleiste.
Wichtige Informationen	Wenn Sie das Dialogfeld über das Kontextmenü öffnen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten mit definierten Parametern klicken, enthält das Dialogfeld nur die Parameter für den ausgewählten Abfrageknoten. Öffnen Sie das Dialogfeld über die Symbolleiste, werden alle Parameter angezeigt, die für alle Abfrageknoten in der Ansicht definiert wurden.
Relevante Aufgaben	"Erstellen einer vorlagenbasierten Ansicht" auf Seite 250
Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Parameter>	Bearbeiten Sie die Werte der Parameter.

TQL-Abfrageeditor

Mit diesem Editor können Sie TQL-Abfragen erstellen und bearbeiten.

Zugriff	Um eine neue TQL-Abfrage im TQL-Abfrageeditor zu öffnen, wechseln Sie zu Modeling Studio, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** und wählen Sie **Abfrage** aus. Um eine vorhandene TQL-Abfrage im TQL-Abfrageeditor zu öffnen, wechseln Sie in Modeling Studio im linken Ausschnitt zur Registerkarte **Ressourcen** und wählen den Ressourcentyp **Abfragen** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine TQL-Abfrage in der Struktur und wählen Sie **Abfrage öffnen** aus. Oder doppelklicken Sie auf eine TQL-Abfrage oder ziehen Sie eine TQL-Abfrage auf die leere Leinwand. Die TQL-Abfrage wird in einer neuen Registerkarte geöffnet.
Wichtige Informationen	Zum Speichern der TQL-Abfrage verwenden Sie die Schaltfläche **Speichern** in der Hauptsymbolleiste von Modeling Studio.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22

Siehe auch	• "Anzeigen von TQL-Abfrageergebnissen" auf Seite 15 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ansichtsergebnisse in IT Universe anzeigen. Wechselt direkt in die ausgewählte Ansicht in IT Universe Manager. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur für Ansichten, Vorlagen und Perspektiven angezeigt.
	Beziehung erstellen. Damit können Sie eine Beziehung zwischen zwei Abfrageknoten erstellen.
	Anzahl der Abfrageergebnisse berechnen. Berechnet die Anzahl der Instanzen, die für die einzelnen TQL-Abfrageknoten und -beziehungen gefunden wurden.
	Vorschau. Zeigt eine Vorschau der TQL-Abfrageergebnisse gemäß der Darstellung in IT Universe Manager an.
	Löschen. Löscht den ausgewählten Abfrageknoten oder die Beziehung aus der Abfrage.
	Eigenschaften der Abfragedefinition. Für Abfragen wird das Dialogfeld **Eigenschaften der Abfragedefinition** geöffnet, in dem Sie den Typ, den Gültigkeitsbereich und die Priorität einer TQL-Abfrage bearbeiten können. Für Ansichten wird das Dialogfeld **Eigenschaften der Ansichtsdefinition** geöffnet.
	Report-Eigenschaften. Öffnet das Dialogfeld **Report-Eigenschaften**, in dem Sie die Bezeichnung, die Unterbezeichnung und das Format für den Topologie-Report der Ansicht festlegen können. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Report-Eigenschaften"" auf Seite 401. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur für Ansichten, Vorlagen und Perspektiven angezeigt.
	Mandanten zuweisen. Öffnet das Dialogfeld **Mandanten zuweisen**, in dem Sie Mandanten zur Ressource zuweisen können. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.
	Sicherheit verwalten. Weist die ausgewählte Ressource zu bestimmten Rollen oder Ressourcengruppen zu.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<P>	**Parameter anzeigen.** Öffnet das Dialogfeld **Vorlagenparameterwerte**, in dem Sie die Parameter eines Abfrageknotens in einer vorlagenbasierten Ansicht bearbeiten können. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird nur für vorlagenbasierte Ansichten angezeigt.
<Legende>	Erläutert die Symbole, die neben den CIs mit einer der folgenden speziellen Angaben angezeigt werden: • Definition als Kontaktabfrageknoten in einer Perspektive • Ein föderiertes CI • Definition zugehöriger Attribute • Definition zugehöriger ausgewählter Identitäten • In den Abfrageergebnissen ausgeblendet • Definition als Ausgabeabfrageknoten eines patternbasierten Modells • Definition eines zugehörigen Unterdiagramms
<Hauptmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "Hauptmenü" auf Seite 153.
<Kontextmenüoptionen>	Weitere Informationen finden Sie unter "Kontextmenüoptionen" auf Seite 31.
<Seitenleiste der Topologie-Karte>	Weitere Informationen finden Sie unter "Seitenleiste der Topologie-Karte" auf Seite 166.

Ausschnitt mit erweiterten Infos

In diesem Bereich werden die Eigenschaften, die Bedingungen und die Kardinalität für den ausgewählten Abfrageknoten und die ausgewählte Beziehung angezeigt.

Wichtige Informationen	Der Ausschnitt mit erweiterten Infos wird in folgenden Managern und Benutzeroberflächen im unteren Fensterbereich angezeigt: in Modeling Studio, Impact Analysis Manager und Enrichment Manager sowie im Eingabe-Abfrageeditor und im Trigger-Abfrageeditor in DFM. Ein kleines grünes Symbol * wird neben den Registerkarten angezeigt, die Daten enthalten.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Wenn im Fenster aus Platzgründen nicht alle Registerkarten angezeigt werden, können Sie die gewünschte Registerkarte mit den Pfeilen nach links und rechts verschieben.
	Klicken Sie auf **Liste anzeigen**, um eine Liste der verfügbaren Registerkarten für das aktuelle Modul anzuzeigen. Sie können eine Registerkarte aus der Liste auswählen.
Attribute	Zeigt die Attributbedingungen an, die für den Abfrageknoten oder die Beziehung definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Attribut"" auf Seite 70.
Kardinalität	Die Kardinalität definiert die erwartete Anzahl der Abfrageknoten am anderen Ende einer Beziehung. Beispiel: Wenn die Kardinalität für eine Beziehung zwischen einem Knoten und einer IP-Adresse 1:3 lautet, ruft die TQL-Abfrage nur die Knoten ab, die mit einer bis drei IP-Adressen verbunden sind. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Kardinalität"" auf Seite 72.
Datenquellen	Zeigt die Datenquellen an, die für den ausgewählten Abfrageknoten festgelegt sind. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Details	Zeigt die folgenden Informationen an: • **CI-Typ/Elementtyp.** Der CIT des ausgewählten Abfrageknotens bzw. der ausgewählten Beziehung. • **Elementname.** Der Name des Abfrageknotens oder der Beziehung. Dieser wird nur in Modeling Studio angezeigt. • **In Abfrageergebnissen anzeigen.** Ein grünes Häkchen gibt an, dass der ausgewählte Abfrageknoten bzw. die ausgewählte Beziehung in der Topologie-Karte sichtbar ist. Ein rotes Häkchen gibt an, dass er bzw. sie nicht sichtbar ist. Im Modeling Studio wird dies durch das Wort **Ja** bzw. **Nein** angezeigt. • **Untertypen einschließen.** Ein grünes Häkchen gibt an, dass sowohl das ausgewählte CI als auch seine untergeordneten Elemente in der Topologie-Karte angezeigt werden. Ein rotes Häkchen gibt an, dass nur das ausgewählte CI angezeigt wird. Im Modeling Studio wird dieses Element nicht angezeigt.
Bearbeiten	Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um das relevante Dialogfeld für die ausgewählte Registerkarte zu öffnen.
Elementlayout	Zeigt die Attributauswahl des ausgewählten Abfrageknotens bzw. der ausgewählten Beziehung an. Hier werden die Attribute aufgeführt, die in die Abfrageergebnisse einbezogen werden sollen (wenn **Bestimmte Attribute** als Attributbedingung für einen CIT ausgewählt ist). Darüber hinaus werden die ausgeschlossenen Attribute sowie ausgewählte Qualifizierer für Attribute angezeigt. Weitere Informationen

Element der Oberfläche	Beschreibung
	finden Sie unter "Registerkarte "Elementlayout"" auf Seite 78. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Elementtyp	Zeigt die Untertyp-Bedingungen an, die für den Abfrageknoten oder die Beziehung definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Elementtyp"" auf Seite 76. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Enrichment-Regeln	Zeigt die Enrichment-Regel an, die für den ausgewählten Abfrageknoten oder die ausgewählte Beziehung definiert wurde. Wenn mit der Enrichment-Regel die Attribute eines CIs aktualisiert werden, klicken Sie auf **Bearbeiten**, um das Dialogfeld **Abfrageknoten-/Beziehungsdefinition** zu öffnen und die Regel ggf. zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoten-/Beziehungsdefinition"" auf Seite 515. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Enrichment Manager angezeigt.
Betroffene Abfrageknoten	Gibt an, welcher Abfrageknoten von den Änderungen betroffen ist, die im ausgewählten Trigger-Abfrageknoten auftreten. Klicken Sie bei Bedarf auf **Bearbeiten**, um das Dialogfeld **Betroffene Abfrageknoten** zu öffnen und zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Betroffene Abfrageknoten"" auf Seite 443. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Impact Analysis Manager angezeigt.
Qualifizierer	Zeigt die Qualifiziererbedingungen an, die für den Abfrageknoten oder die Beziehung definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Qualifizierer"" auf Seite 80. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager angezeigt.
Ausgewählte Identitäten	Zeigt die Elementinstanzen an, die verwendet werden, um den Inhalt der TQL-Abfrageergebnisse zu definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Identität"" auf Seite 81.

Dialogfeld "Ansichten für ausgewähltes CI"

In diesem Dialogfeld können Sie eine Liste der Ansichten anzeigen, die das ausgewählte CI enthalten.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ansichten mit ausgewähltem CI/Modell anzeigen** im Modelleditor oder wählen Sie **Relevante Ansichten anzeigen** aus dem Kontextmenü aus.

Siehe auch	• "Erstellen einer Business View" auf Seite 230 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ansichtsergebnisse in IT Universe anzeigen. Wechselt direkt in die ausgewählte Ansicht in IT Universe Manager.
	Ausgewählte Elemente löschen. Löscht die ausgewählte Ansicht.
	Verbindung zwischen Ansicht und Perspektive aufheben. Trennt die Verbindung zwischen ausgewählter Ansicht und Perspektive. Die Ansicht wird zu einer Pattern-Ansicht.
Suchen	Geben Sie in diesem Feld einen Ansichtsnamen ganz oder teilweise ein, um eine Ansicht in der Liste zu suchen.
Weitersuchen	Klicken Sie hier, um zum nächsten Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste zu wechseln.
Vorherige suchen	Klicken Sie hier, um zum vorherigen Vorkommen des ausgewählten Suchausdrucks in der Liste zu wechseln.
Markieren	Klicken Sie hier, um alle Vorkommen des Suchausdrucks in der Liste zu markieren.
Ansichtsname	Zeigt die Ansichtsliste je nach ausgewählter Vorlage oder Perspektive an. **Hinweis:** Der Name der aktuellen Ansicht wird ausgegraut angezeigt.

Dialogfeld "Watchpoint-Aktualisierungen"

In diesem Dialogfeld werden die Änderungen angezeigt, die der für ein Modell definierte Watchpoint in zugehörigen CIs erkannt hat.

Zugriff	Klicken Sie in einem Modell im Modelleditor auf die Schaltfläche **Watchpoint** und wählen Sie **Watchpoint-Aktualisierungen** aus. Alternativ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Modell und wählen **Watchpoint > Watchpoint-Aktualisierungen** aus.
Wichtige Informationen	Im Dialogfeld **Watchpoint-Aktualisierungen** werden Änderungen angegeben, die bezüglich der zum Modell gehörenden CIs über den zugehörigen Darstellungspfad gefunden wurden. Wenn ein neues zugehöriges CI erkannt wird, das nicht im Modell enthalten ist, stellt die vorgeschlagene Aktualisierung ein hinzugefügtes CI dar. Wenn festgestellt wird, dass ein CI im Modell nicht mehr über den Pfad verbunden ist, stellt die vorgeschlagene Aktualisierung ein entferntes CI dar.

	Diese Option ist nur aktiviert, wenn Watchpoints für das Modell definiert sind und CIs gefunden wurden.
Siehe auch	• "Dargestellte CIs und Watchpoints" auf Seite 240 • "Modeling Studio – Benutzeroberfläche" auf Seite 257

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Akzeptieren	Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die CIs, die dem Modell hinzugefügt oder aus ihm entfernt werden sollen.
Alle akzeptieren	Klicken Sie auf **Alle akzeptieren**, um die vorgeschlagenen Änderungen auf das Modell anzuwenden.
CI	Die Namen der vom Watchpoint gefundenen CIs.
CI-Typ	Die Typen der vom Watchpoint gefundenen CIs.
Alle löschen	Klicken Sie auf **Alle löschen**, um die Kontrollkästchen aller gefundenen CIs zu deaktivieren.
Wiederherstellen	Aktivieren Sie im Ausschnitt **Unterdrückte CIs** die Kontrollkästchen für die CIs, die Sie in das Modell aufnehmen möchten.
Unterdrückte Elemente einblenden/ausblenden	Blendet den Ausschnitt **Unterdrückte CIs** des Dialogfelds ein und aus.
Aktualisierungsvorschlag	Gibt an, ob die vorgeschlagene Änderung ein hinzugefügtes oder ein entferntes CI ist.
Unterdrücken	Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die CIs, die aus dem Modell ausgeschlossen werden oder im Modell verbleiben sollen.
Alle unterdrücken	Klicken Sie auf **Alle unterdrücken**, um die vorgeschlagenen Änderungen am Modell abzulehnen.

Dialogfeld "<Abfrage-/Vorlagen-/Perspektivenname> Abhängigkeiten"

In diesem Dialogfeld können Sie den Status abhängiger Ressourcen präzisieren, wenn Sie Änderungen an einer Abfrage, Vorlage oder Perspektive speichern.

Zugriff	Nehmen Sie in Modeling Studio eine Änderung an einer Abfrage, Vorlage oder Perspektive mit abhängigen Ressourcen vor. Wenn Sie auf **Speichern** klicken, wird dieses Dialogfeld geöffnet.
Wichtige Informationen	Jede Änderung an einer Ressource wirkt sich auf die Ansichten oder benutzerdefinierten Reports aus, die auf dieser Ressource basieren. Vor dem Speichern der Änderungen müssen Sie das gewünschte Ergebnis der abhängigen

	Ressourcen angeben. Wählen Sie für jede abhängige Ressource eine der verfügbaren Optionen aus: **Löschen** oder **Erneut anwenden**. Zu den abhängigen Ressourcen zählen Ansichten auf Basis einer Abfrage, Vorlage oder Perspektive und benutzerdefinierte Reports auf Basis einer Ansicht, z. B. eines Ansichtsänderungs-Reports.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Löschen	Wählen Sie diese Option aus, um die ausgewählte abhängige Ressource zu löschen.
Erneut übernehmen	Wählen Sie diese Option aus, um die geänderte Abfrage, Vorlage oder Perspektive auf die ausgewählte abhängige Ansicht anzuwenden. Der Ansichtstyp bleibt unverändert (Pattern-Ansicht, vorlagen- oder perspektivenbasierte Ansicht). Im Fall von benutzerdefinierten Reports wird der Report entsprechend der geänderten Ansicht aktualisiert.
Ressource	Die abhängigen Ressourcen werden als Struktur angezeigt.

Kapitel 9: Reports

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Topologie-Reports – Übersicht 323
- Benutzerdefinierte Reports – Übersicht 324
- Anzeigen eines Topologie-Reports 324
- Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports 325
- Vergleichen von CIs 325
- Vergleichen von Baselines 326
- Aktivieren von Hyperlinks und Anzeigen von Symbolen 328
- Cron-Ausdrücke 328
- Reports – Benutzeroberfläche 329
- Reports zu nicht englischen Gebietsschemas – Hinweise und Einschränkungen 430

Topologie-Reports – Übersicht

Mithilfe von Topologie-Reports können Daten aus Ansichten in einem Report-Format angezeigt werden. Für jede in Modeling Studio definierte Ansicht existiert ein entsprechender Topologie-Report im Reports-Modul. Die Report-Einstellungen werden in der Ansichtsdefinition im Report-Modus im Pattern-Ansichtseditor festgelegt. Weitere Informationen finden Sie unter "Pattern-Ansichtseditor" auf Seite 289.

Weitere Informationen zur Auswahl der CIs, die in einer Ansicht angezeigt werden sollen, finden Sie unter "Verwenden der CI-Auswahl" auf Seite 121.

Für Perspektiven sowie perspektiven- und vorlagenbasierte Ansichten existieren ebenfalls Topologie-Reports. Die Report-Einstellungen für derartige Ansichten basieren auf den in der Basisvorlage oder -perspektive definierten Einstellungen.

Sie können eine Vorlage im Reports-Modul öffnen und die Vorlagenparameter bearbeiten. Anschließend speichern Sie die Vorlageninstanz als vorlagenbasierte Ansicht, indem Sie auf **Als Ansicht speichern** klicken.

Report-Eigenschaften

Für die Tabellen von Topologie-Reports sind zwei Formate verfügbar:

- **Flach.** In einem flachen Report werden auf der obersten Report-Ebene die CIs mit untergeordneten Elementen als Links angezeigt. Durch Klicken auf ein CI können Sie einen Drilldown zu den untergeordneten Elementen durchführen. Mithilfe der Breadcrumbs oben im Report können Sie auf höhere Report-Ebenen zurückwechseln.
- **Hierarchisch.** In einem hierarchischen Report werden alle CIs des Reports in derselben Tabelle in einem Strukturformat angezeigt. CIs mit untergeordneten Elementen können erweitert werden, um die CIs auf niedrigeren Ebenen anzuzeigen.

Ein weiterer wichtiger Unterschied zwischen flachen und hierarchischen Reports besteht in der Definition von Diagrammen für den Report. In einem flachen Report können Sie ein Diagramm für jede beliebige Ebene des Reports definieren, selbst wenn eine höhere Ebene im Tabellenformat vorliegt. In hierarchischen Reports können Sie kein Diagramm für eine Ebene definieren, wenn die übergeordnete Ebene im Tabellenformat vorliegt.

Das Report-Format legen Sie im Dialogfeld **Report-Eigenschaften** fest, das in Modeling Studio und im Reports-Modul zur Verfügung steht. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Report-Eigenschaften"" auf Seite 401.

Benutzerdefinierte Reports – Übersicht

Benutzerdefinierte Reports bestehen aus Diagrammen und Tabellen, mit denen Sie den Zustand der überwachten Umgebung verfolgen und analysieren können. Sie ermöglichen es Ihnen, die von HP Universal CMDB gesammelten und in der CMDB gespeicherten Leistungsdaten anzuzeigen und auszuwerten. Beim Erzeugen von Reports können Sie verschiedene Report-Einstellungen angeben, z. B. den Zeitraum oder den Standort, sowie einen Drilldown zur Anzeige weiterer Informationen durchführen.

Anzeigen eines Topologie-Reports

In dieser Aufgabe wird erläutert, wie ein Report auf Grundlage einer zuvor gespeicherten Ansicht oder eines zuvor gespeicherten Patterns erstellt wird.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzung" oben
- "Auswählen eines Reports" oben
- "Bearbeiten von Vorlagenparametern" oben

1. ## Voraussetzung

   (Optional) Verwenden Sie Modeling Studio zur Definition einer neuen Ansicht. Weitere Informationen finden Sie unter "Modeling Studio" auf Seite 229.

2. ## Auswählen eines Reports

   Wählen Sie im Reports-Modul einen vorhandenen Topologie-Report aus, der einer gleichnamigen Ansicht entspricht. Doppelklicken oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Report und wählen Sie **Report öffnen** aus. Der Report wird im rechten Ausschnitt geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "Topologie-Report" auf Seite 419.

3. ## Bearbeiten von Vorlagenparametern

   Wenn Sie einen Report auswählen, der einer Vorlage entspricht, bearbeiten Sie die Vorlagenparameter und erzeugen Sie den Report. Klicken Sie auf **Als Ansicht speichern**, um ihn als vorlagenbasierte Ansicht zu speichern.

Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports

In dieser Aufgabe wird erläutert, wie ein Report auf Grundlage eines benutzerdefinierten Layouts erzeugt wird.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Auswählen des Report-Typs" oben
- "Angeben der erforderlichen Parameter" oben
- "Erzeugen des Reports" oben

1. Auswählen des Report-Typs

   Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:

   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Report-Namen und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
   - Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** und wählen Sie den gewünschten Report aus.
   - Doppelklicken Sie auf einen Report-Namen.

2. Angeben der erforderlichen Parameter

   Geben Sie die Parameter an, die für den ausgewählten Report-Typ erforderlich sind. Weitere Informationen zu den Parametern, die für die einzelnen Report-Typen erforderlich sind, finden Sie in den Informationen zu den jeweiligen Reports, die unter "Reports – Benutzeroberfläche" auf Seite 329 aufgelistet sind.

3. Erzeugen des Reports

   Klicken Sie auf **Erzeugen**, um den Report zu erstellen. Gegebenenfalls können Sie die Parameter verfeinern und erneut auf **Erzeugen** klicken, um den aktualisierten Report anzuzeigen.

Vergleichen von CIs

In dieser Aufgabe wird erläutert, wie die Hierarchien zweier Verbund-CIs verglichen werden, wie das Konfigurationsdokument eines CIs angezeigt wird und wie die Unterschiede zwischen zwei Konfigurationsdokumenten angezeigt werden.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Auswählen der erforderlichen CIs" oben
- "Anzeigen des Konfigurationsdokuments eines CIs" auf der nächsten Seite
- "Anzeigen der Unterschiede zwischen zwei Konfigurationsdokumenten" auf der nächsten Seite

1. Auswählen der erforderlichen CIs

   Wählen Sie in IT Universe Manager die zwei CIs aus, die Sie vergleichen möchten. Die Hierarchien

der beiden Verbund-CIs werden in dem CI-Vergleichs-Report verglichen (siehe "CI-Vergleichs-Report" auf Seite 356). Sie können zwei CIs vergleichen, die in einer ausgewählten Ansicht oder in der CMDB angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126.

Beispiel für nicht übereinstimmende CIs:

In diesem Beispiel wird das Symbol **Kein übereinstimmendes CI** neben dem CI **LABM3QCRNDDB03** angezeigt, da auf der anderen Seite kein entsprechendes CI existiert.

Das Symbol **Nur unterschiedliche Attributwerte anzeigen** wird neben den MemorySize-Eigenschaften für die CIs **LABM3QCRNDDB02** und **LABM3ASTDB01** angezeigt, da sie unterschiedliche MemorySize-Werte haben.

2. Anzeigen des Konfigurationsdokuments eines CIs

   Wählen Sie ein CI des Typs **Configuration Document** aus und zeigen Sie das Konfigurationsdokument an. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Vergleichs-Report" auf Seite 356.

3. Anzeigen der Unterschiede zwischen zwei Konfigurationsdokumenten

   Wählen Sie zwei CIs des Typs **Configuration Document** aus und zeigen Sie die Unterschiede zwischen den beiden Konfigurationsdokumenten an. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Vergleichs-Report" auf Seite 356.

Vergleichen von Baselines

In dieser Aufgabe wird erläutert, wie eine Baseline einer Ansicht erstellt wird und wie zwei Baselines, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten für eine bestimmte Ansicht erstellt wurden, verglichen werden.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Erstellen der Baseline einer Ansicht " auf der nächsten Seite
- "Regelmäßiges Speichern von Baselines" auf der nächsten Seite

- "Vergleichen von Baselines" oben

1. Erstellen der Baseline einer Ansicht

   a. Wählen Sie eine Ansicht in IT Universe Manager oder einen Topologie-Report im Reports-Modul aus.

   b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Baseline** und wählen Sie **Baseline speichern** aus, um eine Baseline für die Ansicht zu erstellen und zu speichern. Weitere Informationen finden Sie im "Dialogfeld zum Speichern einer Baseline" auf Seite 224.

2. Regelmäßiges Speichern von Baselines

   Optional können Sie festlegen, dass Baselines einer bestimmten Ansicht zu bestimmten Zeiten erstellt werden, indem Sie eine Aufgabe definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Report/Baseline planen"" auf Seite 410.

3. Vergleichen von Baselines

   Vergleichen Sie die zu unterschiedlichen Zeiten erstellten Baselines einer Ansicht. Wählen Sie **Modellieren > Reports** aus und erstellen Sie den Report **Baseline vergleichen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Baseline-Vergleichs-Report" auf Seite 361.

   Beispiel für zu unterschiedlichen Zeiten erstellte Baselines einer Ansicht:

   Im folgenden Beispiel gibt das Symbol **Gelöschtes Element** neben dem CI **vmamqa278** im linken Ausschnitt an, dass das CI in der neueren Ansicht gelöscht wurde.

Aktivieren von Hyperlinks und Anzeigen von Symbolen

Um Hyperlinks in Reports zu aktivieren, legen Sie die Infrastruktureinstellung **Links in exportierten Reports aktivieren** auf **TRUE** fest.

Damit Symbole in exportierten Reports angezeigt werden, legen Sie die Infrastruktureinstellung **Symbole in exportierten Reports anzeigen** auf **TRUE** fest.

Cron-Ausdrücke

Bei einem Cron-Ausdruck handelt es sich um eine Zeichenkette, die aus sechs oder sieben durch Leerzeichen getrennten Feldern besteht. Sechs der Felder sind erforderlich und eins ist optional.

Die folgende Tabelle enthält die in einem Cron-Ausdruck verwendeten Felder:

Feldname	Zulässige Werte	Zulässige Sonderzeichen
Sekunden	0-59	, - * /
Minuten	0-59	, - * /
Stunden	0-23	, - * /
Tag des Monats	1-31	, - * ? / L W C
Monat	1-12 oder JAN-DEC	, - * /
Tag der Woche	1-7 oder SUN-SAT	, - * ? / L C #
Jahre (optional)	leer, 1970-2099	, - * /

Hinweis: Sie können nicht sowohl **Tag des Monats** als auch **Tag der Woche** angeben. Sie müssen das Fragezeichen "?" in einem oder in beiden Feldern angeben.

Die folgende Tabelle enthält Verwendungsbeispiele für Cron-Ausdrücke.

Cron-Ausdruck	Bedeutung
0 0 12 * * ?	Diese Aufgabe wird jeden Tag um 12:00 Uhr ausgeführt.
0 15 10 ? * *	Diese Aufgabe wird jeden Tag um 10:15 Uhr ausgeführt.
0 15 10 * * ? 2011	Diese Aufgabe wird jeden Tag des Jahres 2011 um 10:15 Uhr ausgeführt.
0 0/5 14 * * ?	Diese Aufgabe wird jeden Tag zwischen 14:00 Uhr und 14:55 Uhr alle 5 Minuten ausgeführt.
0 15 10 15 * ?	Diese Aufgabe wird am 15. Tag jedes Monats um 10:15 Uhr ausgeführt.

Cron-Ausdruck	Bedeutung
0 15 10 ? * 6L	Diese Aufgabe wird am letzten Freitag jedes Monats um 10:15 Uhr ausgeführt.
0 15 10 ? * 6#3	Diese Aufgabe wird am dritten Freitag jedes Monats um 10:15 Uhr ausgeführt.

Reports – Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- Agenten-Statusreport 330
- Applikationsaufschlüsselungs-Report 332
- Report zu Applikationslizenzen 334
- Asset-Report 336
- Auditreport 337
- Applikationsänderungs-Report 342
- Ansichtsänderungs-Report 344
- CI-Änderungs-Report 346
- CMDB-Auslastungs-Report 350
- Archiv-Vergleichs-Report 351
- CI-Vergleichs-Report 356
- Baseline-Vergleichs-Report 361
- Richtlinien-Report für Configuration Manager 365
- Datenbankaufschlüsselungs-Report 367
- Löschkandidaten-Report 370
- Abhängigkeits-Report 371
- Discovery-Fehler-Report 373
- Allgemeiner Aufschlüsselungs-Report 375
- Gold Master-Report 378
- Übersichts-Report zu Hardwarekomponenten 380
- Auswirkungsanalyse-Report 381
- Dialogfeld "Jobliste" 383
- Report für lizensierte OSIs 385
- Migrationsfortschritts-Report 388
- Netzwerkgeräteaufschlüsselungs-Report 388
- Knoten-OS-Aufschlüsselungs-Report 391
- Report mit Knotenübersicht 394
- Report mit Knotenübersicht nach VLAN 395
- Anzahl der Änderungen 397

- Report zu erkannten Applikationen 399
- Dialogfeld "Report-Eigenschaften" 401
- Seite "Reports" 401
- Support-Report für die Regelbasis 406
- Scandatei-Statusreport 406
- Detailreport zur Scanner-Ausführung 408
- Dialogfeld "Report/Baseline planen" 410
- Service Discovery-Fehlerbericht 414
- Report zur Softwarenutzung 416
- Report zu Solaris-Zonen 418
- Topologie-Report 419
- Ansichtsänderungs-Report 420
- Report zu VMware-Hosts 422
- Report zu VMware Virtual Centers 424
- Zonenbasierter Discovery-Fehler-Report 425
- Symbolleistenoptionen für Reports 427

Agenten-Statusreport

Dieser Report zeigt den Status aller installierten Discovery-Agenten an, die durch den Discovery-Job **UD-Agenten aktualisieren** aktualisiert wurden.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** und wählen Sie **Agenten-Statusreport** aus.
	• Unter **Discovery-Status**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Agenten-Statusreport**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Agenten-Statusreport** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Agenten-Statusreport** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	Der Report zeigt detaillierte Informationen zu jedem Discovery-Agenten an, einschließlich Anzeigelabel, Agentenversion, Port, Plattform und Probenname. Verwenden Sie die Schaltfläche **Spalten auswählen** , um die Attribute auszuwählen, die im Report angezeigt werden sollen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Gruppieren nach	Wählen Sie die Gruppierungsmethode zum Anzeigen der Daten aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • Keine • Jobstatus • Agentenversion
Jobstatus	Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine Option aus, um die Ergebnisse nach dem Jobstatus der Discovery-Jobs des Agenten zu filtern.

Applikationsaufschlüsselungs-Report

In diesem Report wird eine Aufschlüsselung der wichtigen Applikationen und ihrer Versionen angezeigt. Wichtige Applikationen führen CITs der Kategorie **Aktive Software** aus, denen der Klassenqualifizierer **MAJOR_APP** zugewiesen wurde. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Qualifizierer"" auf Seite 474.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:

	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Applikationsaufschlüsselungs-Report** aus.
	• Unter **Aufschlüsselung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Applikationsaufschlüsselungs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Applikationsaufschlüsselungs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Applikationsaufschlüsselungs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm/ Kreisdiagramm>	Jedes Segment des Kreisdiagramms bzw. jede Spalte des Balkendiagramms stellt eine andere Applikation dar. Klicken Sie auf ein Segment bzw. einen Balken, um die Applikation nach Version sortiert anzuzeigen. Führen Sie dann einen Drilldown durch, um die Applikationsinstanzen und ihre Attribute anzuzeigen. Wenn Sie den Mauszeiger über die einzelnen Segmente bzw. Balken bewegen, werden in einer Quickinfo der Applikationsname, die Anzahl der für die Applikation gefundenen CI-Instanzen, der von einem Segment dargestellte Prozentsatz des Kreises (bei Anzeige der Informationen in einem Kreisdiagramm) sowie der vom Segment oder Balken dargestellte CI-Typ angezeigt. Die Legende unter dem Kreisdiagramm enthält den Namen der einzelnen CIs sowie ihre Versionen (auf der niedrigeren Ebene).
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Führen Sie einen Drilldown zur Ebene der einzelnen CIs durch und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Ort	Wählen Sie den Ort aus, für den Sie eine Aufschlüsselung der Applikationsdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Orte anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Ort** relevant.
Land oder Provinz	Wählen Sie das Land oder die Provinz aus, für das bzw. die Sie eine Aufschlüsselung der Applikationsdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Länder oder Provinzen anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Land oder Provinz** relevant.
Alle Integrationspunkte aufnehmen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um föderierte CIs in den Report aufzunehmen. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, werden nur lokale CIs in den Report einbezogen.
Bundesstaat/-land	Wählen Sie den Bundesstaat bzw. das Bundesland aus, für den/das Sie eine Aufschlüsselung der Applikationsdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Bundesstaaten- bzw. länder anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Bundesstaat/-land** relevant.

Report zu Applikationslizenzen

Dieser Report zeigt alle im System ermittelten Instanzen der Applikation, die eine Lizenz erfordern.

Applikationsname	Installiert gesamt	Lizenz erforderlich
7Zip	1	0
Active Perl	2	0
Administration Assistant for Windows	2	0
Chrome Frame	1	0
CommTax Communcations Tax L	1	0
FileZilla Client	2	0
FineReader Engine	1	0
Firefox	2	0
Google Chrome Browser	1	0
HP Application Lifecycle Management Client	1	0
HP Application Lifecycle Management Platform	1	0
HP Asset Manager	2	2
HP Asset Manager API	1	0

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus: • Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie

	Report zu Applikationslizenzen aus.
	• Unter **Inventar**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Report zu Applikationslizenzen**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Report zu Applikationslizenzen** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Report zu Applikationslizenzen** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	Auf der obersten Ebene des Reports wird die Anzahl der Applikationsinstanzen für alle Applikationen, Lieferanten oder zugehörigen Knoten angezeigt, je nach dem, welche Gruppierungsoption ausgewählt wurde. Dies hängt vom Lizenztyp für die einzelnen Applikationen ab, wie in den SAI-Dateien definiert. Auf jeder Ebene können Sie mit der Schaltfläche **Spalten auswählen** die im Report anzuzeigenden Attribute auswählen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Gruppieren nach	Wählen Sie die Methode zum Anzeigen der Daten aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • Applikationsname • Herstellername • Zugehöriger Knoten
Lizenz erforderlich	Für alle Applikationen, Lieferanten oder zugehörigen Knoten wird angezeigt, wie viele Lizenzen erforderlich sind. Klicken Sie auf die Anzahl, um einen Drilldown durchzuführen und die Applikationsinstanzen anzuzeigen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Wenn die Anzahl in der Spalte **Komponenten** im Drilldown-Bildschirm größer als 0 ist, dann weist die ausgewählte Applikation lizenzierende Komponenten auf.

Asset-Report

In diesem Report wird eine Liste angezeigt, die alle CIs in einer angegebenen Ansicht, deren Attributwerte sowie die untergeordneten CIs in der CMDB enthält. Mit Asset-Reports können Sie den Inhalt einer Ansicht anzeigen und analysieren und sich auf die für Sie interessanten Daten konzentrieren. In einem Asset-Report kann beispielsweise eine Liste aller Server angezeigt werden, die Teil einer bestimmten in der Ansicht enthaltenen Applikation sind.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Asset-Report** aus.
	• Unter **Allgemein**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Asset-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Asset-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Asset-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	Der Report enthält nur Attribute, die auf der Registerkarte **Attribute** in CIT Manager mit dem Qualifizierer **Asset-Daten** markiert sind. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Attribut hinzufügen/bearbeiten"" auf Seite 460.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Informationen basieren auf	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **CMDB.** Berücksichtigt Informationen aus der ausgewählten Ansicht sowie Informationen zu den untergeordneten CIs und ihren Attributwerten in der CMDB. Bei dieser Option werden CIs in den Report aufgenommen, die mit den CIs in der ausgewählten Ansicht über Beziehungen mit dem Qualifizierer **Container** verbunden sind. Beispielsweise beinhaltet der Report die CPU und den Speicher eines in der Ansicht enthaltenen Servers. • **Ansicht.** Berücksichtigt nur Informationen zu den CIs und den zugehörigen Attributen, die in der ausgewählten Ansicht enthalten sind.
Ansicht	Ermöglicht es Ihnen, eine Ansicht durch Öffnen der Ansichts-Auswahl auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126. **Hinweis:** Wenn Sie einen Asset-Report anhand einer bestimmten Ansicht erzeugen, wird im Report dieselbe hierarchische Struktur wie in der relevanten Ansicht in der Topologie-Karte beibehalten.

Auditreport

Dieser Report zeigt Auditinformationen zu CIs, Beziehungen und vielen Ressourcen von Unified Resource Manager (URM).

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf **Neuen Report erstellen** und wählen Sie **Auditreport** aus.
	• Unter **Verwaltung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Auditreport**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Auditreport** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Auditreport** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	• Der Report wird nur für Benutzer mit der Auditberechtigung angezeigt.
	• Die Standardrolle **TenantAdmin** verfügt nicht über die Auditberechtigung und kann nicht für die Erstellung von Auditreports verwendet werden.
	• Der Report unterstützt alle Standardfunktionen der benutzerdefinierten Reports wie zum Beispiel:
	  • E-Mail
	  • Planung
	  • Exportieren (nur CSV, Excel und XML)
	  • Speichern der Eingabeparameter
	• Änderungen werden angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zeile klicken:
	  • Für CIs und Beziehungen:
	  Ein Kontextmenü wird angezeigt, das Optionen im Zusammenhang mit CIs

	beinhaltet, wie z. B.**CI-Historie**. Für die Ermittlung wird die Historie innerhalb des ausgewählten Zeitrahmens angezeigt. • Für URM-Ressourcen: Die Ermittlung wird für das Vergleichen einer grundlegenden Revision mit anderen Änderungen, die an den URM-Ressourcen durchgeführt wurden, verwendet. **Hinweis:** ○ Ergebnisse können nicht abgerufen werden, nachdem die Bereinigung der Historie aus der JMX-Konsole durchgeführt wurde. ○ Änderungen, die von der Probe über den Discovery-Prozess oder die über die Integrationspunkte durchgeführt wurden, werden nicht im Report angezeigt. Klicken Sie auf **Ressource durchsuchen**. Das Dialogfeld zum Vergleichen von Versionen wird geöffnet und es wird ein Textbereich mit dem gleichen Diff-Code wie in der JMX-Konsole angezeigt. Die XML-Datei der aktuell ausgewählten Revision wird im linken Bereich angezeigt und Benutzer können eine andere Revision derselben Ressource auswählen, um diese im rechten Ausschnitt anzuzeigen. Verschiedenen Farben zeigen unterschiedliche Änderungen wie folgt an: ○ Grüne Farbe für geänderte Zeilen. ○ Rote Farbe für entfernte Zeilen. ○ Gelbe Farbe für hinzugefügte Zeilen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" im *HP Universal CMDB – Modellierungshandbuch*.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Von (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Startzeitpunkts für den Report.
Bis (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Endzeitpunkts für den Report.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitrahmen für die Änderungen aus, die Sie anzeigen möchten. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Start- und ein Enddatum an. **Hinweis:** Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Start- und das Enddatum in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell konfigurieren.
Benutzer/Gruppen	Klicken Sie auf ... und wählen Sie Benutzer und/oder Gruppen für den Report aus.
Ressourcentypen	Klicken Sie auf ... und wählen Sie die Ressourcentypen aus, die in den Auditreport aufgenommen werden sollen. Die verfügbaren Ressourcentypen lauten wie folgt: • CIs • Klasse • Kundeneinstellung • Bereitgestelltes Package • Discovery-Skript • Enrichment-Regel • Globale Einstellung • Identifikationsregel • Auswirkungsregel • Integrationspunkt • Abfrage • Beziehungen • Ressourcengruppe • Ressourcenmandantenzuweisungen • Rolle • Rollenzuweisung • Geplanter Report • Systemtyp • Benutzer • Benutzergruppe • Ansicht
Änderungstyp	Klicken Sie auf ... und wählen Sie den Änderungstyp für den Report aus. Die folgenden Typen sind verfügbar: • Erstellen • Löschen

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• Aktualisieren
	Report erzeugen. Ermöglicht das Erzeugen des ausgewählten Reports. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird vor dem Definieren der Report-Parameter deaktiviert angezeigt.
<Erzeugter Report>	Zeigt den erzeugten Report an. Der erzeugte Report enthält die folgenden Spalten: • **Aktualisiert von:** Der Benutzername des Administrators, der das Element aktualisiert hat. • **Ressourcentyp:** Der Ressourcentyp für das Element. • **Ressourcenname:** Der Ressourcenname für das Element. • **Änderungstyp:** Der Änderungstyp für das Element. • **Änderungsdatum:** Datum und Uhrzeit der Änderung des Elements. • **ID:** ID für das Element. • **Revision:** Die Revisionsnummer für das Element.

Applikationsänderungs-Report

In diesem Report wird ein Balkendiagramm angezeigt, das angibt, wie viele Änderungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums an Applikationen aufgetreten sind.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Applikationsänderungs-Report** aus.
	• Unter **Änderung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Applikationsänderungs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Applikationsänderungs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.

	• Wählen Sie **Applikationsänderungs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm>	Jeder Balken stellt einen anderen Applikationstyp dar. Die Farben in den einzelnen Balken kennzeichnen die unterschiedlichen Änderungstypen, die in der Applikation aufgetreten sind. Jede Farbe in der Legende steht für einen anderen Änderungstyp. Der CI-Typ der einzelnen Applikationen wird unter dem relevanten Balken angezeigt. Wenn Sie den Mauszeiger über die einzelnen Balken bewegen, werden in einer Quickinfo die Anzahl der aufgetretenen Änderungen angezeigt (z. B. Hinzufügen, Entfernen oder Aktualisieren von CIs, je nach Farbe). Außerdem wird der CI-Typ angezeigt, den der Balken darstellt. Klicken Sie im Balken auf die gewünschte Farbe, um einen Drilldown durchzuführen und eine Liste der geänderten CIs anzuzeigen.
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Von (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Startzeitpunkts für den Report.
Bis (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Endzeitpunkts für den Report.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitrahmen für die Anzeige der erkannten Änderungen aus. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein Start- und ein Enddatum an. **Hinweis:** Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Start- und das Enddatum in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell konfigurieren.

Ansichtsänderungs-Report

In diesem Report wird die Anzahl der Änderungen angezeigt, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums in einer bestimmten Ansicht aufgetreten sind.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Ansichtsänderungs-Report** aus.
	• Unter **Änderung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Ansichtsänderungs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Ansichtsänderungs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.

	• Wählen Sie **Ansichtsänderungs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm>	Jeder Balken stellt eine andere Ansicht dar. Der Name der einzelnen Ansichten wird unter dem relevanten Balken angezeigt. Die Farben in den einzelnen Balken kennzeichnen die unterschiedlichen Änderungstypen, die in der Ansicht aufgetreten sind (**Hinzugefügt**, **Entfernt** oder **Aktualisiert**). Wenn Sie den Mauszeiger in den einzelnen Balken über die relevante Farbe bewegen, werden in einer Quickinfo der Name der Ansicht, der Änderungstyp und die Anzahl der CI-Instanzen angezeigt, die in der Ansicht geändert wurden. Der Legende können Sie entnehmen, welchen Änderungstyp die einzelnen Farben darstellen. Wenn zu unterschiedlichen Zeiten Baselines von einer Ansicht erstellt wurden, können Sie auf einen Balken klicken, um das Dialogfeld **Ansichten nach Baselines vergleichen** zu öffnen und die Unterschiede zwischen den Ansichten anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter "Baseline-Vergleichs-Report" auf Seite 361. **Hinweis:** In dem Report werden nur Ansichten mit Änderungen angezeigt, die die Unterschiede zwischen zwei Baselines wiedergeben, wobei eine Baseline vor dem **Von-Datum** (oder, falls nicht verfügbar, nach dem **Von-Datum**) und die andere vor dem **Bis-Datum** im Ansichtsänderungs-Report erstellt wurde.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Von (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Startzeitpunkts für den Report.
Bis (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Endzeitpunkts für den Report.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitrahmen für die Anzeige der Änderungen aus. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein Start- und ein Enddatum an. **Hinweis:** Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Start- und das Enddatum in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell konfigurieren.

CI-Änderungs-Report

Mit dem CI-Änderungs-Report können Sie die tatsächlichen Änderungen, die an einem bestimmten CI und seinen untergeordneten Elementen vorgenommen wurden, anzeigen und analysieren. Dies kann bei der Behebung von Fehlern im Zusammenhang mit diesem CI hilfreich sein. Beispiel: Möglicherweise können Sie die Ursache eines Problems auf Änderungen an dem CI zurückführen. Die Fehlerursache könnte auch mit erwarteten Änderungen zusammenhängen, die noch nicht aufgetreten sind. Mit diesem Report können Sie CI-Attributänderungen sowie CIs anzeigen, die einem CI und seinen untergeordneten Elementen hinzugefügt wurden oder aus einem CI und seinen untergeordneten Elementen entfernt wurden.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **CI-Änderungs-Report** aus.
	• Unter **Änderung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **CI-Änderungs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CI-Änderungs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **CI-Änderungs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	Im Report werden nur die CIs angezeigt, deren Eigenschaften entweder als **Verwaltet** oder **Vergleichbar** gekennzeichnet sind. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Attribut hinzufügen/bearbeiten"" auf Seite 460. In CI-Änderungs-Reports wird Folgendes angezeigt: • Änderungen an einem ausgewählten CI und an allen untergeordneten Elementen des CIs, die über die in der Infrastruktureinstellung **Link-Name für Änderungs-Report** angegebene Beziehung verbunden sind. Diese Einstellung ist standardmäßig auf einen leeren Wert gesetzt **(managed_relationship)**, sodass

	Sie Änderungen an allen Beziehungsattributen verfolgen können, die nicht mit dem Kennzeichen **Nicht verfolgt für Historie** versehen sind. Zum Ändern der CIs, die im erzeugten Report angezeigt werden, wechseln Sie zu **Manager > Verwaltung > Infrastructure Settings Manager** und bearbeiten die folgenden Einstellungen: • Wählen Sie **Link-Name für Änderungs-Report** aus, um CIs abzurufen, die über die ausgewählte berechnete Beziehung verknüpft sind. Ändern Sie den Wert der Einstellung in den Namen der Beziehung, wie er im Feld **Name** (nicht im Feld **Anzeigename**) auf der Seite **Details** der ausgewählten Beziehung in CIT Manager angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter "Detailseite" auf Seite 469. Ein leerer Klassenname wird als **managed_relationship** betrachtet. • Wählen Sie **Link-Qualifizierer für Änderungs-Report** aus, um CIs abzurufen, die mit einem Qualifizierer definiert sind. Ändern Sie den Wert der Einstellung in den Namen des erforderlichen Qualifizierers. Weitere Informationen zu Qualifizierern finden Sie unter "Seite "Qualifizierer"" auf Seite 474. Ein leerer Qualifizierer wird als **Container** betrachtet. • CIs mit einer **Verbundbeziehung**, die einem CI hinzugefügt oder aus einem CI entfernt wurden. **Hinweis:** In einer mandantenfähigen Umgebung werden im CI-Änderungs-Report nur Änderungen angezeigt, die für Mandanten mit der Berechtigung **CIs anzeigen** relevant sind. Allerdings werden Ereignisse vom Typ **CI/Beziehung entfernen**, die vor einem Upgrade auf UCMDB-Version 10.01 aufgetreten sind, unabhängig von Mandanten mit der Berechtigung **CIs anzeigen** angezeigt.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Von (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Startzeitpunkts für den Report.
Bis (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Endzeitpunkts für den Report.
Informationen basieren auf	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **CMDB.** Zeigt die Änderungen an, die für ein CI sowie seine untergeordneten Elemente in der gesamten CMDB aufgetreten sind. • **Ansicht.** Zeigt die Änderungen an, die für ein CI sowie seine untergeordneten Elemente in der ausgewählten Ansicht aufgetreten sind.
Ausgewählte CIs	Wählen Sie die erforderlichen CIs aus. Öffnet das Dialogfeld **Ansicht/CI auswählen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Verwenden der CI-Auswahl" auf Seite 121. Sie können in den Ergebnissen nur CI-Änderungen anzeigen, nur

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Beziehungsänderungen oder beides anzeigen.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitrahmen für die Anzeige der Änderungen aus. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein Start- und ein Enddatum an. **Hinweis:** Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Start- und das Enddatum in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell konfigurieren.

Registerkarte "CI-Änderungen"

Wichtige Informationen	Wenn Sie die Änderungshistorie eines CIs anzeigen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeile des erforderlichen CIs und wählen Sie **CI-Historie** aus.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
<Kontextmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
Attributname	Der Name des geänderten CI-Attributs.
Änderungsdatum	Das Datum, an dem die Änderung aufgetreten ist.
Geändert von	Der Name des Benutzers, der die CI-Eigenschaft manuell geändert hat, oder der Name der Data Flow Probe, die automatisch eine an der CI-Eigenschaft vorgenommene Änderung erkannt hat.
Klassenname	Der CI-Typ des geänderten CIs.
Anzeigelabel	Das Label des Pfads aus dem Stamm zum CI. Ein umgekehrter Schrägstrich (\) in einem CI-Namen gibt eine Beziehung zwischen über- und untergeordneten Elementen in folgendem Format an: <übergeordnetes_CI>\<untergeordnetes_CI>. Beispiel: Der Eintrag `16.59.63.0\Windows` stellt Änderungsinformationen für das CI `Windows` bereit, das dem CI `16.59.63.0` untergeordnet ist.
Neuer Wert	Der neue Wert des CI-Attributs.
Alter Wert	Der vorherige Wert des CI-Attributs (vor der Änderung).

Registerkarte "Beziehungsänderungen"

Wichtige Informationen	Wenn Sie die Änderungshistorie eines CIs anzeigen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeile des erforderlichen CIs und wählen Sie **CI-Historie** aus.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Änderungsdatum	Das Datum, an dem die Aktualisierung durchgeführt wurde.
Geändert von	Der Name des Benutzers, der die CI-Eigenschaft manuell geändert hat, oder der Name der Data Flow Probe, die automatisch eine an der CI-Eigenschaft vorgenommene Änderung erkannt hat.
Container-Label	Das Label des Pfads aus dem Stamm zum Container-CI. Ein umgekehrter Schrägstrich (\) in einem CI-Namen gibt eine Beziehung zwischen über- und untergeordneten Elementen in folgendem Format an: <übergeordnetes_CI>\<untergeordnetes_CI>. Beispiel: Der Eintrag `dancer.hp.com\Windows` stellt Änderungsinformationen für das CI `Windows` bereit, das dem CI `dancer.hp.com` untergeordnet ist.
Ereignistyp	Einer der folgenden Werte kann angezeigt werden: • **Zugehörige CIs hinzufügen.** Ein untergeordnetes CI wurde dem Container-CI unter Verwendung einer Verbundbeziehung hinzugefügt. • **Zugehörige CIs entfernen**. Ein untergeordnetes CI, das mit einem Container-CI unter Verwendung einer Verbundbeziehung verknüpft war, wurde entfernt.
Link-Typ	Der Typ der Beziehung.
Neuer Wert	Der neue Wert des Beziehungsattributs.
Alter Wert	Der vorherige Wert des Beziehungsattributs (vor der Änderung).
Zugehöriges Label	Das Label des Pfads aus dem Stamm zum untergeordneten CI.
Beziehungsattribut	Der Name des geänderten Beziehungsattributs.

CMDB-Auslastungs-Report

In diesem Report werden generelle Statistiken zur CMDB angezeigt. Beispiel: Die Statistiken können die Anzahl der erstellten Auswirkungsregeln, die Anzahl der in der CMDB enthaltenen CIs oder die Anzahl der erstellten Baselines enthalten.

Name	Wert
CIs und Beziehungen	272
Ansichten und Reports	132
Enrichment-Regeln	22
Auswirkungsregeln	12
Baselines	4
Laufende Discovery-Jobs	0
Verbundene Benutzer	3

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **CMDB-Auslastungs-Report** aus.
	• Unter **Allgemein**:
	  • Doppelklicken Sie auf **CMDB-Auslastungs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CMDB-Auslastungs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **CMDB-Auslastungs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Name	Der Name der CMDB-Statistik.
Wert	Die Anzahl der Instanzen, die für die CMDB-Statistik im System gefunden wurden.

Archiv-Vergleichs-Report

In diesem Report können Sie zwei archivierte Reports oder einen archivierten Report mit der aktuellen Version des Reports vergleichen.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus: • Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Archiv-Vergleichs-Report** aus. • Unter **Compliance**: • Doppelklicken Sie auf **Archiv-Vergleichs-Report**.

	• Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Archiv-Vergleichs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus. • Wählen Sie **Archiv-Vergleichs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt. Alternativ wählen Sie im Ausschnitt **Topologie-Reports** zwei Archive desselben Reports aus und klicken auf die Schaltfläche **Report-Archive vergleichen** .
Wichtige Informationen	• Der Archiv-Vergleichs-Report ist nur für Topologie-Reports verfügbar. • Sie können die aktuelle Version eines Reports mit einem Archiv dieses Reports oder zwei Archive desselben Reports vergleichen, aber Sie können nicht Archive unterschiedlicher Reports vergleichen. • Für die Vorschau und den Export des Archiv-Vergleichs-Reports steht nur das Excel-Format zur Verfügung.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Alle einblenden. Erweitert die gesamte hierarchische Struktur der ausgewählten CIs.
	Alle ausblenden. Blendet die gesamte hierarchische Struktur der ausgewählten CIs aus.
	Vorheriger Unterschied. Sucht das vorherige Vorkommen eines als geändert gekennzeichneten Elements.
	Nächster Unterschied. Sucht das nächste Vorkommen eines als geändert gekennzeichneten Elements.
	Unterschiede der Konfigurationsdateien anzeigen. Zeigt die Inhaltsunterschiede zwischen zwei Konfigurationsdateien an. Für Konfigurationsdateien werden die Erweiterungen **.xml**, **.txt** oder **.ini** verwendet. Wählen Sie in beiden Ausschnitten ein CI des Typs **Configuration File** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Unterschiede anzeigen**. Ein Fenster wird geöffnet, in dem die Unterschiede zwischen den Konfigurationsdateien blau gekennzeichnet angezeigt werden.
	Nur unterschiedliche CIs in Struktur anzeigen. In den <Eigenschaftenausschnitten> wird nur der Teil der Struktur angezeigt, der nicht übereinstimmende CIs enthält.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Nur unterschiedliche Attributwerte anzeigen. In den <Eigenschaftenausschnitten> werden wechselweise alle Attributwerte des ausgewählten CIs oder nur die unterschiedlichen Attributwerte angezeigt.
	Auswahl synchronisieren. Ermöglicht dem Benutzer die Auswahl eines CIs auf der einen Seite und die automatische Auswahl des entsprechenden CIs auf der anderen Seite. Der Standardstatus für die Schaltfläche **Auswahl synchronisieren** ist aktiviert. Wenn Sie diese Schaltfläche deaktivieren, können Sie in den beiden Strukturen unterschiedliche CIs auswählen. So können Sie zwei unterschiedliche CIs vergleichen und ihre unterschiedlichen Eigenschaften anzeigen.
	Enthält ein aktualisiertes Element. Gibt an, dass der Attributwert eines CIs geändert wurde. Beispiel: Das Symbol **Enthält ein aktualisiertes Element** wird in der Abbildung unten neben dem CI **10.0.0.0** angezeigt, da das Attribut des untergeordneten CIs **10.168.100.3** geändert wurde.
	Gelöschtes Element. Gibt an, dass ein CI aus der Ansicht gelöscht wurde.
	Neues Element. Gibt an, dass ein CI in der Ansicht hinzugefügt wurde.
	Aktualisiertes Element. Gibt an, dass der Attributwert eines CIs

Element der Oberfläche	Beschreibung
	geändert wurde. Beispiel: In der Abbildung unten wird für die CIs **LABM3MAM16** das Symbol **Aktualisiertes Element** angezeigt, da sie, wie durch die Symbole **Nur unterschiedliche Attributwerte anzeigen** angegeben, mit einem neuen Versionswert aktualisiert wurden (siehe Spalten **Name** und **Wert** in den unteren Ausschnitten unter der Struktur).
<Linker und rechter Ausschnitt>	Zeigt eine hierarchische Struktur aller CIs in der Ansicht für jedes Archiv an. Auf der linken Seite wird immer das ältere der beiden Archive angezeigt.
<Eigenschaftenausschnitt>	Zeigt die Attribute des ausgewählten CIs an. Der Eigenschaftenausschnitt enthält die folgenden Felder: • **Name**. Zeigt den Namen des ausgewählten CIs wie im CI-Label definiert an. • **Wert.** Zeigt den Attributwert für das momentan ausgewählte CI an.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Verfügbare Archive	Zeigt die verfügbaren Archive für den Report an, der im Feld **Report mit Archiven** ausgewählt wurde. Wählen Sie die beiden Archive aus, die Sie vergleichen möchten.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Wird angezeigt, wenn die Schaltfläche **Report-Parameter** aktiviert ist.
Report mit Archiven	Enthält den Namen des Reports, dessen Archive verglichen werden sollen. Nur Reports mit Archiven werden angezeigt. **Hinweis:** Wird angezeigt, wenn die Schaltfläche **Report-Parameter** aktiviert ist.

CI-Vergleichs-Report

Mit diesem Report können Sie die Hierarchien zweier Verbund-CIs vergleichen. Ein Verbund-CI ist ein CI, das mit einem anderen CI durch eine Beziehung mit dem Qualifizierer **CONTAINER** verknüpft ist. Sie können die verglichenen CIs und ihre untergeordneten CIs anzeigen, die in einer ausgewählten Ansicht oder in der CMDB angezeigt werden.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > IT Universe Manager** aus. Klicken Sie in der Topologie-Karte mit der rechten Maustaste auf ein CI und wählen Sie **CI-Vergleichs-Report** aus. Oder Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus: • Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **CI-**

	Vergleichs-Report aus.
	• Unter **Compliance**:
	  • Doppelklicken Sie auf **CI-Vergleichs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CI-Vergleichs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **CI-Vergleichs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	• Die Seite **CIs vergleichen** ist in zwei Ausschnitte unterteilt. Auf jeder Seite wird eine hierarchische Struktur der ausgewählten CIs angezeigt. Wenn Sie ein CI auf einer Seite auswählen, wird das entsprechende CI auf der anderen Seite automatisch ausgewählt, vorausgesetzt, **Auswahl synchronisieren** ist aktiviert. • Sie können nur zwei CIs vergleichen, die demselben CI-Typ oder einem der untergeordneten Elemente des CI-Typs in der Hierarchie angehören. • Für die Vorschau und den Export des CI-Vergleichs-Reports steht nur das Excel-Format zur Verfügung.
Relevante Aufgaben	• "Vergleichen von CIs" auf Seite 325 • "Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Vorheriger Unterschied. Sucht das vorherige Vorkommen eines als geändert gekennzeichneten Elements.
	Nächster Unterschied. Sucht das nächste Vorkommen eines als geändert gekennzeichneten Elements.
	Unterschiede der Konfigurationsdateien anzeigen. Zeigt die Inhaltsunterschiede zwischen zwei Konfigurationsdateien an. Für Konfigurationsdateien werden die Erweiterungen **.xml**, **.txt** oder **.ini** verwendet. Wählen Sie in beiden Ausschnitten ein CI des Typs **Configuration File** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Unterschiede anzeigen**. Ein Fenster wird geöffnet, in dem die Unterschiede zwischen den Konfigurationsdateien blau gekennzeichnet angezeigt werden.
	Nur unterschiedliche CIs in Struktur anzeigen. In den <Eigenschaftenausschnitten> wird nur der Teil der Struktur angezeigt, der nicht übereinstimmende CIs enthält.
	Nur unterschiedliche Attributwerte anzeigen. In den <Eigenschaftenausschnitten> werden wechselweise alle vergleichbaren Attributwerte des ausgewählten CIs oder nur die unterschiedlichen Attributwerte angezeigt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Auswahl synchronisieren. Ermöglicht dem Benutzer die Auswahl eines CIs auf der einen Seite und die automatische Auswahl des entsprechenden CIs auf der anderen Seite. Der Standardstatus für die Schaltfläche **Auswahl synchronisieren** ist aktiviert. Wenn Sie diese Schaltfläche deaktivieren, können Sie in den beiden Strukturen unterschiedliche CIs auswählen. So können Sie zwei unterschiedliche CIs vergleichen und ihre unterschiedlichen Eigenschaften anzeigen.
	Enthält ein aktualisiertes Element. Gibt an, dass der Attributwert eines CIs geändert wurde. Beispiel: Das Symbol **Enthält ein aktualisiertes Element** wird in der Abbildung unten neben dem CI **IpAddress** angezeigt, da das Attribut des untergeordneten CIs **10.168.100.2** geändert wurde.
	Kein übereinstimmendes CI. Gibt an, dass ein CI in einem Ausschnitt nicht mit dem entsprechenden CI im anderen Ausschnitt übereinstimmt. Im folgenden Beispiel wird das Symbol **Kein übereinstimmendes CI** neben dem Symbol **Windows** angezeigt, da im anderen Ausschnitt kein entsprechendes CI existiert.
	Aktualisiertes Element. Gibt an, dass der Attributwert eines CIs geändert wurde. Beispiel: In der Abbildung unten wird neben den CIs **10.0.0.2** und

Element der Oberfläche	Beschreibung
	16.59.124.1 das Symbol **Aktualisiertes Element** angezeigt, da für die CIs, wie durch die Symbole **Nur unterschiedliche Attributwerte anzeigen** angegeben, ein neuer Wert für **IP Network Mask** festgelegt wurde (siehe Spalten **Name** und **Wert** in den unteren Ausschnitten unter der Struktur).
	Ermöglicht es Ihnen, zum nächsten oder vorherigen Ergebnis der Suche nach der im Feld **Suchen** eingegebenen Zeichenkette zu wechseln.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
<Kontextmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Eigenschaftenausschnitt>	Zeigt die Attribute des ausgewählten CIs an. Der Eigenschaftenausschnitt enthält die folgenden Felder: • **Name**. Zeigt den Attributnamen des ausgewählten CIs an, das in CIT Manager als **Vergleichbar** gekennzeichnet wurde (siehe). • **Wert**. Zeigt den Attributwert für das momentan ausgewählte CI an.
<Linker und rechter Ausschnitt>	Zeigt eine Struktur der verglichenen CIs und der untergeordneten CIs an, die in der ausgewählten Ansicht oder in der CMDB angezeigt werden, je nachdem, ob Sie die Optionen **Ansicht** oder **CMDB** ausgewählt haben.
Vergleichsbasis	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **CMDB.** Berücksichtigt die ausgewählten CIs und deren untergeordnete CIs, die in der gesamten CMDB angezeigt werden. • **Ansicht.** Berücksichtigt nur die ausgewählten CIs und die untergeordneten CIs, die in einer bestimmten Ansicht angezeigt werden.
Verglichenes CI	Ermöglicht es Ihnen, die zwei zu vergleichenden CIs auszuwählen. Klicken Sie auf ..., um das Dialogfeld **CI-Auswahl** zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126. Das im oberen Feld ausgewählte CI wird im linken Ausschnitt angezeigt, das im unteren Feld ausgewählte CI im rechten Ausschnitt.
Suchen	**Suchen.** Geben Sie im Feld **Suchen** einen zu suchenden Namen ganz oder teilweise ein, um ihn in der Liste zu suchen.
Ansicht	Wenn beide CIs, die Sie vergleichen, in derselben Ansicht vorkommen, wird der Name der Ansicht in diesem Feld angezeigt. Andernfalls enthält dieses Feld die Wörter **Keine gemeinsame Ansicht**.

Baseline-Vergleichs-Report

Mit diesem Report können Sie zwei Baselines einer bestimmten Ansicht vergleichen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten erstellt wurden. Die Unterschiede zwischen den Ansichten können visuell dargestellt werden, indem Sie die Status der Ansicht zu den Zeitpunkten vergleichen, an denen die Baselines erstellt wurden.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Baseline-Vergleichs-Report** aus.
	• Unter **Compliance**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Baseline-Vergleichs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Baseline-Vergleichs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Baseline-Vergleichs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

	Hinweis: Sie können Baselines auch in IT Universe Manager erstellen und vergleichen (weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld zum Speichern einer Baseline" auf Seite 224).
Wichtige Informationen	• Sie können eine aktuelle Baseline mit einer früheren Baseline oder mit zwei in der Vergangenheit erstellten Baselines vergleichen. • Es kann ein Zeitplan erstellt werden, gemäß dem Baselines einer bestimmten Ansicht regelmäßig erstellt und gespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Report/Baseline planen"" auf Seite 410. • Für die Vorschau und den Export des Baseline-Vergleichs-Reports steht nur das Excel-Format zur Verfügung. **Hinweis:** Baselines aus einer Version vor UCMDB 10.00 können nicht mit Baselines aus UCMDB 10.00 oder höher verglichen werden.
Relevante Aufgaben	• "Vergleichen von Baselines" auf Seite 326 • "Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325
Siehe auch	• "Dialogfeld zum Speichern einer Baseline" auf Seite 224 • "Dialogfeld "Report/Baseline planen"" auf Seite 410

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Alle einblenden. Erweitert die gesamte hierarchische Struktur der ausgewählten CIs.
	Alle ausblenden. Blendet die gesamte hierarchische Struktur der ausgewählten CIs aus.
	Vorheriger Unterschied. Sucht das vorherige Vorkommen eines als geändert gekennzeichneten Elements.
	Nächster Unterschied. Sucht das nächste Vorkommen eines als geändert gekennzeichneten Elements.
	Unterschiede der Konfigurationsdateien anzeigen. Zeigt die Inhaltsunterschiede zwischen zwei Konfigurationsdateien an. Für Konfigurationsdateien werden die Erweiterungen **.xml**, **.txt** oder **.ini** verwendet. Wählen Sie in beiden Ausschnitten ein CI des Typs **Configuration File** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Unterschiede anzeigen**. Ein Fenster wird geöffnet, in dem die Unterschiede zwischen den Konfigurationsdateien blau gekennzeichnet angezeigt werden.
	Nur unterschiedliche CIs in Struktur anzeigen. In den <Eigenschaftenausschnitten> wird nur der Teil der Struktur angezeigt,

Element der Oberfläche	Beschreibung
	der nicht übereinstimmende CIs enthält.
	Nur unterschiedliche Attributwerte anzeigen. In den <Eigenschaftenausschnitten> werden wechselweise alle Attributwerte des ausgewählten CIs oder nur die unterschiedlichen Attributwerte angezeigt.
	Auswahl synchronisieren. Ermöglicht dem Benutzer die Auswahl eines CIs auf der einen Seite und die automatische Auswahl des entsprechenden CIs auf der anderen Seite. Der Standardstatus für die Schaltfläche **Auswahl synchronisieren** ist aktiviert. Wenn Sie diese Schaltfläche deaktivieren, können Sie in den beiden Strukturen unterschiedliche CIs auswählen. So können Sie zwei unterschiedliche CIs vergleichen und ihre unterschiedlichen Eigenschaften anzeigen.
	Enthält ein aktualisiertes Element. Gibt an, dass der Attributwert eines CIs geändert wurde. Beispiel: Das Symbol **Enthält ein aktualisiertes Element** wird in der Abbildung unten neben dem CI **10.0.0.0** angezeigt, da das Attribut des untergeordneten CIs **10.168.100.3** geändert wurde.
	Gelöschtes Element. Gibt an, dass ein CI aus der Ansicht gelöscht wurde.
	Neues Element. Gibt an, dass ein CI in der Ansicht hinzugefügt wurde.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Aktualisiertes Element. Gibt an, dass der Attributwert eines CIs geändert wurde. Beispiel: In der Abbildung unten wird für die CIs **LABM3MAM16** das Symbol **Aktualisiertes Element** angezeigt, da sie, wie durch die Symbole **Nur unterschiedliche Attributwerte anzeigen** angegeben, mit einem neuen Versionswert aktualisiert wurden (siehe Spalten **Name** und **Wert** in den unteren Ausschnitten unter der Struktur).
<Linker und rechter Ausschnitt>	Zeigt eine hierarchische Struktur aller CIs in der Ansicht für diese Baselineversion an. Auf der linken Seite wird immer die ältere der beiden Versionen angezeigt.
<Eigenschaftenausschnitt>	Zeigt die Attribute des ausgewählten CIs an. Der Eigenschaftenausschnitt enthält die folgenden Felder: • **Name**. Zeigt den Namen des ausgewählten CIs wie im CI-Label definiert an. • **Wert.** Zeigt den Attributwert für das momentan ausgewählte CI an.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Verfügbare Baselines	Zeigt den aktuellen Status sowie früher gespeicherte Baselines der Ansicht an, die im Feld **Ansicht mit Baselines** ausgewählt wurde. Wählen Sie die beiden Baselines aus, die Sie vergleichen möchten.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Standardmäßig werden Baselines, die 3 Monate leer waren, ausgeblendet. **Hinweis:** Wird angezeigt, wenn die Schaltfläche **Report-Parameter** aktiviert ist.
Ansicht mit Baselines	Enthält den Namen der Ansicht, deren Baselines verglichen werden sollen. Nur Ansichten, für die Baselines erstellt wurden, werden angezeigt. **Hinweis:** Wird angezeigt, wenn die Schaltfläche **Report-Parameter** aktiviert ist.

Richtlinien-Report für Configuration Manager

In diesem Report werden Daten zum Einhaltungsgrad für Configuration Manager-Richtlinien angezeigt.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus: • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Richtlinien-Report für Configuration Manager** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus. • Doppelklicken Sie auf **Richtlinien-Report für Configuration Manager**.

	• Wählen Sie **Richtlinien-Report für Configuration Manager** im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.
Wichtige Informationen	Dieser Report wird nur im Menü **Benutzerdefinierte Reports** angezeigt, wenn Configuration Manager ausgeführt wird und für die Verwendung mit UCMDB konfiguriert wurde. Die Einstellung **Configuration Manager-URL** im Infrastructure Settings Manager muss den URL der Configuration Manager-Applikation enthalten. Zum Anzeigen des Reports müssen Sie den CMPolicyAdapter in UCMDB konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Föderationsworkflow für UCMDB" im *HP Universal CMDB Configuration Manager-Benutzerhandbuch*.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm/ Kreisdiagramm>	Der Report zeigt den durchschnittlichen Einhaltungsgrad für die Mitglieder der einzelnen Gruppen (gemäß der unter **Gruppieren nach** gewählten Gruppierung) zusammen mit den jeweiligen Richtlinien. Durch Klicken auf eine Gruppe können Sie einen Drilldown zur nächsten Ebene durchführen, um detaillierte Informationen für die CIs in der Gruppe anzuzeigen.
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Gruppieren nach	Wählen Sie ein Attribut aus der Dropdownliste aus. Das ausgewählte Attribut bestimmt, wie die Ausgabe entlang der X-Achse des Reports gruppiert wird. Außerdem legt das Attribut fest, welche Spalten in der zweiten Ebene des Reports angezeigt werden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • CI-Typ • Klassifizierung • Ebene • Richtliniennname • Richtlinieneinhaltungsstatus

Element der Oberfläche	Beschreibung
Ansichten	Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten, um ein Dialogfeld für die Ansichts-Auswahl zu öffnen. Wählen Sie die gewünschten Ansichten aus und klicken Sie auf **OK**. Sie müssen mindestens eine Ansicht auswählen und können höchstens fünf Ansichten auswählen.

Datenbankaufschlüsselungs-Report

In diesem Report wird eine Aufschlüsselung der Datenbanktypen und ihrer Versionen angezeigt. Sie können alle im System bereitgestellten Datenbanken oder die Datenbanken anzeigen, die an einem bestimmten Standort bereitgestellt sind.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:

	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Datenbankaufschlüsselungs-Report** aus.
	• Unter **Aufschlüsselung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Datenbankaufschlüsselungs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Datenbankaufschlüsselungs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Datenbankaufschlüsselungs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm/Kreisdiagramm>	Jedes Segment des Kreisdiagramms bzw. jede Spalte des Balkendiagramms stellt eine andere Datenbank dar. Klicken Sie auf ein Segment bzw. einen Balken, um die Datenbank nach Version sortiert anzuzeigen. Klicken Sie dann erneut, um einen Drilldown durchzuführen und die Versionsinformationen in einer Tabelle anzuzeigen. Wenn Sie den Mauszeiger über die einzelnen Segmente bzw. Balken bewegen, werden in einer Quickinfo der Datenbankname, die Anzahl der für die Datenbank gefundenen CI-Instanzen, der von einem Segment dargestellte Prozentsatz des Kreises (bei Anzeige der Informationen in einem Kreisdiagramm) sowie der vom Segment oder Balken dargestellte CI-Typ angezeigt. Die Legende unter dem Kreisdiagramm enthält den Namen der einzelnen CIs sowie ihre Versionen (auf der niedrigeren Ebene).
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Führen Sie einen Drilldown zur Ebene der einzelnen CIs durch und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Ort	Wählen Sie den Ort aus, für den Sie eine Aufschlüsselung der Datenbankdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Orte anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Ort** relevant.
Land oder Provinz	Wählen Sie das Land oder die Provinz aus, für das bzw. die Sie eine Aufschlüsselung der Datenbankdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Länder oder Provinzen anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Land oder Provinz** relevant.
Alle Integrationspunkte aufnehmen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um föderierte CIs in den Report aufzunehmen. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, werden nur lokale CIs in den Report einbezogen.
Bundesstaat/-land	Wählen Sie den Bundesstaat bzw. das Bundesland aus, für den/das Sie eine Aufschlüsselung der Datenbankdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Bundesstaaten- bzw. länder anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Bundesstaat/-land** relevant.

Löschkandidaten-Report

In diesem Report werden die CITs und Beziehungen angezeigt, die innerhalb eines angegebenen Zeitraums gelöscht wurden, sowie diejenigen, die bald gelöscht werden.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Löschkandidaten-Report** aus.
	• Unter **Allgemein**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Löschkandidaten-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Löschkandidaten-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Löschkandidaten-Report** aus und ziehen Sie den Report in den

	rechten Ausschnitt.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm>	Jedes Segment einer Spalte in einem Balkendiagramm stellt einen CIT, ein CI oder eine Beziehung dar. Klicken Sie auf einen Balken, um einen Drilldown durchzuführen und die CITs und Beziehungen, die gelöscht wurden bzw. bald gelöscht werden, in einer Tabelle anzuzeigen. Wenn Sie den Mauszeiger in den einzelnen Balken über die relevante Farbe bewegen, werden in einer Quickinfo die Anzahl der gelöschten oder zu löschenden CIs und Beziehungen sowie der CI-Typ angezeigt, den der Balken darstellt. In der Legende wird angegeben, welche Farbe die gelöschten CIs und Beziehungen und welche die zu löschenden CIs und Beziehungen darstellt. Der CI-Typ der einzelnen CIs oder Beziehungen wird darunter angezeigt.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Von (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Startzeitpunkts für den Report.
Bis (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Endzeitpunkts für den Report.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitrahmen für die Anzeige der erkannten Änderungen aus. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein Start- und ein Enddatum an. **Hinweis:** Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Start- und das Enddatum in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell konfigurieren.

Abhängigkeits-Report

In diesem Report können Sie eine Liste aller Beziehungen des Typs **Abhängigkeit** erzeugen, die Verbindungen zwischen Servern in der ausgewählten Ansicht oder zwischen Servern in der CMDB und Servern in der ausgewählten Ansicht herstellen.

Der Report enthält folgende Arten von Beziehungen:

- Beziehungen zwischen Datenbanken und Clients
- Beziehungen zwischen Clients und Servern

- Als Ergebnis einer MQ-Verbindung erstellte Beziehungen

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Abhängigkeits-Report** aus.
	• Unter **Allgemein**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Abhängigkeits-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Abhängigkeits-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Abhängigkeits-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	In Enrichment Manager können Sie unter Verwendung der **Abhängigkeitsbeziehung** neue TQL-Abfragen erstellen, um die Verbindung zwischen Knoten zu beschreiben. Jede neue **Abhängigkeitsbeziehung**, die verwendet wird, wird im Abhängigkeits-Report angezeigt.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Informationen basieren auf	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **CMDB.** Zeigt alle Server in der CMDB an, die von Servern in der ausgewählten Ansicht abhängig sind. • **Ansicht.** Zeigt alle Abhängigkeiten zwischen Servern in der ausgewählten Ansicht an.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Ansicht	Wählen Sie die erforderliche Ansicht aus.

Der erzeugte Report enthält die folgenden Elemente:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Clients	Die Liste der mit Servern verknüpften Clients.
Zähler	Die Anzahl der Clients, mit denen der Server verbunden ist.
Knoten	Die Server in der ausgewählten Ansicht.
Beziehung	Das Anzeigelabel der Beziehung in der Topologie-Karte.

Discovery-Fehler-Report

Mit diesem Report können Sie bestimmte Probleme feststellen, die während der Ausführung in der Datenflussverwaltung auftreten, z. B. falsche Anmeldeinformationen.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** und wählen Sie **Discovery-Fehler-Report** aus.
	• Unter **Discovery-Status**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Discovery-Fehler-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Discovery-Fehler-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Discovery-Fehler-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	• Wählen Sie die anzuzeigenden Spalten aus, indem Sie auf die Schaltfläche **Spalten auswählen** klicken. • Blenden Sie eine Spalte aus, indem Sie mit der rechten Maustaste auf ihre Überschrift klicken und **Spalte entfernen** auswählen. • Blenden Sie leere Spalten aus, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Überschrift klicken und **Leere Spalten entfernen** auswählen. • Ändern Sie die Reihenfolge von Spalten, indem Sie eine Spaltenüberschrift ziehen und ablegen. **Hinweis:** Der Discovery-Fehler-Report ist nur relevant für Fehler in Jobs, die gerade aktiv sind.
Siehe auch	• "Dialogfeld "Discovery-Fortschritt"" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur*

	Datenflussverwaltung • " Fehlermeldungen – Übersicht" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Discovery-Module	Wählen Sie die Module aus, für die Fehler angezeigt werden sollen. Sie können alle Module oder bestimmte Module auswählen.
Discovery Probe	Auswählen einer Data Flow Probe
Erzeugen	Klicken Sie auf **Erzeugen**, um eine Liste der Fehler zu erzeugen.
Schweregrad	Wählen Sie die anzuzeigenden Fehlertypen aus. Weitere Informationen zu Fehlerdefinitionen finden Sie unter "Fehlerschweregrade" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*. **Hinweis:** Sie können mehrere Fehlertypen auswählen.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitrahmen für die Anzeige der Fehler aus. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein Start- und ein Enddatum an. **Hinweis:** Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Start- und das Enddatum in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell konfigurieren.

Der erzeugte Report enthält die folgenden Elemente:

Element der Oberfläche	Beschreibung
CI-Typ	Der CIT des Trigger-CIs.
Anzahl	Die Anzahl der Fehler, die in der Gruppe der Fehlerzusammenfassung enthalten sind.
Fehlermeldung	Die detaillierte Fehlermeldung.
Fehlerzusammenfassung	Eine kurze Übersicht über den Fehler.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Ähnliche Fehler werden in Gruppen zusammengefasst. Die Anzahlspalte zeigt die Anzahl der Fehler an.
Job	Der Job, für den der Fehler gemeldet wurde.
Probe	Die Data Flow Probe, die den Fehler gemeldet hat.
Zugehörige IPs	IPs, die bekannterweise zum Trigger-CI gehören.
Zugehöriger Knoten	Der Knoten, der zum Trigger-CI gehört.
Severity	Der Fehlerschweregrad (**Warnung**, **Fehler**, **Abbruchfehler**).
Zeitpunkt der Fehler-Report-Generierung	Der Zeitpunkt, an dem der Fehler gemeldet wurde.
Trigger-CIs	Trigger-CIs, für die der Fehler gemeldet wurde.

Allgemeiner Aufschlüsselungs-Report

In diesem Report werden die CI-Typen nach folgenden Kriterien aufgeschlüsselt angezeigt:

- Nach den CITs, die unter dem ausgewählten CIT in der CIT-Struktur angeordnet sind
- Nach einem CIT-Attribut

Weitere Informationen zu CI-Typen finden Sie unter "CIT Manager" auf Seite 450.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** und wählen Sie **Allgemeiner Aufschlüsselungs-Report** aus.
	• Unter **Aufschlüsselung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Allgemeiner Aufschlüsselungs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Allgemeiner Aufschlüsselungs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Allgemeiner Aufschlüsselungs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm/Kreisdiagramm>	Jedes Segment des Kreisdiagramms bzw. jede Spalte des Balkendiagramms stellt einen CIT oder ein CIT-Attribut dar, je nachdem, wie die jeweilige Ebene aufgeschlüsselt wurde. Klicken Sie auf ein Segment bzw. einen Balken, um einen Drilldown zur nächsten Ebene durchzuführen, sofern eine definiert wurde. Sie können einen Report mit maximal drei unterschiedlichen Ebenen erzeugen. Die Informationen können auch in einer Tabelle angezeigt werden. Wenn Sie den Mauszeiger über das relevante Segment bzw. den relevanten Balken bewegen, werden in einer Quickinfo die Anzahl der für diesen CIT oder dieses CIT-Attribut gefundenen CI-Instanzen, der von dem Segment dargestellte Prozentsatz des Kreises (bei Anzeige der Informationen in einem Kreisdiagramm) sowie der CIT oder das CIT-Attribut angezeigt, der bzw. das vom Segment oder Balken dargestellt wird.
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Führen Sie einen Drilldown zur Ebene der einzelnen CIs durch und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Aufschlüsselung nach	Wählen Sie die erforderliche Aufschlüsselung für die erste Ebene aus.
CIT für Aufschlüsselung	Der CIT, dessen Instanzen anhand der ausgewählten Attribute aufgeschlüsselt werden.
Alle Integrationspunkte aufnehmen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um föderierte CIs in den Report aufzunehmen. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, werden nur lokale CIs in den Report einbezogen.
Dann nach	(Optional) Wählen Sie die erforderliche Aufschlüsselung für die zweite und die dritte Ebene aus.

Gold Master-Report

In diesem Report wird mindestens ein CI mit einem anderen CI verglichen, das als Gold Master festgelegt wurde. Darüber hinaus wird angegeben, welche der verglichenen CIs anders als das Gold Master-CI konfiguriert sind.

In diesem Report werden die Attributwerte der Gold Master-CIs mit den Attributwerten eines verglichenen CIs desselben CI-Typs verglichen.

Hinweis:

- Im Gold Master-Report wird ein Vergleich von CI-Attributen nur angezeigt, wenn sich die Werte unterscheiden.
- Gold Master-Reports sind nicht für föderierte CIs verfügbar.

Ein leerer Abschnitt bedeutet, dass alle Attributwerte der Gold Master-CIs und der verglichenen CIs für diesen CI-Typ identisch sind. In diesem Fall werden die Attribute in der nächsten Ebene des Unterdiagramms verglichen, dann in der nächsten Ebene usw.

Sobald in einer Ebene Unterschiede zwischen den Attributen der verglichenen CIs festgestellt werden, hört der Gold Master-Report auf, die anderen Ebenen im Unterdiagramm auf Unterschiede zu prüfen.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Gold**

	Master-Report aus. Unter **Compliance**: • Doppelklicken Sie auf **Gold Master-Report**. • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Gold Master-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus. • Wählen Sie **Gold Master-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.
Wichtige Informationen	Nur Attribute, denen in CIT Manager der Qualifizierer **Vergleichbar** zugewiesen wurde, können verglichen werden. Weitere Informationen finden Sie unter "CIT Manager" auf Seite 450.
Relevante Aufgaben	"Vergleichen von Baselines" auf Seite 326

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Attributname	Der Name des CI-Attributs.
Verglichene CIs	Ermöglicht die Auswahl der CIs, deren Attributwerte mit dem Gold Master-CI verglichen werden sollen. Öffnet die CI-Auswahl. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126.
Identische Attributwerte anzeigen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die verglichenen CIs berücksichtigt werden sollen, deren Konfiguration mit der des Gold Master-CIs übereinstimmt. **Hinweis:** Wenn Sie dieses Kontrollkästchen nicht aktivieren, sind die Spalten **Wert in Gold Master-CI** und **Wert in verglichenem CI** für CIs mit identischen Attributwerten leer.
Anzeigelabel	Der Anzeigename des verglichenen CIs.
CI-Typen ausschließen	Wählen Sie die CI-Typen aus, die aus dem Report ausgeschlossen werden sollen.
Master-CI	Ermöglicht die Auswahl des CIs, das als Gold Master-CI verwendet werden soll. Öffnet die CI-Auswahl. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Auswahl" auf Seite 126.
Wert in verglichenem CI	Der Wert des Attributs im verglichenen CI.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Wert in Gold Master-CI	Der Wert des Attributs im Gold Master-CI.

Übersichts-Report zu Hardwarekomponenten

Dieser Report zeigt Daten für alle Knotenelemente der im System erkannten Hardwaretypen an.

Anzeigelabel	InterfaceDescription	MacAddress
e1000g0		0050569B66C9
e1000g0:1		
eth1	Advanced Micro Devices [AMD] 79c970 [PCnet32 LANCE]	005056AA0067
lo		
lo0		
Local Area Connection 2	Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection #2	005056AA000A
Local Area Connection* 11	Teredo Tunneling Pseudo-Interface	020054554E01
Local Area Connection* 8	isatap.asiapacific.hpqcorp.net	
Local Area Connection* 9	6TO4 Adapter	
Loopback Pseudo-Interface 1	Software Loopback Interface 1	
Microsoft Tun Miniport Adapter	Microsoft Tun Miniport Adapter	020054554E01
virbr0		D6E8BA2AC73B

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Übersichts-Report zu Hardwarekomponenten** aus.
	• Unter **Inventar**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Übersichts-Report zu Hardwarekomponenten**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Übersichts-Report zu Hardwarekomponenten** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Übersichts-Report zu Hardwarekomponenten** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	Auf der obersten Ebene des Reports wird die Anzahl der Elemente für jeden Gerätetyp angezeigt. Klicken Sie auf eine Zahl, um einen Drilldown zur nächsten Ebene durchzuführen und eine Liste der individuellen Hardwarekomponenten mit detaillierten Daten anzuzeigen. Zu den im Report angezeigten Hardwarekomponenten zählen CPUs, Datenträgergeräte, Lüfter, Hardwareplatinen, E/A-Steckplätze, Schnittstellen, Speichereinheiten, physische Ports, Netzteile, Drucker und SCSI-Adapter. Verwenden Sie die Schaltfläche **Spalten auswählen** , um die Attribute auszuwählen, die im Report angezeigt werden sollen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.

Auswirkungsanalyse-Report

In diesem Report wird eine Liste der CIs angezeigt, die aufgrund der simulierten Änderungen im System betroffen sind. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Auswirkungsanalyse ausführen"" auf Seite 222.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen**. und wählen Sie **Auswirkungsanalyse-Report** aus.
	• Unter **Allgemein**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Auswirkungsanalyse-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Auswirkungsanalyse-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Auswirkungsanalyse-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325
Siehe auch	• "Impact Analysis Manager" auf Seite 432 • "Dialogfeld "Auswirkungsanalyse ausführen"" auf Seite 222

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Regel-Bundle	Ermöglicht die Auswahl der Regelgruppe, mit der die Auswirkungsanalyseregel arbeitet.
Schweregrad	Legt den Schweregrad fest, der für die getriggerten CIs simuliert werden soll.
Getriggerte CIs	Wählen Sie die CIs aus, die die Änderungen widerspiegeln, die Sie am System vornehmen möchten. Öffnet die CI-Auswahl.

Registerkarte "Betroffene Applikation"

Auf dieser Registerkarte werden alle CIs angezeigt, die zu einer bestimmten Geschäftsapplikation gehören und die von der Schweregradänderung der getriggerten CIs betroffen sind.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Anzeigelabel	Der Name des CIs bzw. der Beziehung, wie er in der Topologie-Karte angezeigt wird.
Trigger-Schweregrad	Der im Feld **Schweregrad** ausgewählte Schweregrad.

Registerkarte "Nach CIT gruppieren"

Auf dieser Registerkarte werden alle CIs geordnet nach CI-Typ angezeigt, die mit den getriggerten CIs verbunden sind, die aufgrund der simulierten Änderungen im System betroffen sind.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Anzeigelabel	Der Name des CIs bzw. der Beziehung, wie er in der Topologie-Karte angezeigt wird.
Trigger-Schweregrad	Der im Feld **Schweregrad** ausgewählte Schweregrad.

Register "Getriggerte CIs"

Auf dieser Registerkarte werden alle CIs angezeigt, die die Änderungen widerspiegeln, die Sie am System vornehmen möchten. Die CIs auf dieser Registerkarte sind die CIs, die im Feld **Getriggerte CIs** ausgewählt wurden.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Anzeigelabel	Der Name des CIs bzw. der Beziehung, wie er in der Topologie-Karte angezeigt wird.

Dialogfeld "Jobliste"

In diesem Dialogfeld wird eine Liste der Reports/Baselines angezeigt, deren Ausführung im "Dialogfeld "Report/Baseline planen"" auf Seite 410 geplant wurde.

Zugriff	• Um eine Liste der Reports anzuzeigen, deren Ausführung geplant ist, wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Klicken Sie auf der Seite **Reports** auf die Schaltfläche **Geplante Report-Jobs anzeigen** . • Um einen Zeitplan für die Erstellung von Baselines zu definieren, wählen Sie

	Manager > Modellieren > Reports aus. Wählen Sie im Ausschnitt **Topologie-Reports** die gewünschte Ansicht aus, klicken Sie auf die Schaltfläche **Baselines** und wählen Sie **Geplante Baseline-Jobs anzeigen** aus.
Relevante Aufgaben	• "Anzeigen eines Topologie-Reports" auf Seite 324 • "Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Neu einfügen: Geplanter Report. Im Dialogfeld **Report planen** können Sie einen neuen Job definieren.
	Job bearbeiten. Im Dialogfeld **Report planen** können Sie den ausgewählten Job bearbeiten.
	Kopie erstellen. Ermöglicht die Erstellung einer Kopie des ausgewählten Jobs. Öffnet einen neuen Job im Dialogfeld **Report planen**, für den die Details des ausgewählten Jobs verwendet werden.
	Job entfernen. Löscht den ausgewählten Job aus der Liste der geplanten Jobs.
	Job sofort ausführen. Führt den ausgewählten Job aus.
	Job zurückstellen. Hält den ausgewählten Job an. Ist nur aktiviert, wenn der Status des Jobs **Anstehend** lautet.
	Job wieder aufnehmen. Nimmt den ausgewählten Job wieder auf. **Hinweis:** Die Schaltfläche **Job wieder aufnehmen** ist nur für Jobs aktiviert, deren Status **Ausgesetzt** lautet.
	Aktualisieren. Aktualisiert die Liste der geplanten Jobs.
	Filter löschen. Löscht den aktuellen Filter.
	Spalten auswählen. Ermöglicht Ihnen das Auswählen der anzuzeigenden Spalten.
Aktueller Status	Der aktuelle Status der einzelnen geplanten Jobs: • **Wird ausgeführt.** Der Job wird momentan ausgeführt. • **Anstehend.** Der Job wartet auf die Erfüllung der Planungsanforderungen. • **Abgeschlossen.** Die Ausführung des Jobs ist beendet. • **Ausgesetzt.** Der Job wurde ausgesetzt. **Hinweis:** Wenn ein Job den Status **Abgeschlossen** aufweist und Sie die

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ausführung des Jobs wieder aufnehmen möchten, können Sie entweder auf **Job sofort ausführen** klicken oder den Wert unter **Nächste Ausführung** auf den aktuellen Zeitpunkt ändern. Wenn Sie einen Zeitpunkt in der Zukunft angeben, ändert sich der Status in **Anstehend**.
Beschreibung	Eine Beschreibung des geplanten Jobs gemäß Definition im Dialogfeld **Report planen**.

Ausführungsstatus	Der aktuelle Ausführungsstatus des Jobs:
	• **Erfolg.** Der Job wurde erfolgreich abgeschlossen (durch das Symbol angegeben).
	• **Fehler.** Der Job konnte nicht ausgeführt werden (durch das Symbol angegeben). Bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol , um Folgendes anzuzeigen:
	  • Eine Beschreibung des Fehlers
	  • Die zugehörige interne Ausnahme von HP Universal CMDB
	• **Kein.** Der Job wurde noch nicht ausgeführt.

Letzte Ausführung	Der Zeitpunkt, an dem der Report zuletzt ausgeführt wurde.
Name	Der Name des geplanten Jobs gemäß Definition im Dialogfeld **Report planen**.
Nächste Ausführung	Der Zeitpunkt, an dem die nächste Ausführung des Reports geplant ist.
Zeitzone	Die Zeitzone, in der die Ausführung des Jobs geplant ist.

Report für lizensierte OSIs

Dieser Report zeigt alle lizenzierten OSIs (UDI und Vollversion) und alle Drittanbieterlizenzen, die gezählt werden.

Zugriff	Wählen Sie **Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** und wählen Sie **Report für lizensierte OSIs** aus.
	• Klicken Sie auf **Verwaltung** und wählen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Report für lizensierte OSIs** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Doppelklicken Sie auf **Report für lizensierte OSIs**.
	  • Wählen Sie **Report für lizensierte OSIs** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" im *HP Universal CMDB – Modellierungshandbuch*.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.

Registerkarte "Lizenzierte CIs"

Wichtige Informationen	Wenn Sie die Änderungshistorie eines CIs anzeigen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeile des erforderlichen CIs und wählen Sie **CI-Historie** aus.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
<Kontextmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
CI-Identifikation	Der Name und das Symbol des CI.

Element der Oberfläche	Beschreibung
CI-Typ	Der Typ des CI.
CM - Verwaltet	Gibt an, ob eine CM-Lizenz verfügbar ist oder nicht.
UD - Vollversion/UD - SAW	Das für diese Spalte angezeigte Benutzeroberflächenelement hängt von der Art der vorhandenen Lizenz ab und davon, ob die Lizenz verfügbar ist oder nicht.
UD - Bestandsaufnahme	Gibt an, ob eine Lizenz für eine UD-Bestandsaufnahme verfügbar ist oder nicht.

Hinweis: Die Spalten **CM - Verwaltet**,**UD - Vollversion/UD - SAW** und **UD - Bestandsaufnahme** werden in der Benutzeroberfläche angezeigt, wenn eine entsprechende Lizenz verwendet wird.

Zu den Werten für die drei Spalten zählen:

- "**True**", wenn die CI-Instanz im relevanten Kontext der ähnlichen Lizenz gezählt wird.
- "**False**", wenn die CI-Instanz im relevanten Kontext der ähnlichen Lizenz gezählt wird, aber das Kapazitätslimit überschreitet.
- "**-**", wenn die CI-Instanz nicht auf den oben genannten Lizenztyp zutrifft.

Registerkarte "Drittanbieterlizenzen"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Adaptername	Der Name des Adapters.
Integrationsname	Der Name der Integration, die für eine Managed Data Repository (MDR)-Lizenz berücksichtigt wird.

Registerkarte "ASM-Lizenz"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Anzeigelabel	Der Name für eine Service Discovery-Aktivität.

Element der Oberfläche	Beschreibung
ASM-Lizenz	Zeigt den Status der ASM-Lizenz an: • **True** - Eine gültige ASM-Lizenz ist verfügbar. • **False** - Die ASM-Lizenz ist nicht verfügbar.

Migrationsfortschritts-Report

Dieser Report zeigt Informationen zu Knoten und Agenten an, die nach einer Migration von DDMI zu Universal Discovery hilfreich sein können.

Zugriff	Wählen Sie **Modellieren > Reports** aus. Klicken Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** auf **Verwaltung** und wählen Sie **Migrationsfortschritts-Report** aus. Klicken Sie auf **Erzeugen**, um den Report zu erstellen.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Gruppieren nach	Wählen Sie die gewünschte Gruppierung aus. Um z. B. nur die Knoten anzuzeigen, die über installierte Agenten verfügen, wählen Sie die Option für Knoten mit Agenten aus. Darüber hinaus finden Sie eine Übersicht aller Parameter mit Angaben zur Anzahl, indem Sie **Übersicht** auswählen.

Netzwerkgeräteaufschlüsselungs-Report

In diesem Report wird eine Aufschlüsselung der Netzwerkgeräte angezeigt. Er enthält nur Netzwerkgeräte, die die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Dem CIT des Netzwerkgeräts wurde der Qualifizierer **NETWORK_DEVICES** zugewiesen. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Qualifizierer"" auf Seite 80.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Netzwerkgeräteaufschlüsselungs-Report** aus.
	• Unter **Aufschlüsselung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Netzwerkgeräteaufschlüsselungs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Netzwerkgeräteaufschlüsselungs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Netzwerkgeräteaufschlüsselungs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Relevante	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Aufgaben	

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm/Kreisdiagramm>	Jedes Segment des Kreisdiagramms bzw. jede Spalte des Balkendiagramms stellt ein anderes Netzwerkgerät dar. Klicken Sie auf ein Segment bzw. einen Balken, um einen Drilldown durchzuführen und die Anzahl der CI-Instanzen pro Netzwerkgerät anzuzeigen. Wenn Sie den Mauszeiger über die einzelnen Segmente bzw. Balken bewegen, werden in einer Quickinfo der Name des Netzwerkgeräts, die Anzahl der für das Netzwerkgerät gefundenen CI-Instanzen, der von einem Segment dargestellte Prozentsatz des Kreises (bei Anzeige der Informationen in einem Kreisdiagramm) sowie der vom Segment oder Balken dargestellte CI-Typ angezeigt. Klicken Sie auf ein Segment bzw. einen Balken, um ein bestimmtes Netzwerkgerät nach Hersteller sortiert anzuzeigen. Klicken Sie erneut auf ein Segment bzw. einen Balken, um die Details der CI-Instanzen anzuzeigen, die für das jeweilige Netzwerkgerät und den jeweiligen Hersteller gefunden wurden. Jede Farbe in der Legende steht für ein anderes Netzwerkgerät.
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Ort	Wählen Sie den Ort aus, für den Sie eine Aufschlüsselung der Betriebssystemdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Orte anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Ort** relevant.
Land oder Provinz	Wählen Sie das Land oder die Provinz aus, für das bzw. die Sie eine Aufschlüsselung der Betriebssystemdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für

Element der Oberfläche	Beschreibung
	alle Länder oder Provinzen anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Land oder Provinz** relevant.
Alle Integrationspunkte aufnehmen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um föderierte CIs in den Report aufzunehmen. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, werden nur lokale CIs in den Report einbezogen.
Bundesstaat/-land	Wählen Sie den Bundesstaat bzw. das Bundesland aus, für den/das Sie eine Aufschlüsselung der Betriebssystemdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Bundesstaaten- bzw. länder anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Bundesstaat/-land** relevant.

Knoten-OS-Aufschlüsselungs-Report

In diesem Report wird eine Aufschlüsselung der Betriebssysteme angezeigt. Sie können alle bereitgestellten Betriebssysteme oder Daten für Betriebssysteme an einem bestimmten Speicherort oder in einem bestimmten Subnet anzeigen.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Knoten-OS-Aufschlüsselungs-Report** aus.
	• Unter **Aufschlüsselung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Knoten-OS-Aufschlüsselungs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Knoten-OS-Aufschlüsselungs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Knoten-OS-Aufschlüsselungs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm/Kreisdiagramm>	Jedes Segment des Kreisdiagramms bzw. jede Spalte des Balkendiagramms stellt ein anderes Betriebssystem dar. Klicken Sie auf ein Segment bzw. einen Balken, um einen Drilldown durchzuführen und die Anzahl der CI-Instanzen pro Betriebssystem in einer Tabelle anzuzeigen. Wenn Sie den Mauszeiger über die einzelnen Segmente bzw. Balken bewegen, werden in einer Quickinfo der Name des Betriebssystems, die Anzahl der für ein Betriebssystem gefundenen CI-Instanzen, der von einem Segment dargestellte Prozentsatz des Kreises (bei Anzeige der Informationen in einem Kreisdiagramm) sowie der vom Segment oder Balken dargestellte CI-Typ angezeigt.
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Führen Sie einen Drilldown zur Ebene der einzelnen CIs durch und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter

Element der Oberfläche	Beschreibung
	"Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Ort	Wählen Sie den Ort aus, für den Sie eine Aufschlüsselung der Betriebssystemdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Orte anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Ort** relevant.
Land oder Provinz	Wählen Sie das Land oder die Provinz aus, für das bzw. die Sie eine Aufschlüsselung der Betriebssystemdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Länder oder Provinzen anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Land oder Provinz** relevant.
Filtern	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Nach Standort.** Wählen Sie den erforderlichen Standort aus. • **Nach Subnet.** Geben Sie das erforderliche Subnet ein. Sie können ein Sternchen (*) als Platzhalter verwenden, um mehrere Subnets einzuschließen. Beispiel: `1 1 *`.
Alle Integrationspunkte aufnehmen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um föderierte CIs in den Report aufzunehmen. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, werden nur lokale CIs in den Report einbezogen.
Bundesstaat/-land	Wählen Sie den Bundesstaat bzw. das Bundesland aus, für den/das Sie eine Aufschlüsselung der Betriebssystemdaten anzeigen möchten, oder wählen Sie **Alle** aus, um die Aufschlüsselung für alle Bundesstaaten- bzw. länder anzuzeigen. **Hinweis:** Dies ist nur für CITs mit Daten im Attribut **Bundesstaat/-land** relevant.

Report mit Knotenübersicht

Dieser Report zeigt alle im System erkannten Knoten mit der auf ihnen installierten Hardware an.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Report mit Knotenübersicht** aus.
	• Unter **Inventar**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Report mit Knotenübersicht**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Report mit Knotenübersicht** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Report mit Knotenübersicht** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	Wenn Sie eine der Gruppierungsoptionen auswählen, wird auf der obersten Ebene des Reports die Anzahl der Knoten für jede Gruppe angezeigt. Klicken Sie auf die Knotenanzahl, um einen Drilldown zur nächsten Ebene durchzuführen und Daten für die Knoten anzuzeigen. Wenn Sie **Keine** als Gruppierungsoption ausgewählt haben, werden alle Knoten auf der obersten Ebene angezeigt. Die zweite Ebene enthält außerdem einige Übersichtsspalten mit Zahlen, die als anklickbare Links ausgeführt sind (z. B. zeigt **Datenträgergeräte** die Anzahl der Datenträgergeräte für jeden Knoten an). Klicken Sie auf die Zahl, um einen Drilldown zur nächsten Ebene durchzuführen und detaillierte Daten anzuzeigen. Auf jeder Ebene können Sie mit der Schaltfläche **Spalten auswählen** die im Report anzuzeigenden Attribute auswählen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Gruppieren nach	Wählen Sie die Methode zum Anzeigen der Daten aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • Keine • Speicherort • BS-Familie

Report mit Knotenübersicht nach VLAN

Dieser Report zeigt alle im System erkannten Knoten nach VLAN gruppiert an.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Report mit Knotenübersicht nach VLAN** aus.
	• Unter **Inventar**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Report mit Knotenübersicht nach VLAN**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Report mit Knotenübersicht nach VLAN** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Report mit Knotenübersicht nach VLAN** aus und ziehen Sie den

	Report in den rechten Ausschnitt.
Wichtige Informationen	Auf der obersten Ebene des Reports wird die Anzahl der Geräte für jedes VLAN angezeigt. Sie können auf die Zahl klicken, um einen Drilldown durchzuführen und detaillierte Daten zu jedem VLAN anzuzeigen. Verwenden Sie die Schaltfläche **Spalten auswählen** , um die Attribute auszuwählen, die im Report angezeigt werden sollen. **Hinweis:** In dem Report werden nur Knoten angezeigt, die mit einem VLAN verbunden sind.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.

Anzahl der Änderungen

In diesem Report wird die Anzahl der erkannten Änderungen in einem CIT (Hinzufügungen, Löschungen oder Aktualisierungen) innerhalb eines definierten Zeitraums angezeigt.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Anzahl der Änderungen (Report)** aus.
	• Unter **Änderung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Anzahl der Änderungen**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Anzahl der Änderungen** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Anzahl der Änderungen (Report)** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	**Hinweis:** In einer mandantenfähigen Umgebung werden im Report mit der Anzahl von Änderungen nur Änderungen angezeigt, die für Mandanten mit der Berechtigung **CIs anzeigen** relevant sind. Allerdings werden Ereignisse vom Typ **CI/Beziehung entfernen**, die vor einem Upgrade auf UCMDB-Version 10.01 aufgetreten sind, unabhängig von Mandanten mit der Berechtigung **CIs anzeigen** angezeigt.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm/Kreisdiagramm>	Auf der ersten Ebene stellt jedes Segment des Kreisdiagramms bzw. jede Spalte in einem Balkendiagramm einen CIT eines CIs oder eine Beziehung dar, in dem bzw. der eine Änderung erkannt wurde. In der Legende werden die Farben angezeigt, die die einzelnen CITs darstellen. Wenn Sie den Mauszeiger über die relevante Farbe der einzelnen Segmente bzw. Balken bewegen, werden in einer Quickinfo die Anzahl der für den CIT aufgetretenen Änderungen, der von einem Segment dargestellte Prozentsatz des Kreises (bei Anzeige der Informationen in einem Kreisdiagramm) sowie der vom Segment oder Balken dargestellte CI-Typ angezeigt. Klicken Sie auf ein Segment bzw. einen Balken, um einen Drilldown zur zweiten Ebene durchzuführen und die Änderungstypen anzuzeigen, die für jeden CIT und seine untergeordneten Elemente aufgetreten sind. Die Farben in den einzelnen Segmenten bzw. Balken kennzeichnen die unterschiedlichen Änderungstypen, die in der Applikation aufgetreten sind. Der Legende können Sie entnehmen, welchen Änderungstyp die einzelnen Farben darstellen. Klicken Sie auf die gewünschte Farbe, um einen Drilldown durchzuführen und die Anzahl der CIs oder Beziehungen für den jeweiligen Änderungstyp in einer Tabelle anzuzeigen. Sobald Sie den zweiten Drilldown durchführen, werden die Instanzen angezeigt, die die beschriebenen Änderungen darstellen. Änderungen des Typs **Hinzugefügt** oder **Aktualisiert** werden der CMDB entnommen. Änderungen des Typs **Gelöscht** stammen aus der CI- oder Beziehungshistorie.
<Kontextmenü>	Führen Sie einen Drilldown zur Ebene der einzelnen CIs durch und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Von (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Startzeitpunkts für den Report.
Bis (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Endzeitpunkts für den Report.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitrahmen für die Anzeige der erkannten Änderungen aus. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein Start- und ein Enddatum an. **Hinweis:** Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Start- und das Enddatum in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell konfigurieren.

Report zu erkannten Applikationen

Dieser Report zeigt alle installierten Applikationen auf dem Knoten an, auf dem die Discovery Probe ausgeführt wird.

Anzeigelabel	DiscoveredVendor	Version
7Zip	Igor Pavlov	4.42
Adobe Reader	Adobe	7.0.8
AssetCenter	Hewlett-Packard (Peregrine Systems)	4.00
BusinessObjects Enterprise Client Tools	SAP (Business Objects)	XI 3.1
CollabNet Subversion Command-Line Client	CollabNet	1.6.12
Crystal Report Runtime	SAP (Business Objects)	2008 sp3
DB2 Data Server Client	IBM	9.7.300.291
Firefox	Mozilla	3.6.17
HP Asset Manager	Hewlett-Packard	5.12
HP Asset Manager API	Hewlett-Packard	9.30
HP Asset Manager Import Tool	Hewlett-Packard	5.11
HP Performance Manager	Hewlett-Packard	9.00

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus: • Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Report zu erkannten Applikationen** aus.

	• Unter **Inventar**: • Doppelklicken Sie auf **Report zu erkannten Applikationen**. • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Report zu erkannten Applikationen** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus. • Wählen Sie **Report zu erkannten Applikationen** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.
Wichtige Informationen	Auf der obersten Ebene des Reports wird die Anzahl installierter Applikationen für jede Applikation angezeigt. Sie können einen Drilldown durchführen, um detaillierte Daten zu bestimmten installierten Applikationen anzuzeigen. Verwenden Sie die Schaltfläche **Spalten auswählen** , um die Attribute auszuwählen, die im Report angezeigt werden sollen. Wenn der Report nach **Applikationsname** oder **Herstellername** gruppiert wird, ist die Spalte **Installiert auf** auf der Ebene der installierten Applikationen verfügbar (nach dem Drilldown). In dieser Spalte wird der Installationsort der Applikation angezeigt und es steht ein anklickbarer Link zur Verfügung, der zum Knoten führt. Wenn der Report mit der Option **Zugehöriger Knoten** gruppiert wird, steht die Spalte **Installierte Software** zur Verfügung, in der die Anzahl der installierten Applikationen auf diesem Knoten angezeigt wird. Außerdem enthält die Spalte einen anklickbaren Link, um einen Drilldown zu den Applikationsdetails durchzuführen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Gruppieren nach	Wählen Sie die Methode zum Anzeigen der Daten aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • Applikationsname

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• Herstellername • Zugehöriger Knoten

Dialogfeld "Report-Eigenschaften"

In diesem Dialogfeld können Sie die Bezeichnung und Unterbezeichnung des Reports festlegen.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Report-Eigenschaften** in der Report-Symbolleiste im Reports-Modul oder in der TQL-Abfrageeditor-Symbolleiste in Modeling Studio.
Siehe auch	"Topologie-Reports – Übersicht" auf Seite 323

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Format	Wählen Sie das Report-Format aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Flach.** Die CIs in der obersten Ebene werden als Links dargestellt. Durch Klicken auf ein CI können Sie einen Drilldown zu den untergeordneten Elementen durchführen. • **Hierarchisch.** Alle CIs des Reports werden in einer einzigen Tabelle im Strukturformat dargestellt.
Unterreport-Perspektive	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Unterreport-Perspektive**, damit diese Perspektive zur Erstellung eines Unterreports im Dialogfeld **Unterreport erzeugen** zur Verfügung steht. **Hinweis:** Dieses Kontrollkästchen ist nur im Dialogfeld **Report-Eigenschaften** für Perspektiven verfügbar.
Unterbezeichnung	Geben Sie die Unterbezeichnung des Reports ein.
Titel	Geben Sie die Bezeichnung des Reports ein.

Seite "Reports"

Auf dieser Seite können Sie Topologie-Reports auf Grundlage von Ansichtsdaten sowie eine Reihe vorgegebener benutzerdefinierter Report-Typen erstellen.

Zugriff	**Manager > Modellieren > Reports**
Relevante Aufgaben	• "Anzeigen eines Topologie-Reports" auf Seite 324

	• "Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325 • "Vergleichen von CIs" auf Seite 325 • "Vergleichen von Baselines" auf Seite 326
Siehe auch	• "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427 • "Benutzerdefinierte Reports – Übersicht" auf Seite 324 • "Topologie-Reports – Übersicht" auf Seite 323

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Linker Ausschnitt>	Die folgenden Ausschnitte werden berücksichtigt: • **Topologie-Reports.** Zeigt Reports der mit Modeling Studio erstellten Ansichten und Vorlagen an. Weitere Informationen finden Sie unter "Topologie-Report" auf Seite 419. • **Benutzerdefinierte Reports.** Zeigt verschiedene vordefinierte Report-Typen als Diagramme oder Tabellen an. Weitere Informationen finden Sie unter "Reports – Benutzeroberfläche" auf Seite 329.
<Rechter Ausschnitt>	Zeigt den ausgewählten Report an.

Linker Ausschnitt

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Neuen Report erstellen. Ermöglicht die Auswahl des zu erstellenden Report-Typs. Wählen Sie im Ausschnitt **Topologie-Reports** die Option **Pattern-Ansicht**, **Perspektive** oder **Vorlage** aus, um direkt in Modeling Studio zu wechseln und den ausgewählten Ressourcentyp zu erstellen. Wählen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** einen Report aus der Liste mit den benutzerdefinierten Reports aus.
	Report öffnen. Erzeugt einen vorhandenen Report im Report-Ausschnitt.
	Ansichtsdefinition anzeigen. Zeigt die Definition der ausgewählten Ansicht in Modeling Studio an. Weitere Informationen finden Sie unter "Modeling Studio" auf Seite 229.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Diese Option steht nur für Topologie-Reports zur Verfügung.
	Report löschen. • Löscht den ausgewählten Report im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports**. • Löscht den archivierten Report im Ausschnitt **Topologie-Reports**.
	Report-Archive vergleichen. Öffnet den Archiv-Vergleichs-Report, wenn zwei Archive desselben Reports ausgewählt sind. **Hinweis:** Diese Option steht nur für Topologie-Reports zur Verfügung.
	Report planen. Öffnet das Dialogfeld **Report planen**, in dem Sie einen Job definieren können, der: • die Erzeugung eines Reports plant, • die Report-Empfänger und mindestens ein Format festlegt, in dem der Report gesendet wird, • die Serie des Jobs angibt. Weitere Informationen zum Dialogfeld **Report planen** finden Sie unter "Dialogfeld "Report/Baseline planen"" auf Seite 410. **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, bevor Sie einen Report erzeugen oder wenn Sie einen gespeicherten Report öffnen.
	Geplante Report-Jobs anzeigen. Öffnet das Dialogfeld **Jobliste** mit den Reports, deren Ausführung geplant ist. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Jobliste"" auf Seite 383.
	Baselines. Ermöglicht Ihnen folgende Aktionen: • Speichern einer Baseline des aktiven Reports. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld zum Speichern einer Baseline" auf Seite 224. • Vergleichen einer zuvor gespeicherten Baseline mit dem aktiven Report oder einer anderen Baseline. Weitere Informationen finden Sie unter "Baseline-Vergleichs-Report" auf Seite 361. • Planen von zu speichernden Baselines. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Report/Baseline planen"" auf Seite 410. • Anzeigen der aktuell geplanten Baseline-Jobs. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Jobliste"" auf Seite 383. **Hinweis:** Diese Option steht nur für Topologie-Reports zur Verfügung.
	E-Mail senden. Öffnet das Dialogfeld **E-Mail senden**. Sie können eine E-Mail, die den erzeugten Report enthält, in verschiedenen Formaten oder als Direkt-Link senden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Weitere Informationen zu den verschiedenen Formaten finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427. Wählen Sie mindestens ein verfügbares Format für den erzeugten Report aus, der als Anhang an einen E-Mail-Empfänger geschickt werden soll. **Hinweis:** • Erforderliche Felder sind mit einem Sternchen gekennzeichnet. • Stellen Sie beim Eingeben einer E-Mail-Adresse sicher, dass die E-Mail-Domäne gültig ist. • Im Dialogfeld **E-Mail senden** wird das Feld **Von** mit der E-Mail-Adresse aufgefüllt, die in den Benutzerdetails für den aktuellen Benutzer definiert ist. Wenn keine E-Mail-Adresse für den aktuellen Benutzer definiert ist, wird die standardmäßige E-Mail-Adresse des Kunden verwendet.
	Direkt-Link generieren. Erstellt einen Direkt-Link zu einem bestimmten Speicherort auf dem Server, an dem der ausgewählte Report abgelegt ist, oder zu den Daten, die Sie in einem bestimmten Format exportiert haben.
	Report exportieren. Ermöglicht die Auswahl des Formats für die Vorschau und den Export des Reports. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **CSV.** Die Report-Daten werden als durch Kommas getrennte CSV-Textdatei formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. **Hinweis:** Damit die CSV-formatierten Daten ordnungsgemäß angezeigt werden, muss das Komma (,) als Listentrennzeichen definiert werden. Um unter Windows den Wert des Listentrennzeichens zu überprüfen oder zu ändern, öffnen Sie in der Systemsteuerung **Regionale Einstellungen** und stellen Sie auf der Registerkarte für die Zahleneinstellungen sicher, dass das Komma als Listentrennzeichenwert definiert ist. Unter Linux können Sie das Listentrennzeichen in der Applikation angeben, mit der die CSV-Datei geöffnet wird. • **PDF.** Die Report-Daten werden im PDF-Format exportiert. **Hinweis:** Wählen Sie beim Exportieren in eine PDF-Datei eine sinnvolle Anzahl anzuzeigender Spalten aus, damit der Report übersichtlich bleibt. • **XLS.** Die Report-Daten werden als XLS-Datei (Excel) formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. **Hinweis:** Für große Reports können Sie die für das Exportieren des Reports benötigte Zeit reduzieren, indem Sie eine feste Spaltengröße unter **Spaltengröße für XLS-Export** im Infrastructure Settings Manager festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **XML.** Die Report-Daten werden als XML-Datei formatiert, die mit einem Text- oder XML-Editor geöffnet werden kann. **Tipp:** So extrahieren Sie HTML-Code aus dem Report: • Öffnen Sie die Datei in einem HTML-Editor. • Kopieren Sie die relevante Tabelle in die Zieldatei. **Hinweis:** Beim Exportieren eines erzeugten Reports werden Sie in einem Dialogfeld gefragt, ob Sie die exportierte Datei öffnen möchten. Sie können im "Dialogfeld "Benutzereinstellungen"" auf Seite 87 festlegen, ob diese Meldung ein- oder ausgeblendet wird.
	Aktualisieren. Aktualisiert die Report-Struktur.
	Alle einblenden. Blendet die Struktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet die Struktur aus.
	Mandanten zuweisen. Öffnet das Dialogfeld **Mandanten zuweisen**, in dem Sie Mandanten zum ausgewählten benutzerdefinierten Report zuweisen können. **Hinweis:** • Diese Option ist nur relevant , wenn ein gespeicherter benutzerdefinierter Report ausgewählt ist. • Diese Option ist nur verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.
	Sicherheit verwalten. Ermöglicht das Zuweisen von Berechtigungen für den ausgewählten benutzerdefinierten Report zu bestimmten Rollen oder das Hinzufügen des Reports zu ausgewählten Ressourcengruppen. **Hinweis:** Diese Option steht nur für benutzerdefinierte Reports zur Verfügung.
	Leere Ordner ausblenden. Zeigt wechselweise alle Ordner oder nur Ordner an, die Reports enthalten.
	Nächstes Auftreten des Ausdrucks suchen/Vorheriges Auftreten des Ausdrucks suchen. Ermöglicht es Ihnen, zum nächsten oder vorherigen Ergebnis der Suche nach der im Feld **Suchen** eingegebenen Zeichenkette zu wechseln.
	Jedes Auftreten des Ausdrucks hervorheben. Hebt jedes Auftreten der im Feld **Suchen** eingegebenen Zeichenkette in der CI-Struktur hervor.
Suchen	Geben Sie im Feld **Suchen** einen zu suchenden Namen ganz oder teilweise ein, um ihn in der Liste zu suchen.

Support-Report für die Regelbasis

Dieser Report zeigt Informationen zu Geräteknoten und die entsprechenden Attribute an. Er bietet nützliche Informationen für die Fehlerbehebung bei der Regelbasis.

Hinweis: Exportieren Sie den Report in das CSV-Format wenn Sie ihn an den HP Support senden.

Zugriff	Wählen Sie **Modellieren > Reports** aus. Im Ausschnitt **Topologie-Reports** klicken Sie auf **Netzwerk** und doppelklicken Sie dann auf die Option für den Support-Report für die Regelbasis.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.

Scandatei-Statusreport

Dieser Report zeigt die vom Discovery-Job **Bestandsaufnahme-Discovery durch Scanner** generierten Scandateien an.

Host	Ausführungsdatum	Scanner-Konfiguration	Upgrade-Datum	Probenname
itsamqavm02	Wed Apr 25 2012 12:12 PM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:38 AM CST	DataFlowProbe
PCOESHV22	Wed Apr 25 2012 11:53 AM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:26 AM CST	DataFlowProbe
BBPFSMM2	Wed Apr 25 2012 11:53 AM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:28 AM CST	DataFlowProbe
itsamqavm59	Wed Apr 25 2012 11:55 AM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:27 AM CST	DataFlowProbe
WIN-B2FVLLC2080	Wed Apr 25 2012 11:54 AM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:26 AM CST	DataFlowProbe
ddmivm23	Tue Apr 24 2012 08:39 PM CST	_default.cxz	Tue Apr 24 2012 08:04 PM CST	DataFlowProbe
BBPFSMM5	Wed Apr 25 2012 11:57 AM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:32 AM CST	DataFlowProbe
amdevjp	Wed Apr 25 2012 11:40 AM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:26 AM CST	DataFlowProbe
ucmdb0101	Wed Apr 25 2012 12:01 PM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:38 AM CST	DataFlowProbe
itsamqavm64	Wed Apr 25 2012 12:08 PM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:33 AM CST	DataFlowProbe
SAQAXS930VMP12	Wed Apr 25 2012 12:03 PM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:39 AM CST	DataFlowProbe
QASERVER2	Wed Apr 25 2012 12:15 PM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:39 AM CST	DataFlowProbe
g11nvm145	Wed Apr 25 2012 11:56 AM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:26 AM CST	DataFlowProbe
itsamqavm145	Wed Apr 25 2012 11:51 AM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:26 AM CST	DataFlowProbe
SMCI031	Wed Apr 25 2012 11:54 AM CST	_default.cxz	Wed Apr 25 2012 11:27 AM CST	DataFlowProbe

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Scandatei-Statusreport** aus.
	• Unter **Discovery-Status**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Scandatei-Statusreport**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Scandatei-Statusreport** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.

	• Wählen Sie **Scandatei-Statusreport** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.
Wichtige Informationen	In der Spalte **Host** wird der Knoten angezeigt, bei dem die Scandatei generiert wurde. In den Spalten **Ausführungsdatum** und **Upgrade-Datum** werden das Datum der letzten Ausführung und das Datum des letzten Upgrades für den Scanner angezeigt. In den Spalten **Scanner-Konfiguration** und **Probenname** werden die Konfigurationsdatei und der Data Flow Probe-Gateway angezeigt, die zuletzt vom Scanner verwendet wurden. Es gibt eine ausgeblendete Spalte mit der Bezeichnung **Pfad für Scandatei**, in der der vollständige Pfad der auf der Data Flow Probe gespeicherten Scandatei angezeigt wird. Um diese Spalte anzuzeigen, fügen Sie sie manuell zu den sichtbaren Spalten hinzu, indem Sie jedes Mal, wenn ein neuer Report generiert wird, auf die Schaltfläche **Spalten auswählen** klicken. Sie können die ausgewählte Scandatei auf den lokalen Computer herunterladen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei klicken und im Kontextmenü die Option **Scandatei herunterladen** auswählen. Wenn Bestandsaufnahmewerkzeuge auf dem Computer installiert sind, wird beim Öffnen der heruntergeladenen Scandatei die Viewer-Applikation gestartet, um den Inhalt der Scandatei anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter Bestandsaufnahmewerkzeuge. im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Scan und wählen Sie **Kommunikationsprotokoll anzeigen** aus, um das Scannerprotokoll für Debug-Informationen anzuzeigen. Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Scan nicht erfolgreich abgeschlossen wurde.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Von (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Startzeitpunkts für den Report.
Bis (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Endzeitpunkts für den Report.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitraum für die Anzeige der Scandateien aus. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein Start- und ein Enddatum an.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Start- und das Enddatum in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell konfigurieren.

Detailreport zur Scanner-Ausführung

Dieser Report zeigt die Laufzeitdaten von allen Bestandsaufnahme-Discovery-Jobs an.

Anzeigelabel	Scanner-Version	Startzeit	Dauer
ddmivm03	10.00.000 build 400	Wed Mar 21 2012 01:00 PM IST	10 minute(s) 58 second(s)
autoserver1	10.00.000 build 400	Wed Mar 21 2012 01:00 PM IST	22 minute(s) 32 second(s)
amdev2003	10.00.000 build 400	Wed Mar 21 2012 01:01 PM IST	32 minute(s) 51 second(s)
appsvm74	10.00.000 build 400	Wed Mar 21 2012 01:01 PM IST	33 minute(s) 22 second(s)
btoa2k8r2en20	10.00.000 build 400	Wed Mar 21 2012 01:01 PM IST	22 minute(s) 31 second(s)
amdev02	10.00.000 build 400	Wed Mar 21 2012 01:01 PM IST	32 minute(s) 51 second(s)
itsamqavm64	10.00.000 build 400	Wed Mar 21 2012 01:09 PM IST	33 minute(s) 12 second(s)
xs930vmdev10	10.00.000 build 400	Wed Mar 21 2012 01:10 PM IST	33 minute(s) 54 second(s)

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Detailreport zur Scanner-Ausführung** aus.
	• Unter **Discovery-Status**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Detailreport zur Scanner-Ausführung**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Detailreport zur Scanner-Ausführung** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Detailreport zur Scanner-Ausführung** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	Dieser Report zeigt für jeden Bestandsaufnahme-Discovery-Job folgende Daten an: Anzeigelabel des gescannten Host, Scanner-Version, Startzeit, Dauer, Zeitplan und Status des Jobs, Probenname, eventuelle Fehlermeldungen sowie Zeitpunkt der letzten erfolgreichen Ausführung des Jobs.

	Verwenden Sie die Schaltfläche **Spalten auswählen** , um die Attribute auszuwählen, die im Report angezeigt werden sollen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Gruppieren nach	Wählen Sie eine Gruppierungsoption für die angezeigten Daten aus.
Jobstatus	Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine Option aus, um die Ergebnisse nach dem Jobstatus der Discovery-Jobs zu filtern.

Dialogfeld "Report/Baseline planen"

In diesem Dialogfeld können Sie einen Zeitplan für die Ausführung von Reports definieren und diese dann per E-Mail an die angegebenen Empfänger schicken. Darüber hinaus können Sie auch einen Zeitplan für die Erstellung von Baselines einer bestimmten Ansicht definieren. Eine Liste der Reports bzw. Baselines, deren Ausführung geplant ist, kann im Dialogfeld "Dialogfeld "Jobliste"" auf Seite 383 angezeigt werden.

Zugriff	• Um die Ausführung von Reports zu planen, wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Wählen Sie im Ausschnitt **Topologie-Reports** oder **Benutzerdefinierte Reports** einen Report aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Report planen** . • Um einen Zeitplan für die Erstellung von Baselines zu definieren, wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Wählen Sie im Ausschnitt **Topologie-Reports** die gewünschte Ansicht aus, klicken Sie auf die Schaltfläche **Baselines** und wählen Sie **Baseline planen** aus. Alternativ klicken Sie in IT Universe Manager auf die Schaltfläche **Baselines** in der CI-Auswahl und wählen Sie **Baseline planen** aus.
Relevante Aufgaben	• "Vergleichen von CIs" auf Seite 325 • "Vergleichen von Baselines" auf Seite 326

Die folgenden Elemente stehen zur Verfügung:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Prüfen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den im Feld **Cron-Ausdruck** eingegebenen Cron-Ausdruck zu prüfen.
Zurücksetzen	(Wird nur angezeigt, wenn Sie **Tag des Monats** auswählen.) Löscht die im Kalender ausgewählten Daten.
Aktionen	Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Mail.** Sendet den Report an den E-Mail-Empfänger im Feld **Senden**. • **Archiv.** Archiviert das Report-Ergebnis in der Datenbank. • **In Dateisystem speichern.** Speichert den Report im Dateisystem von UCMDB Server (im Ordner **UCMDBServer/Runtime**). Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Pfad über die Einstellung **Stammordner melden** in Infrastructure Settings Manager konfiguriert wurde. **Hinweis:** • Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn ein Zeitplan zum Ausführen von Reports definiert wird. • Sie können mehrere Optionen auswählen (z. B. **Mail** und **In Dateisystem speichern**).
Cron-Ausdruck	Geben Sie einen Cron-Ausdruck für die Planung eines Jobs ein. Eine Beschreibung der in Cron-Ausdrücken verwendeten Felder sowie entsprechende Verwendungsbeispiele finden Sie unter "Cron-Ausdrücke" auf Seite 328.
Beschreibung	Eine Beschreibung des geplanten Jobs.
Ende	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Nie.** Geben Sie kein Enddatum an. • **Bis.** Wählen Sie den Zeitpunkt aus, an dem die Ausführung der Aktion

Element der Oberfläche	Beschreibung
	beendet werden soll. **Hinweis:** Dieses Element ist nicht relevant, wenn für einen Report nur eine einmalige Ausführung definiert wird.
Formate	**Hinweis:** Nur verfügbar, wenn ein Zeitplan für die Ausführung von Reports definiert wird. Wählen Sie das Format für den Report aus. Diese Option ist verfügbar, wenn Sie als Aktion **Mail** oder **In Dateisystem speichern** ausgewählt haben. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Excel.** Die Report-Daten werden als XLS-Datei (Excel) formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. • **PDF.** Die Report-Daten werden im PDF-Format exportiert. **Hinweis:** Wählen Sie beim Exportieren in eine PDF-Datei eine sinnvolle Anzahl anzuzeigender Spalten aus, damit der Report übersichtlich bleibt. • **CSV.** Die Report-Daten werden als durch Kommas getrennte CSV-Textdatei formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. **Hinweis:** Damit die CSV-formatierten Daten ordnungsgemäß angezeigt werden, muss das Komma (,) als Listentrennzeichen definiert werden. Um unter Windows den Wert des Listentrennzeichens zu überprüfen oder zu ändern, öffnen Sie in der Systemsteuerung **Regionale Einstellungen** und stellen Sie auf der Registerkarte für die Zahleneinstellungen sicher, dass das Komma als Listentrennzeichenwert definiert ist. Unter Linux können Sie das Listentrennzeichen in der Applikation angeben, mit der die CSV-Datei geöffnet wird. • **XML.** Die Report-Daten werden als XML-Datei formatiert, die mit einem Text- oder XML-Editor geöffnet werden kann. • **Direkt-Link.** Sendet eine E-Mail, die die Report-Daten als Direkt-Link enthält. (Nur relevant für die Option **Mail**.)
Gebietsschema	Wählen Sie die Sprache für den Report aus.
Name	Der Name des geplanten Jobs.
Wiederholen	Wählen Sie eine der folgenden Aktionen aus: • **Einmal.** Aktiviert einen Job nur einmal. • **Intervall.** Führt einen Job auf der Grundlage eines festen Intervalls aus. Sie können ein Minuten-, Stunden-, Tage- oder Wochenintervall

Element der Oberfläche	Beschreibung
	auswählen. • **Tag des Monats.** Führt den Job jeden Monat an den ausgewählten Daten aus. • **Wöchentlich.** Führt den Job wöchentlich aus. Wählen Sie den Tag oder die Tage aus, an dem bzw. denen die Aktion ausgeführt werden soll. • **Monatlich.** Führt den Job monatlich aus. Wählen Sie den Monat oder die Monate aus, in dem bzw. denen die Aktion ausgeführt werden soll. • **Jährlich.** Führt den Job jährlich aus. • **Cron.** Verwenden Sie einen Cron-Ausdruck für die Planung des Jobs. Eine Beschreibung der in Cron-Ausdrücken verwendeten Felder sowie entsprechende Verwendungsbeispiele finden Sie unter "Cron-Ausdrücke" auf Seite 328.
Wiederholen alle	(Wird nur angezeigt, wenn Sie **Intervall** oder **Jährlich** auswählen.) Wählen Sie einen Wert für das Intervall zwischen aufeinander folgenden Ausführungen aus. Beispiel: Wenn Sie **Jährlich** und dann **2** auswählen, wird der Job alle zwei Jahre ausgeführt.
Wiederholen	(Wird nur angezeigt, wenn Sie **Tag des Monats**, **Wöchentlich** oder **Monatlich** auswählen.) Wählen Sie die Tage oder Daten aus, an denen der Job ausgeführt werden soll. Beispiel: Wenn Sie **Monatlich** und dann **Januar** und **Juli** auswählen, wird der Job an den angegebenen Terminen im Januar und Juli ausgeführt.
Report	Ermöglicht die Auswahl des auszuführenden Topologie-Reports oder benutzerdefinierten Reports. Öffnet das Dialogfeld **Report auswählen**.
Senden an	**Hinweis:** Nur verfügbar, wenn ein Zeitplan für die Ausführung von Reports definiert wird. Definieren Sie die Empfänger, die geplante Reports automatisch via E-Mail erhalten sollen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Adressbuch öffnen** , um das Dialogfeld **Empfänger** zu öffnen und einen E-Mail-Empfänger auszuwählen. Mit den Schaltflächen **Hinzufügen**, **Bearbeiten** und **Löschen** im Dialogfeld **Empfänger** können Sie die E-Mail-Liste ändern. **Hinweis:** Die im Dialogfeld **Empfänger** angezeigten Empfänger werden mit den E-Mail-Empfängern aktualisiert, die auf der Seite "Recipients Manager" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch* definiert wurden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Serverzeit	Die genaue Serverzeit gemäß der Zeitzone des Clients.
Start	Wählen Sie den Zeitpunkt aus, an dem die Ausführung des Jobs beginnen soll.
Zeitzone	Legen Sie die erforderliche Zeitzone fest.

Service Discovery-Fehlerbericht

Mit diesem Report können Sie bestimmte Probleme feststellen, die während der Ausführung in der Datenflussverwaltung auftreten, z. B. falsche Anmeldeinformationen.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** und wählen Sie **Service Discovery-Fehler-Report** aus.
	• Unter **Discovery-Status**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Discovery-Fehler-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Discovery-Fehler-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Service Discovery-Fehler-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	• Wählen Sie die anzuzeigenden Spalten aus, indem Sie auf die Schaltfläche **Spalten auswählen** klicken. • Blenden Sie eine Spalte aus, indem Sie mit der rechten Maustaste auf ihre Überschrift klicken und **Spalte entfernen** auswählen. • Blenden Sie leere Spalten aus, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Überschrift klicken und **Leere Spalten entfernen** auswählen. • Ändern Sie die Reihenfolge von Spalten, indem Sie eine Spaltenüberschrift ziehen und ablegen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325
Siehe auch	• Dialogfeld "Discovery-Fortschritt" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung* • "Fehlermeldungen – Übersicht" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Erzeugen	Klicken Sie auf **Erzeugen**, um eine Liste der Fehler zu erzeugen.
Service Discovery-Aktivitäten	Wählen Sie die Service Discovery-Aktivitäten, für die Sie Fehler-Reports erzeugen möchten.
Schweregrad	Wählen Sie die anzuzeigenden Fehlertypen aus. Weitere Informationen zu Fehlerdefinitionen finden Sie unter Fehlerschweregrade im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*. **Hinweis:** Sie können mehrere Fehlertypen auswählen.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitrahmen für die Anzeige der Fehler aus. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein Start- und ein Enddatum an. **Hinweis:** Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Start- und das Enddatum in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell konfigurieren.

Der erzeugte Report enthält die folgenden Elemente:

Element der Oberfläche	Beschreibung
CI-Typ	Der CIT des Trigger-CIs.
Fehlermeldung	Die detaillierte Fehlermeldung.
Fehlerzusammenfassung	Eine kurze Übersicht über den Fehler.
Job	Der Job, für den der Fehler gemeldet wurde.
Probe	Die Data Flow Probe, die den Fehler gemeldet hat.
Zugehörige IPs	IPs, die bekannterweise zum Trigger-CI gehören.
Zugehöriger Knoten	Der Knoten, der zum Trigger-CI gehört.
Severity	Der Fehlerschweregrad (**Warnung**, **Fehler**, **Abbruchfehler**).
Zeitpunkt der Fehler-Report-Generierung	Der Zeitpunkt, an dem der Fehler gemeldet wurde.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Trigger-CIs	Trigger-CIs, für die der Fehler gemeldet wurde.

Report zur Softwarenutzung

Dieser Report zeigt die gesamte installierte Software auf dem aktuellen Computer zusammen mit den Nutzungsdaten an.

Anzeigelabel	DiscoveredVendor	Version	SoftwareLangu...	...	...	UsagePerc
Active Perl	ActiveState Software	5.8.3	English	0	0	37.81
FileZilla Client	GNU	3.3.1	English	0	0	0
Firefox	Mozilla	3.6.6	English	0	0	0
HP Asset Manager Application Designer	Hewlett-Packard	5.20	English	0	0	0
HP Asset Manager client	Hewlett-Packard	5.20	English	0	0	0
HP DDM Inventory Agent	Hewlett-Packard	9.30.000	English	0	0	37.81
Internet Explorer	Microsoft	8.0	English	0	0	0
Java 2 Runtime Environment	Oracle (Sun Microsystems)	1.5.0_19 SE	English	0	0	0
Java 2 SDK	Oracle (Sun Microsystems)	1.4.2_14-b05 SE	English	0	0	37.81
Java 2 SDK	Oracle (Sun Microsystems)	1.5.0_19 SE	English	0	0	0
Java SE Runtime Environment	Oracle	1.6.0_22	English	0	0	12.88

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Report zur Softwarenutzung** aus.
	• Unter **Inventar**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Report zur Softwarenutzung**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Report zur Softwarenutzung** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Report zur Softwarenutzung** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	Auf der obersten Ebene des Reports wird die Anzahl installierter Applikationen für jeden Softwaretyp angezeigt. Sie können einen Drilldown durchführen, um Nutzungsdaten zu bestimmten Softwareapplikationen anzuzeigen. Verwenden Sie die Schaltfläche **Spalten auswählen** , um die Attribute auszuwählen, die im Report angezeigt werden sollen. Wenn der Report nach **Applikationsname** oder **Herstellername** gruppiert wird, ist die Spalte **Installiert auf** auf der Ebene der installierten Applikationen verfügbar (nach dem Drilldown). In

	dieser Spalte wird der Installationsort der Software angezeigt und es steht ein anklickbarer Link zur Verfügung, der zum Knoten führt. Wenn der Report mit der Option **Zugehöriger Knoten** gruppiert wird, steht die Spalte **Installierte Software** zur Verfügung, in der die Anzahl der installierten Applikationen auf diesem Knoten angezeigt wird. Außerdem enthält die Spalte einen anklickbaren Link, um einen Drilldown zu den Applikationsdetails durchzuführen. Applikationen ohne Nutzungsdaten werden nicht im Report angezeigt.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Gruppieren nach	Wählen Sie die Methode zum Anzeigen der Daten aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • Applikationsname • Herstellername • Zugehöriger Knoten
Gültigkeitsbereich	Wählen Sie den Gültigkeitsbereich des Reports aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Letzter Monat.** Zeigt Applikationen mit Nutzungsdaten im letzten Monat an. • **Letztes Quartal.** Zeigt Applikationen mit Nutzungsdaten im letzten Quartal an. • **Letztes Jahr.** Zeigt Applikationen mit Nutzungsdaten im letzten Jahr an. • **Alle.** Zeigt alle Applikationen mit Nutzungsdaten an.
Nur Nutzung im Fokus anzeigen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den Report so zu konfigurieren, dass Nutzungsdaten nur für die Fokuszeit einer Applikation (die Zeit, in der die Anwendung im Vordergrund ausgeführt wird) angezeigt werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, werden Nutzungsdaten für die Zeit angezeigt, in der eine Anwendung ausgeführt wurde (auch wenn sie im Hintergrund ausgeführt wurde).

Report zu Solaris-Zonen

Dieser Report zeigt Informationen zu Solaris-Zonen an. Solaris-Zonen sind isolierte virtuelle Umgebungen, die Applikationen auf einem physischen Hostcomputer ausführen.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus: • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Report zu Solaris-Zonen** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus. • Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** und wählen Sie **Report zu Solaris-Zonen** aus. • Doppelklicken Sie auf **Report zu Solaris-Zonen**. • Wählen Sie **Report zu Solaris-Zonen** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.
Wichtige Informationen	Auf der obersten Ebene des Reports werden Informationen zu den Solaris-Zonen angezeigt. Klicken Sie auf die Zahl in der Spalte **Anzahl nicht-globaler Zonen**, um einen Drilldown zur nächsten Ebene durchzuführen und Informationen zu den nicht-globalen Zonen anzuzeigen, die auf der globalen Zone gehostet werden. Auf der zweiten Ebene können Sie auf die Zahl in der Spalte **Netzwerkgeräte** klicken, um einen Drilldown zur nächsten Ebene durchzuführen und Informationen zu den in dieser Zone verfügbaren Netzwerkgeräten anzuzeigen. Verwenden Sie die Schaltfläche **Spalten auswählen**, um die Attribute auszuwählen, die im Report angezeigt werden sollen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.

Topologie-Report

In diesem Report wird die Topologie einer Ansicht im Report-Format angezeigt.

Zugriff	Wählen Sie **Modellieren > Reports** aus. Wählen Sie im Ausschnitt **Topologie-Reports** den erforderlichen Report in der Struktur aus.
Wichtige Informationen	Jede Ansicht in UCMDB kann im Report-Format angezeigt werden. Die Report-Einstellungen definieren Sie auf der Registerkarte **Report** der Ansicht in Modeling Studio. Vorlagen können ebenfalls in Reports geöffnet werden. Bearbeiten Sie die Vorlagenparameter und speichern Sie die Instanz als Ansicht.
Relevante Aufgaben	"Anzeigen eines Topologie-Reports" auf Seite 324

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Balkendiagramm/Kreisdiagramm>	Jedes Segment des Kreisdiagramms bzw. jede Spalte in einem Balkendiagramm stellt ein CI auf der ausgewählten Ansichtsebene dar. Klicken Sie auf ein Segment bzw. einen Balken, um einen Drilldown zur nächsten Ebene durchzuführen, sofern eine vorhanden ist. Die Informationen können auch in einer Tabelle angezeigt werden. Wenn Sie den Mauszeiger über das relevante Segment bzw. den relevanten Balken bewegen, werden in einer Quickinfo die Anzahl der für diesen CIT gefundenen Instanzen, der von dem Segment dargestellte Prozentsatz des Kreises (bei Anzeige der Informationen in einem Kreisdiagramm) sowie der CIT

Element der Oberfläche	Beschreibung
	oder das CIT-Attribut angezeigt, der bzw. das vom Segment oder Balken dargestellt wird.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Zurücksetzen	Setzt die Vorlagenparameter auf ihre ursprünglichen Werte zurück. **Hinweis:** Nur für Vorlagen relevant.
Als Ansicht speichern	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Instanz als vorlagenbasierte Ansicht mit den ausgewählten Parameterwerten zu speichern. **Hinweis:** Nur für Vorlagen relevant.

Ansichtsänderungs-Report

In diesem Report werden die Änderungen an CIs oder Beziehungen in einer ausgewählten Ansicht angezeigt. Dies kann bei der Behebung von Fehlern im Zusammenhang mit diesen CIs hilfreich sein. Beispiel: Die Änderungen an einem CI können darauf schließen lassen, dass sie die Problemursache sind. Ebenso könnte die Fehlerursache mit erwarteten Änderungen zusammenhängen, die noch nicht aufgetreten sind.

Zugriff	Wählen Sie **Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte**

	Reports eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** . und wählen Sie **Ansichtsänderungs-Report** aus.
	• Unter **Änderung**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Ansichtsänderungs-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Ansichtsänderungs-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Ansichtsänderungs-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	Im Report werden nur die CIs angezeigt, deren Eigenschaften als **Verwaltet** gekennzeichnet sind. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Attribut hinzufügen/bearbeiten"" auf Seite 460.
	In Ansichtsänderungs-Reports wird Folgendes angezeigt:
	• Nur Änderungen an CIs, die in der Ansicht vorhanden sind.
	• Änderungen an einem ausgewählten CI und an allen untergeordneten Elementen des CIs, die über die in der Infrastruktureinstellung **Link-Name für Änderungs-Report** angegebene Beziehung verbunden sind. Diese Einstellung ist standardmäßig auf einen leeren Wert gesetzt **(managed_relationship)**, sodass Sie Änderungen an allen Beziehungsattributen verfolgen können, die nicht mit dem Kennzeichen **Nicht verfolgt für Historie** versehen sind.
	Zum Ändern der CIs, die im erzeugten Report angezeigt werden, wechseln Sie zu **Manager** > **Verwaltung** > **Infrastructure Settings Manager** und bearbeiten die folgenden Einstellungen:
	  • Wählen Sie **Link-Name für Änderungs-Report** aus, um CIs abzurufen, die über die ausgewählte berechnete Beziehung verknüpft sind. Ändern Sie den Wert der Einstellung in den Namen der Beziehung, wie er im Feld **Name** (nicht im Feld **Anzeigename**) auf der Seite **Details** der ausgewählten Beziehung in CIT Manager angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter "Detailseite" auf Seite 469.
	  • Wählen Sie **Link-Qualifizierer für Änderungs-Report** aus, um CIs abzurufen, die mit einem Qualifizierer definiert sind. Ändern Sie den Wert der Einstellung in den Namen des erforderlichen Qualifizierers. Weitere Informationen zu Qualifizierern finden Sie unter "Seite "Qualifizierer"" auf Seite 474.
	• CIs mit einer **Verbundbeziehung**, die einem CI hinzugefügt oder aus einem CI entfernt wurden.

Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.
Von (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Startzeitpunkts für den Report.
Bis (Datum)	Ermöglicht die Konfiguration des Endzeitpunkts für den Report.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitrahmen für die Anzeige der Änderungen aus. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein Start- und ein Enddatum an. **Hinweis:** Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Start- und das Enddatum in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell konfigurieren.
Ansicht	Wählen Sie die Ansicht aus, deren Änderungen Sie überprüfen möchten. Öffnet das Dialogfeld **Ansicht/CI auswählen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Verwenden der CI-Auswahl" auf Seite 121.

Registerkarte "CI-Änderungen"

Weitere Informationen zur Registerkarte **CI-Änderungen** finden Sie unter "Registerkarte "CI-Änderungen"" auf Seite 348.

Registerkarte "Beziehungsänderungen"

Weitere Informationen zur Registerkarte **Beziehungsänderungen** finden Sie unter "Registerkarte "Beziehungsänderungen"" auf Seite 349.

Report zu VMware-Hosts

Dieser Report zeigt Informationen zu den VMware-Hosts (VMware ESX-Servern) und den VMware-basierten virtuellen Maschinen an, die auf den ESX-Servern gehostet sind.

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt

	Benutzerdefinierte Reports eine der folgenden Aktionen aus: • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Report zu VMware-Hosts** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus. • Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** und wählen Sie **Report zu VMware-Hosts** aus. • Doppelklicken Sie auf **Report zu VMware-Hosts**. • Wählen Sie **Report zu VMware-Hosts** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.
Wichtige Informationen	Auf der obersten Ebene des Reports werden Informationen zu jedem im System erkannten VMware-Host angezeigt. Klicken Sie auf die Zahl in der Spalte **VM-Anzahl**, um einen Drilldown zur nächsten Ebene durchzuführen und detaillierte Informationen zu allen VMware-basierten virtuellen Maschinen auf dem Host anzuzeigen. Verwenden Sie die Schaltfläche **Spalten auswählen**, um die Attribute auszuwählen, die im Report angezeigt werden sollen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.

Report zu VMware Virtual Centers

Dieser Report zeigt Informationen zu Virtual Centers an, die die physischen Server (VM-Hosts) und die virtuellen Maschinen (VM) verwalten, die sie als einzelnen, logischen Ressourcen-Pool ausführen.

Gerät	Server	VM-Anzahl	Version	Plattform	Modell
baikal1	VMware ESXi	3	5.0.0.469512	baremetal_hypervisor	hp workstation xw8200
huron1	VMware ESX	6	3.5.0.153875	baremetal_hypervisor	hp workstation xw8200
ontario1	VMware ESX	4	3.5.0.153875	baremetal_hypervisor	hp workstation xw8200
michgan1	VMware ESX	5	3.5.0.153875	baremetal_hypervisor	hp workstation xw8200

Zugriff	Wählen Sie **Manager > Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus: • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Report zu VMware Virtual Centers** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus. • Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** und wählen Sie **Report zu VMware Virtual Centers** aus. • Doppelklicken Sie auf **Report zu VMware Virtual Centers**. • Wählen Sie **Report zu VMware Virtual Centers** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.
Wichtige Informationen	Auf der obersten Ebene des Reports werden Informationen zu den Virtual Centers angezeigt. Klicken Sie auf die Zahl in der Spalte **VMware-Hostanzahl**, um einen Drilldown zur nächsten Ebene durchzuführen, in der Informationen zu jedem VMware-Host in dem Virtual Center angezeigt werden. Auf der zweiten Ebene können Sie auf die Zahl in der Spalte **VM-Anzahl** klicken, um einen Drilldown zur nächsten Ebene durchzuführen und detaillierte Informationen zu allen VMware-basierten virtuellen Maschinen des Host anzuzeigen. Verwenden Sie die Schaltfläche **Spalten auswählen**, um die Attribute auszuwählen, die im Report angezeigt werden sollen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Kontextmenü>	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein CI im Report, um das Kontextmenü von IT Universe Manager zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager-Kontextmenü" auf Seite 210.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf Seite 427.

Zonenbasierter Discovery-Fehler-Report

Mit diesem Report können Sie bestimmte Probleme feststellen, die in der Datenflussverwaltung während der Ausführung von Aktivitäten in den ausgewählten Verwaltungszonen auftreten, wie z. B. falsche Anmeldeinformationen.

Zugriff	Wählen Sie **Modellieren > Reports** aus. Führen Sie im Ausschnitt **Benutzerdefinierte Reports** eine der folgenden Aktionen aus:
	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Report erstellen** und wählen Sie **Zonenbasierter Discovery-Fehler-Report** aus.
	• Unter **Discovery-Status**:
	  • Doppelklicken Sie auf **Zonenbasierter Discovery-Fehler-Report**.
	  • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Zonenbasierter Discovery-Fehler-Report** und wählen Sie **Neuen Report erstellen** aus.
	  • Wählen Sie **Zonenbasierter Discovery-Fehler-Report** aus und ziehen Sie den Report in den rechten Ausschnitt.

Wichtige Informationen	• Wählen Sie die anzuzeigenden Spalten aus, indem Sie auf die Schaltfläche **Spalten auswählen** klicken. • Blenden Sie eine Spalte aus, indem Sie mit der rechten Maustaste auf ihre Überschrift klicken und **Spalte entfernen** auswählen. • Blenden Sie leere Spalten aus, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Überschrift klicken und **Leere Spalten entfernen** auswählen. • Ändern Sie die Reihenfolge von Spalten, indem Sie eine Spaltenüberschrift ziehen und ablegen.
Relevante Aufgaben	"Erzeugen eines benutzerdefinierten Reports" auf Seite 325
Siehe auch	• "Dialogfeld "Discovery-Fortschritt"" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*

	• " Fehlermeldungen – Übersicht" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" auf der nächsten Seite.
Aktivitätstyp	Wählen Sie den Typ der Discovery-Aktivität, für den Fehler angezeigt werden sollen. Wählen Sie **Alle** aus, um Fehler für alle Typen von Discovery-Aktivitäten anzuzeigen.
Verwaltungszonen	Wählen Sie die Verwaltungszonen aus, für die Fehler angezeigt werden sollen. Sie können alle Verwaltungszonen oder eine bestimmte Verwaltungszone auswählen.
Erzeugen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um dem Report zu erzeugen.
Schweregrad	Wählen Sie die anzuzeigenden Fehlertypen aus. Weitere Informationen zu Fehlerdefinitionen finden Sie unter "Fehlerschweregrade" im *HP Universal CMDB – Entwicklerreferenzhandbuch*. **Hinweis:** Sie können mehrere Fehlertypen auswählen.
Zeitraum	Wählen Sie einen Zeitrahmen für die Anzeige der Fehler aus. Das System gibt in den Feldern **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** automatisch ein Start- und ein Enddatum an. **Hinweis:** Um die Werte **Von (Datum)** und **Bis (Datum)** manuell anzupassen, wählen Sie in der Liste **Zeitbereich** die Option **Benutzerdefiniert** aus.

Der erzeugte Report enthält die folgenden Elemente:

Element der Oberfläche	Beschreibung
CI-Typ	Der CIT des Trigger-CIs.
Fehlermeldung	Die detaillierte Fehlermeldung.
Fehlerzusammenfassung	Eine kurze Übersicht über den Fehler.
Job	Der Job, für den der Fehler gemeldet wurde.
Probe	Die Data Flow Probe, die den Fehler gemeldet hat.
Zugehörige IPs	IPs, die bekannterweise zum Trigger-CI gehören.
Zugehöriger Knoten	Der Knoten, der zum Trigger-CI gehört.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Severity	Der Fehlerschweregrad (**Warnung**, **Fehler**, **Abbruchfehler**).
Zeitpunkt der Fehler-Report-Generierung	Der Zeitpunkt, an dem der Fehler gemeldet wurde.
Trigger-CIs	Trigger-CIs, für die der Fehler gemeldet wurde.

Symbolleistenoptionen für Reports

In diesem Abschnitt werden die Symbolleistenoptionen für den Report-Ausschnitt erläutert.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Report-Parameter	Zeigt die für den Report definierten Parameter an.
	Report speichern. Speichert den ausgewählten Report.
	Report-Eigenschaften. Öffnet das Dialogfeld **Report-Eigenschaften**, in dem Sie die Bezeichnung, die Unterbezeichnung und das Format für den Report festlegen können.
	Report planen. Öffnet das Dialogfeld **Report planen**, in dem Sie einen Job definieren können, der: • die Erzeugung eines Reports plant, • die Report-Empfänger und mindestens ein Format festlegt, in dem der Report gesendet wird, • die Serie des Jobs angibt. Weitere Informationen zum Dialogfeld **Report planen** finden Sie unter "Dialogfeld "Report/Baseline planen"" auf Seite 410. **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, bevor Sie einen Report erzeugen oder wenn Sie einen gespeicherten Report öffnen.
	E-Mail senden. Öffnet das Dialogfeld **E-Mail senden**. Sie können eine E-Mail, die den erzeugten Report enthält, in verschiedenen Formaten oder als Direkt-Link senden. Weitere Informationen zu den verschiedenen Formaten finden Sie unter "Symbolleistenoptionen für Reports" unten. Wählen Sie mindestens ein verfügbares Format für den erzeugten Report aus, der als Anhang an einen E-Mail-Empfänger geschickt werden soll. **Hinweis:** • Erforderliche Felder sind mit einem Sternchen gekennzeichnet. • Im Dialogfeld **E-Mail senden** wird das Feld **Von** mit der E-Mail-Adresse

Element der Oberfläche	Beschreibung
	aufgefüllt, die in den Benutzerdetails für den aktuellen Benutzer definiert ist. Wenn keine E-Mail-Adresse für den aktuellen Benutzer definiert ist, wird die standardmäßige E-Mail-Adresse des Kunden verwendet.
	Archiv-Report. Ermöglicht es Ihnen, die Report-Ergebnisse in der Datenbank zu speichern. Nachdem der Report archiviert wurde, wird die Schaltfläche **Archiv-Report** neben dem Report-Namen angezeigt. **Hinweis:** Ist nur für Topologie- und Gold Master-Reports aktiviert.
	Direkt-Link generieren. Erstellt einen Direkt-Link zu einem bestimmten Speicherort auf dem Server, an dem der ausgewählte Report abgelegt ist, oder zu den Daten, die Sie in einem bestimmten Format exportiert haben.
	Report exportieren. Ermöglicht die Auswahl des Formats für die Vorschau und den Export des Reports. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **CSV.** Die Report-Daten werden als durch Kommas getrennte CSV-Textdatei formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. **Hinweis:** Damit die CSV-formatierten Daten ordnungsgemäß angezeigt werden, muss das Komma (,) als Listentrennzeichen definiert werden. Um unter Windows den Wert des Listentrennzeichens zu überprüfen oder zu ändern, öffnen Sie in der Systemsteuerung **Regionale Einstellungen** und stellen Sie auf der Registerkarte für die Zahleneinstellungen sicher, dass das Komma als Listentrennzeichenwert definiert ist. Unter Linux können Sie das Listentrennzeichen in der Applikation angeben, mit der die CSV-Datei geöffnet wird. • **PDF.** Die Report-Daten werden im PDF-Format exportiert. **Hinweis:** Wählen Sie beim Exportieren in eine PDF-Datei eine sinnvolle Anzahl anzuzeigender Spalten aus, damit der Report übersichtlich bleibt. • **XLS.** Die Report-Daten werden als XLS-Datei (Excel) formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann. **Hinweis:** Für große Reports können Sie die für das Exportieren des Reports benötigte Zeit reduzieren, indem Sie eine feste Spaltengröße unter **Spaltengröße für XLS-Export** im Infrastructure Settings Manager festlegen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **XML.** Die Report-Daten werden als XML-Datei formatiert, die mit einem Text- oder XML-Editor geöffnet werden kann. **Tipp:** So extrahieren Sie HTML-Code aus dem Report: • Öffnen Sie die Datei in einem HTML-Editor. • Kopieren Sie die relevante Tabelle in die Zieldatei.
	Mandanten zuweisen. Öffnet das Dialogfeld **Mandanten zuweisen**, in dem Sie Mandanten zum ausgewählten benutzerdefinierten Report zuweisen können. **Hinweis:** • Diese Option steht nur für gespeicherte Reports zur Verfügung. • Diese Option ist nur verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.
	Sicherheit verwalten. Ermöglicht das Zuweisen von Berechtigungen für den Report zu bestimmten Rollen oder das Hinzufügen des Reports zu ausgewählten Ressourcengruppen. **Hinweis:** Diese Option steht nur für gespeicherte Reports zur Verfügung.
Balkendiagramm	**Balkendiagramm.** Zeigt den erzeugten Report als Balkendiagramm an.
Kreisdiagramm	**Kreisdiagramm.** Zeigt den erzeugten Report als Kreisdiagramm an.
Tabelle	**Tabelle.** Zeigt den erzeugten Report als Tabelle an.
	Kurze Labels anzeigen. Zeigt die Diagramm-Labels wechselweise mit minimalen oder maximalen Informationen an. **Hinweis:** Diese Option steht nur für Kreisdiagramme zur Verfügung.
	Legende anzeigen. Blendet die Legende des Diagramms ein oder aus. **Hinweis:** Diese Option steht nur für Kreisdiagramme zur Verfügung.
	Tortendiagramm. Zeigt das Kreisdiagramm wechselweise mit erweiterten und nicht erweiterten Segmenten an. **Hinweis:** Diese Option steht nur für Kreisdiagramme zur Verfügung.
	Alle einblenden. Blendet die Struktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet die Struktur aus.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Aus CMDB löschen. Löscht das ausgewählte CI aus der CMDB.
	Eigenschaften. Öffnet das Dialogfeld **CI-Eigenschaften** für das ausgewählte CI.
	Aktualisieren. Aktualisiert die Report-Struktur.
	Spalten auswählen. Ermöglicht das Auswählen der Spalten, die im Report angezeigt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Spalten auswählen"" auf Seite 531.
	Spalten sortieren. Ermöglicht das Festlegen der Sortierreihenfolge für den Inhalt der ausgewählten Spalte.
	Suchen. Wechselt zwischen dem Anzeigen und Ausblenden der Suchfunktion.
	Nächstes Auftreten des Ausdrucks suchen/Vorheriges Auftreten des Ausdrucks suchen. Ermöglicht es Ihnen, zum nächsten oder vorherigen Ergebnis der Suche nach der im Feld **Suchen** eingegebenen Zeichenkette zu wechseln.
	Jedes Auftreten des Ausdrucks hervorheben. Hebt jedes Auftreten der im Feld **Suchen** eingegebenen Zeichenkette in der CI-Struktur hervor.
Erzeugen Erzeugen	**Report erzeugen.** Ermöglicht das Erzeugen des ausgewählten Reports. **Hinweis:** Diese Schaltfläche wird vor dem Definieren der Report-Parameter deaktiviert angezeigt.
<Breadcrumbs>	Zeigt die Ebenen an, durch Sie sie navigiert sind, um zur aktuellen Ebene zu gelangen. Wird horizontal am oberen Diagrammrand angezeigt. **Hinweis:** Jede Ebene in der Liste der Breadcrumbs ist ein Link, auf den geklickt werden kann.
<Erzeugter Report>	Zeigt den aktiven erzeugten Report an.
Suchen	Geben Sie im Feld **Suchen** einen zu suchenden Namen ganz oder teilweise ein, um ihn in der Liste zu suchen.

Reports zu nicht englischen Gebietsschemas – Hinweise und Einschränkungen

- HP Universal CMDB unterstützt für benutzerdefinierte Reports keine Namen mit mehr als 50 Multibyte-Zeichen.

- Wenn ein Report in einer Gebietssprache erstellt und per E-Mail aus einer anderen Gebietssprache gesendet wird, enthält der Report Systeminformationen in den Sprachen des Servers und des ursprünglichen Gebietsschemas.
- Wenn der Name einer Report-Datei Multibyte-Zeichen enthält (z. B. japanische, chinesische oder koreanische Zeichen) und der Report als E-Mail-Anhang versendet wird, kann der Name nicht mehr gelesen werden.
- Wenn Sie eine CI-Instanz in eine PDF-Datei exportieren, werden Multibyte-Zeichen (z.B. Japanisch, Chinesisch, Koreanisch usw.) Eventuell in der PDF-Datei nicht ordnungsgemäß angezeigt.
- Wenn Sie die Baseline eines Topologie-Reports speichern, darf der Name bis zu 25 nicht englische Zeichen enthalten.

Kapitel 10: Impact Analysis Manager

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Impact Analysis Manager – Übersicht 432
- Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow 433
- Impact Analysis Manager – Benutzeroberfläche 435

Impact Analysis Manager – Übersicht

In Impact Analysis Manager können Sie die Abhängigkeiten zwischen Komponenten in der IT-Infrastruktur definieren, um die Auswirkungen von Infrastrukturänderungen (z. B. neue Softwareinstallationen oder -upgrades) auf Ihr System zu simulieren.

Indem Sie Auswirkungsregeln anhand von TQL-Abfragen erstellen, können Sie die tatsächliche Ursache eines Problems sowie seine Auswirkungen auf das Unternehmen ermitteln. Jede definierte Auswirkungsregel ist mit einer speziellen Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage verbunden. Weitere Informationen zu TQL-Abfragen finden Sie unter "Topology Query Language" auf Seite 13.

Sie definieren Auswirkungsregeln, um eine kausale Beziehung zwischen mindesten zwei Auswirkungsanalyse-Abfrageknoten anzugeben. Definieren Sie einen Abfrageknoten als Trigger oder den Abfrageknoten, der die Änderungen widerspiegelt, die Sie am System vornehmen möchten, und einen anderen Abfrageknoten als den Knoten, auf den sich die Änderung auswirkt. Wenn die kausale Beziehung eingerichtet ist, können Sie in Impact Analysis Manager die Auswirkung der Änderungen erkennen, die in Ursache-Abfrageknoten auftreten.

Sie führen die Auswirkungsregeln dann in IT Universe Manager aus, um die Auswirkung von Änderungen auf Ihr System zu simulieren und die Änderungsursachen zu erkennen. (Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Auswirkungsanalyse ausführen"" auf Seite 222.) Auf diese Weise können Sie die möglichen Auswirkungen von Aktionen, Aktualisierungen, neuen Bereitstellungen oder Fehlern bei Servicebereitstellungen auswerten und behandeln.

Eine simulierte Änderung an einem betroffenen CI kann den Status des CIs in der Karte ändern, was durch die Hinzufügung eines Statussymbols zum CI-Symbol angegeben wird. In der Topologie-Karte werden die Status der Trigger-CIs sowie alle Status der davon betroffenen CIs angezeigt. Jeder Balken stellt eine andere Ansicht dar.

Weitere Informationen zu Statussymbolen und ihren Farben finden Sie unter "Ausschnitt "Auswirkung anzeigen"" auf Seite 226.

Sie können einen Report erzeugen, der die folgenden Informationen enthält:

- CIs im System, die von den Änderungen betroffen sind.
- Trigger-CIs (CIs, die die Änderungen widerspiegeln, die Sie am System vornehmen möchten).
- CIs, die zu einem bestimmten Geschäftsservice gehören.

Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow

In diesem Abschnitt wird die Definition einer Auswirkungsregel beschrieben, durch die sich eine Änderung am CPU-Vorgang auf den damit verbundenen Knoten auswirkt.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Erstellen einer Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage" oben
- "Definieren einer Auswirkungsregel" oben

1. Erstellen einer Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage

   Um eine Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage zu erstellen, müssen Sie eine Auswirkungsregel-TQL erstellen und dann die TQL-Abfrageknoten und Beziehungen hinzufügen, die die Abfrage definieren.

   Wählen Sie **Manager > Modellieren > Impact Analysis Manager** aus, um Impact Analysis Manager zu öffnen. Weitere Informationen zum Erstellen einer Auswirkungsregel-TQL-Abfrage finden Sie unter "Assistent für neue Auswirkungsregeln/Auswirkungsregel-Eigenschaften/"Als Auswirkungsregel speichern"" auf Seite 445. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer Abfrage finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23.

   Beispiel einer Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage:

   In dieser Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage sind eine CPU und ein Knoten durch eine Verbundbeziehung verbunden. Die TQL-Abfrageergebnisse müssen der Richtung der Pfeile entsprechen.

   Hinweis: Eine Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage unterliegt bestimmten Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88.

2. Definieren einer Auswirkungsregel

   Wenn Sie eine Auswirkungsregel definieren, müssen Sie die erforderliche kausale Beziehung zwischen den Abfrageknoten angeben. Definieren Sie einen Abfrageknoten als Trigger oder den Abfrageknoten, der die Änderungen widerspiegelt, die Sie am System vornehmen möchten, und einen anderen Abfrageknoten als den Knoten, auf den sich die Änderung auswirkt.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Abfrageknoten, den Sie als Trigger-Abfrageknoten definieren möchten und wählen Sie **Betroffene definieren** aus, um das Dialogfeld **Betroffene Abfrageknoten** zu öffnen. Wählen Sie den Abfrageknoten aus, auf den sich der Trigger-Abfrageknoten auswirken soll. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um das Dialogfeld **Auswirkungsregeldefinition** zu öffnen, über das Sie die Bedingungen zum Definieren betroffener Abfrageknoten festlegen können. Weitere Informationen zur Definition von Auswirkungsregeln finden Sie unter "Dialogfeld "Auswirkungsregeldefinition"" auf Seite 444.

Hinweis: Die Änderungsstatusoption in der Auswirkungsregeldefinition ist für Impact Analysis nicht mehr relevant. Der einzige unterstützte Status ist **operation**.

Beispiel für eine Auswirkungsregel:

Der Bereich **Bedingungen** im Dialogfeld **Auswirkungsregeldefinition** definiert die Bedingungen, unter denen die simulierte Änderung im System getriggert wird. Der Bereich **Schweregrad** definiert den Schweregrad der Auswirkung auf den betroffenen Abfrageknoten.

Die Auswirkungsregel in diesem Beispiel weist an, dass eine Auswirkung auf den Knoten erfolgt, wenn der CPU-Vorgang nicht den normalen Status aufweist. Da der Schweregrad auf 100 % des Trigger-Schweregrads festgelegt ist, entspricht der Schweregrad des Knotens dem Schweregrad der CPU, der bei der Ausführung der Auswirkungsanalyse ermittelt wird.

In der resultierenden TQL-Abfrage wird neben dem als Trigger-Abfrageknoten definierten Abfrageknoten ein Pfeil nach unten angezeigt und neben dem als betroffener Abfrageknoten definierten Abfrageknoten ein Pfeil nach oben.

Hinweis: Um die Ergebnisse der Auswirkungsanalyse abzurufen, müssen Sie die Auswirkungsregel in IT Universe Manager ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter "Abrufen von Auswirkungsanalyseergebnissen – Szenario" auf Seite 185.

Impact Analysis Manager – Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- Dialogfeld "Details" 435
- Seite 'Impact Analysis Manager' 436
- Dialogfeld "Betroffene Abfrageknoten" 443
- Dialogfeld "Auswirkungsregeldefinition" 444
- Assistent für neue Auswirkungsregeln/Auswirkungsregel-Eigenschaften/"Als Auswirkungsregel speichern" 445

Dialogfeld "Details"

In diesem Dialogfeld wird die neue Auswirkungsregel angezeigt, die Sie im Dialogfeld **Auswirkungsregeldefinition** erstellt haben.

Zugriff	Klicken Sie in Impact Analysis Manager im Dialogfeld **Betroffene Abfrageknoten** auf **Weiter**.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433
Siehe auch	• "Impact Analysis Manager – Übersicht" auf Seite 432 • "Impact Analysis Manager – Benutzeroberfläche" unten

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Beschreibung	Die Beschreibung der neuen Auswirkungsregel.
Status	Die Kategorie, die Sie in der Liste **Status** im Dialogfeld **Auswirkungsregeldefinition** ausgewählt haben.

Seite 'Impact Analysis Manager'

Auf dieser Seite können Sie Auswirkungsregeln definieren.

Zugriff	Wählen Sie im Navigationsmenü **Impact Analysis Manager** aus oder wählen Sie **Manager > Modellieren > Impact Analysis Manager** aus.
Wichtige Informationen	Wenn Sie Abfrageknoten auswählen, die als Auswirkungsanalyse-Trigger fungieren sollen, unterliegen die Abfrageknoten gewissen Einschränkungen. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433
Siehe auch	• "Impact Analysis Manager – Übersicht" auf Seite 432 • "Impact Analysis Manager – Benutzeroberfläche" auf der vorherigen Seite

Ausschnitt "Auswirkungsregeln"

In diesem Bereich wird die hierarchische Struktur vordefinierter Ordner und Auswirkungsregeln angezeigt. Jede Auswirkungsregel ist einer TQL-Abfrage zugeordnet.

Wichtige Informationen	Sie können eigene Auswirkungsregeln erstellen oder mit den Standardregeln arbeiten, die mit der Installation von HP Universal CMDB bereitgestellt werden. Für die Standardregeln werden vordefinierte Ordner bereitgestellt. Gemäß den Anforderungen Ihres Unternehmens können Sie diese Ordner ändern oder zusätzliche Ordner hinzufügen. Sie können Auswirkungsregeln oder Ordner ziehen und ablegen, um sie von einem Ordner in einen anderen zu verschieben.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Neuer Ordner. Erstellt einen neuen Ordner.
	Neu. Erstellt eine Auswirkungsregel. Öffnet den Assistenten für neue Auswirkungsregeln.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Löschen. Löscht den ausgewählten Ordner oder die ausgewählte Auswirkungsregel.
	Aktualisieren. Aktualisiert den Dateninhalt der hierarchischen Struktur, der möglicherweise von anderen Benutzern geändert wurde.
	Speichern. Speichert die Auswirkungsregel in der CMDB. (Ist nur aktiviert, wenn eine neue Auswirkungsregel erstellt wird oder an einer vorhandenen Auswirkungsregel Änderungen vorgenommen werden.)
	Eigenschaften. Öffnet den Assistenten für Auswirkungsregel-Eigenschaften. Ermöglicht es Ihnen, die Beschreibung der Regel zu ändern.
	Mandanten zuweisen. Öffnet das Dialogfeld **Mandanten zuweisen**, in dem Sie Mandanten der Auswirkungsregel zuweisen können. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.
	Sicherheit verwalten. Weist die ausgewählte Auswirkungsregel zu bestimmten Rollen oder Ressourcengruppen zu.
	Vorschau. Erzeugt eine Ergebnisvorschau der ausgewählten Auswirkungsregel.
	In XML exportieren. Hier können Sie eine Auswirkungsregel in eine XML-Datei exportieren.
	Alle aus einer XML-Datei importieren. Ermöglicht den Import von XML-Dateien, die gespeicherte Auswirkungsregeln enthalten, in Impact Analysis Manager.
	Stellt einen Ordner dar.
	Stellt eine Auswirkungsregel dar.
<Auswirkungsregel-Struktur>	Zeigt die vorhandenen Auswirkungsregeln in einer Struktur an. **Hinweis:** Nur Auswirkungsregeln werden in der Struktur angezeigt. TQL-Abfragen vom Typ **Auswirkungsanalyse** (die in Modeling Studio erstellt wurden) werden nicht angezeigt.

Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Ordner oder eine Auswirkungsregel klicken:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Mandanten zuweisen	Öffnet das Dialogfeld **Mandanten zuweisen**, in dem Sie Mandanten zur ausgewählten Auswirkungsregel zuweisen können. **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.
Löschen	Löscht den ausgewählten Ordner oder die ausgewählte Auswirkungsregel.
In XML exportieren	Zeigt das Standarddialogfeld **Speichern unter** an, in dem Sie die Auswirkungsregel als XML-Skript speichern können. Mit dieser Option kann eine Auswirkungsregel von einer Arbeitsstation auf eine andere verschoben werden, vorausgesetzt, die zugehörige TQL-Abfrage wird ebenfalls verschoben.
Aus XML-Datei importieren	Importiert XML-Dateien, die gespeicherte Auswirkungsregeln enthalten, nach Impact Analysis Manager.
Sicherheit verwalten	Weisen Sie die ausgewählte Auswirkungsregel zu bestimmten Rollen oder Ressourcengruppen zu.
Neu	Erstellt eine Auswirkungsregel. Öffnet den Assistenten für neue Auswirkungsregeln.
Neuer Ordner	Erstellt einen neuen Ordner.
Vorschau	Erzeugt eine Ergebnisvorschau der ausgewählten Auswirkungsregel.
Eigenschaften	Öffnet den Assistenten für Auswirkungsregel-Eigenschaften. Ermöglicht es Ihnen, die Beschreibung der Regel zu ändern.
Ordner umbenennen	Der Ordner kann umbenannt werden.
Speichern	(Ist nur aktiviert, wenn eine neue Auswirkungsregel erstellt wird oder an einer vorhandenen Auswirkungsregel Änderungen vorgenommen werden.) Speichert die Auswirkungsregel in der CMDB.
Speichern unter	Zeigt den Assistenten für **Als Auswirkungsregel speichern** an, in dem Sie neue Auswirkungsregeln auf Grundlage einer vorhandenen Abfrage erstellen können.

Bearbeitungsausschnitt

In diesem Bereich wird die ausgewählte Auswirkungsregel angezeigt, die aus den in der TQL-Abfrage definierten Abfrageknoten und den Beziehungen zwischen den Knoten besteht.

Wichtige Informationen	• Wenn Sie im Ausschnitt **Auswirkungsregeln** einen Ordner auswählen, ist der Bearbeitungsausschnitt leer.

	• Wenn Sie im Ausschnitt **Auswirkungsregeln** eine Auswirkungsregel auswählen, wird im Bearbeitungsausschnitt die ausgewählte Regel angezeigt, die aus den in der TQL-Abfrage definierten TQL-Abfrageknoten und den Beziehungen zwischen den Knoten besteht.
Relevante Aufgaben	"Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23
Siehe auch	Wenn Sie Abfrageknoten auswählen, die als Auswirkungsanalyse-Trigger fungieren sollen, unterliegen die Abfrageknoten gewissen Einschränkungen. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Kennzeichnet einen Trigger-Abfrageknoten. Wird rechts neben dem Symbol des Trigger-Abfrageknotens angezeigt.
	Kennzeichnet einen betroffenen Abfrageknoten. Wird rechts neben dem Symbol des betroffenen Abfrageknotens angezeigt.
	Kennzeichnet Abfrageknoten, die sowohl betroffene Knoten als auch Trigger-Abfrageknoten sind.
<Hauptmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "Hauptmenü" auf Seite 153.
<Abfrageknoten>	Eine Komponente, aus der TQL-Abfragen erstellt werden.
<Beziehung>	Die Entität, die die Beziehung zwischen zwei Abfrageknoten definiert.
<Kontextmenüoptionen>	Weitere Informationen finden Sie unter "Kontextmenüoptionen" auf Seite 31.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen" auf Seite 156.
<Quickinfo>	Bewegen Sie den Cursor über einen Abfrageknoten oder eine Beziehung, um die zugehörige Quickinfo anzuzeigen. Eine Quickinfo kann folgende Informationen enthalten: • **Element name.** Der Name des Abfrageknotens. • **CI-Typ.** Der CIT des Abfrageknotens gemäß Definition in CIT Manager. Weitere Informationen finden Sie unter "CIT Manager" auf Seite 450. • **Definitionen der ausgewählten Abfrageknoten und Beziehungen.** Die Attributbedingungen, wie unter "Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"" auf Seite 68 beschrieben.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **Namen der Trigger-Knoten und der betroffenen Abfrageknoten.** Ist nur relevant, wenn der Cursor über den Trigger-Abfrageknoten bewegt wird.

CIT-Auswahl

In diesem Bereich wird eine hierarchische Struktur der CI-Typen angezeigt, die in der CMDB gefunden wurden.

Wichtige Informationen	Die CIT-Auswahl ist Bestandteil von Enrichment Manager und Impact Analysis Manager sowie des Trigger-Abfrageeditors. Zum Erstellen oder Ändern einer TQL-Abfrage klicken Sie auf die Abfrageknoten, ziehen sie in den Bearbeitungsausschnitt und definieren die Beziehung zwischen ihnen. Die Änderungen werden in der CMDB gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23. **Hinweis:** Die Anzahl der Instanzen der einzelnen CI-Typen in der CMDB wird rechts neben jedem CIT angezeigt.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	CI-Typ zu Karte hinzufügen. Verschiebt den ausgewählten CI-Typ in den Bearbeitungsausschnitt.
	Aktualisieren. Aktualisiert die CI-Typ-Struktur.
	Suchen. Sucht nach dem eingegebenen CI-Typ.
	Alle einblenden. Blendet alle Unterstrukturen in der CI-Typ-Struktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Unterstrukturen in der CI-Typ-Struktur aus.
<Suchfenster>	Geben Sie den Namen eines zu suchenden CI-Typs ganz oder teilweise ein.

Kontextmenüoptionen

Die CIT-Auswahl weist die folgenden Optionen auf, die ausgewählt werden können, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen CI-Typ klicken:

Menübefehl	Beschreibung
CI-Typ zu Karte hinzufügen	Wählen Sie diesen Befehl aus, um den ausgewählten CI-Typ zum Bearbeitungsausschnitt hinzuzufügen.
Gehe zu CIT-Definition	Wechselt direkt zum ausgewählten CI-Typ in CIT Manager.
CIT-Instanzen anzeigen	Öffnet das Dialogfeld **CIT-Instanzen**, in dem alle Instanzen des ausgewählten CITs angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.

Ausschnitt mit erweiterten Infos

In diesem Bereich werden die Eigenschaften, die Bedingungen und die Kardinalität für den ausgewählten Abfrageknoten und die ausgewählte Beziehung angezeigt.

Wichtige Informationen	Der Ausschnitt mit erweiterten Infos wird in folgenden Managern und Benutzeroberflächen im unteren Fensterbereich angezeigt: in Modeling Studio, Impact Analysis Manager und Enrichment Manager sowie im Eingabe-Abfrageeditor und im Trigger-Abfrageeditor in DFM. Ein kleines grünes Symbol * wird neben den Registerkarten angezeigt, die Daten enthalten.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Wenn im Fenster aus Platzgründen nicht alle Registerkarten angezeigt werden, können Sie die gewünschte Registerkarte mit den Pfeilen nach links und rechts verschieben.
	Klicken Sie auf **Liste anzeigen**, um eine Liste der verfügbaren Registerkarten für das aktuelle Modul anzuzeigen. Sie können eine Registerkarte aus der Liste auswählen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Attribute	Zeigt die Attributbedingungen an, die für den Abfrageknoten oder die Beziehung definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Attribut"" auf Seite 70.
Kardinalität	Die Kardinalität definiert die erwartete Anzahl der Abfrageknoten am anderen Ende einer Beziehung. Beispiel: Wenn die Kardinalität für eine Beziehung zwischen einem Knoten und einer IP-Adresse 1:3 lautet, ruft die TQL-Abfrage nur die Knoten ab, die mit einer bis drei IP-Adressen verbunden sind. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Kardinalität"" auf Seite 72.
Datenquellen	Zeigt die Datenquellen an, die für den ausgewählten Abfrageknoten festgelegt sind. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Details	Zeigt die folgenden Informationen an: • **CI-Typ/Elementtyp.** Der CIT des ausgewählten Abfrageknotens bzw. der ausgewählten Beziehung. • **Elementname.** Der Name des Abfrageknotens oder der Beziehung. Dieser wird nur in Modeling Studio angezeigt. • **In Abfrageergebnissen anzeigen.** Ein grünes Häkchen gibt an, dass der ausgewählte Abfrageknoten bzw. die ausgewählte Beziehung in der Topologie-Karte sichtbar ist. Ein rotes Häkchen gibt an, dass er bzw. sie nicht sichtbar ist. Im Modeling Studio wird dies durch das Wort **Ja** bzw. **Nein** angezeigt. • **Untertypen einschließen.** Ein grünes Häkchen gibt an, dass sowohl das ausgewählte CI als auch seine untergeordneten Elemente in der Topologie-Karte angezeigt werden. Ein rotes Häkchen gibt an, dass nur das ausgewählte CI angezeigt wird. Im Modeling Studio wird dieses Element nicht angezeigt.
Bearbeiten	Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um das relevante Dialogfeld für die ausgewählte Registerkarte zu öffnen.
Elementlayout	Zeigt die Attributauswahl des ausgewählten Abfrageknotens bzw. der ausgewählten Beziehung an. Hier werden die Attribute aufgeführt, die in die Abfrageergebnisse einbezogen werden sollen (wenn **Bestimmte Attribute** als Attributbedingung für einen CIT ausgewählt ist). Darüber hinaus werden die ausgeschlossenen Attribute sowie ausgewählte Qualifizierer für Attribute angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Elementlayout"" auf Seite 78. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Elementtyp	Zeigt die Untertyp-Bedingungen an, die für den Abfrageknoten oder die Beziehung definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Elementtyp"" auf Seite 76. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Modeling Studio angezeigt.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Enrichment-Regeln	Zeigt die Enrichment-Regel an, die für den ausgewählten Abfrageknoten oder die ausgewählte Beziehung definiert wurde. Wenn mit der Enrichment-Regel die Attribute eines CIs aktualisiert werden, klicken Sie auf **Bearbeiten**, um das Dialogfeld **Abfrageknoten-/Beziehungsdefinition** zu öffnen und die Regel ggf. zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoten-/Beziehungsdefinition"" auf Seite 515. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Enrichment Manager angezeigt.
Betroffene Abfrageknoten	Gibt an, welcher Abfrageknoten von den Änderungen betroffen ist, die im ausgewählten Trigger-Abfrageknoten auftreten. Klicken Sie bei Bedarf auf **Bearbeiten**, um das Dialogfeld **Betroffene Abfrageknoten** zu öffnen und zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Betroffene Abfrageknoten"" oben. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Impact Analysis Manager angezeigt.
Qualifizierer	Zeigt die Qualifiziererbedingungen an, die für den Abfrageknoten oder die Beziehung definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Qualifizierer"" auf Seite 80. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager angezeigt.
Ausgewählte Identitäten	Zeigt die Elementinstanzen an, die verwendet werden, um den Inhalt der TQL-Abfrageergebnisse zu definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Identität"" auf Seite 81.

Dialogfeld "Betroffene Abfrageknoten"

In diesem Dialogfeld können Sie festlegen, welcher Abfrageknoten in der TQL-Abfrage der Trigger-Auswirkungsanalyse-Abfrageknoten ist und auf welche Abfrageknoten sich die Änderungen auswirken, die im System aufgetreten sind.

Zugriff	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Abfrageknoten oder die Beziehung, der oder die als Trigger dient, und wählen Sie **Betroffene definieren** aus. Das Dialogfeld **Betroffene Abfrageknoten** wird geöffnet, um die Abfrageknoten in der TQL-Abfrage anzuzeigen.
Wichtige Informationen	Sie müssen wissen, welcher Abfrageknoten in der Abfrage der Trigger-Auswirkungsanalyse-Abfrageknoten ist und welche Abfrageknoten von den Änderungen betroffen sind, bevor Sie die TQL-Abfrage erstellen. Die Definition wird hier durchgeführt.
Relevante	"Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433

Aufgaben	
Siehe auch	• "Impact Analysis Manager – Übersicht" auf Seite 432 • "Impact Analysis Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 435

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Ausschnitt "Betroffene Abfrageknoten"	Enthält eine Liste der Auswirkungsanalyse-Abfrageknoten in der Auswirkungsregel. Wählen Sie die Abfrageknoten aus, auf die sich der Trigger-Abfrageknoten auswirken soll. Klicken Sie auf **Weiter**, um Details für den ausgewählten Abfrageknoten anzuzeigen.

Dialogfeld "Auswirkungsregeldefinition"

In diesem Dialogfeld können Sie die Bedingungen für die Definition der betroffenen Abfrageknoten, den Gültigkeitsbereich der Trigger-Bedingungen und den Schweregrad der Auswirkung definieren.

Zugriff	Klicken Sie in Impact Analysis Manager im Dialogfeld **Betroffene Abfrageknoten** auf **Hinzufügen**.
Wichtige Informationen	• Legen Sie im Bereich Bedingungen die Bedingungen für die Definition der betroffenen Abfrageknoten fest. Wenn diese Bedingung erfüllt ist, wird die simulierte Änderung im System ausgelöst. Beispielsweise können Sie eine Auswirkungsanalysebedingung definieren, die angibt, dass der Betriebsstatus des Abfrageknotens nicht der normale Status ist. Wenn sich der Betriebsstatus der Abfrageknoteninstanz ändert und nicht mehr der normale Status ist, ist die Bedingung erfüllt und die simulierten Änderungen im System werden getriggert. • Im Bereich Gültigkeitsbereich legen Sie die Anzahl der Instanzen des Trigger-Abfrageknotens fest, die die Bedingungen für das Triggern von Änderungen im System erfüllen müssen. Sie können die Trigger-Bedingungen auf eine einzelne Instanz eines Trigger-Abfrageknotens, auf einen bestimmten Prozentsatz an Trigger-Instanzen oder auf alle Instanzen anwenden. Beispiel: Sie können festlegen, dass die Auswirkung berechnet wird, wenn mindestens 10 % der Systemknoten nicht verfügbar sind. • Im Bereich Schweregrad legen Sie den Auswirkungsschweregrad der Auswirkungsanalyse fest.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433
Siehe auch	• "Impact Analysis Manager – Übersicht" auf Seite 432 • "Impact Analysis Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 435

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Alle	Alle Instanzen sollten die Bedingungen erfüllen.
Alle	Mindestens eine Instanz sollte die Bedingungen erfüllen.
Beschreibung	Eine Beschreibung der Auswirkungsregel, die Sie definieren.
Festgelegter Schweregrad	Definieren Sie einen festgelegten Schweregrad für jede erzeugte Systemänderung. Wählen Sie dann den erforderlichen Schweregrad aus der Liste aus.
Funktion	Wählen Sie **Funktion** aus (wird bei Auswahl der Optionen **Alle** und **Bereich** im Bereich **Gültigkeitsbereich** angezeigt), um einen Schweregrad für die Systemänderungen sowie eine Funktion für die Schweregrade aller Trigger-Abfrageknoteninstanzen festzulegen, die in den Bereich aufgenommen werden. Wählen Sie in der Liste entweder **Mittelwert** oder **Höchstwert** aus. Wenn Sie z. B. **Mittelwert** auswählen, ist der Schweregrad der Systemänderungen der mittlere Schweregrad aller Trigger-Instanzen.
Operator	Wählen Sie den erforderlichen Operator aus. Eine Liste der Operatoren, die zur Definition einer Attributbedingung verwendet werden können, finden Sie unter "Attributoperatordefinitionen" auf Seite 36.
Bereich	Ein bestimmter Prozentsatz aller Instanzen muss die Bedingungen erfüllen. Beispiel: Wenn Sie den Bereich zwischen 50 % und 100 % angeben, werden die Änderungen getriggert, wenn mindestens 50 % der Instanzen die Bedingungen erfüllen.
Schweregrad relativ zum Trigger-Schweregrad (%)	Wählen Sie **Schweregrad relativ zum Trigger-Schweregrad (%)** aus (wird bei Auswahl der Option **Alle** im Bereich **Gültigkeitsbereich** angezeigt), um einen Schweregrad für die einzelnen Systemänderungen zu definieren, der relativ zum Schweregrad des Trigger-Ereignisses ist (Prozentsatz). Geben Sie den Prozentsatz im bereitgestellten Feld ein.
Status	Wählen Sie den erforderlichen Status aus. Bei den in der Liste angezeigten Status handelt es sich um die Status, die in State Manager festgelegt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "State Manager" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
Wertvergleich	Wählen Sie das erforderliche Attribut aus.

Assistent für neue Auswirkungsregeln/Auswirkungsregel-Eigenschaften/"Als Auswirkungsregel speichern"

Mit diesem Assistenten können Sie eine Auswirkungsregel erstellen oder ändern.

Zugriff	• Um eine Auswirkungsregel zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle im Ausschnitt **Auswirkungsregeln** und wählen **Neu** aus. Alternativ klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** .

	• Um eine Auswirkungsregel zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Auswirkungsregel im Ausschnitt **Auswirkungsregeln** und wählen **Eigenschaften** aus. • Um eine neue Auswirkungsregel auf Grundlage einer vorhandenen Abfrage zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Auswirkungsregel im Ausschnitt **Auswirkungsregeln** und wählen **Speichern unter** aus.
Wichtige Informationen	• Jede größere Änderung, die nach Erstellung einer Auswirkungsregel an der TQL-Abfrage vorgenommen wird, führt dazu, dass die Regel vom System gelöscht wird. Zu diesen Änderungen gehören das Löschen einer Ursache oder eines betroffenen Abfrageknotens und das Ändern der Beziehungsdefinitionen **Min.** und **Max.** Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Kardinalität"" auf Seite 72. • Kleinere Änderungen, z.B. das Hinzufügen eines Abfrageknotens zu der TQL-Abfrage, führen nicht zum Löschen der Regel. • Die Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage, die als Grundlage für die Auswirkungsregel dient, unterliegt gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88. Wenn die TQL-Abfrage ungültig ist, kann sie nicht zur Erstellung einer Auswirkungsregel verwendet werden.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433.
Assistentenübersicht	Der "Assistent für neue Auswirkungsregeln/Auswirkungsregel-Eigenschaften/"Als Auswirkungsregel speichern"" enthält Folgendes: "Seite "Generelle Regelattribute"" oben > "Seite "Basisabfrage"" auf der nächsten Seite > "Seite "Regelgruppen"" auf Seite 448
Siehe auch	• "Impact Analysis Manager – Übersicht" auf Seite 432 • "Impact Analysis Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 435

Seite "Generelle Regelattribute"

Auf dieser Assistentenseite können Sie einen eindeutigen Namen und eine Beschreibung für die Auswirkungsregel eingeben.

Wichtige Informationen	• Die Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage, die als Grundlage für die Auswirkungsregel dient, unterliegt gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88. Wenn die TQL-Abfrage ungültig ist, kann sie nicht zur Erstellung einer Auswirkungsregel verwendet werden. • Wichtige Informationen zu Auswirkungen von Änderungen, die nach der Erstellung an der TQL-Abfrage vorgenommen wurden, finden Sie unter "Assistent für neue Auswirkungsregeln/Auswirkungsregel-

	Eigenschaften/"Als Auswirkungsregel speichern"" auf der vorherigen Seite. • Standardmäßig wird in diesem Assistenten eine Willkommensseite angezeigt. Wenn die Willkommensseite nicht angezeigt werden soll, nehmen Sie die entsprechende Änderung in den Benutzereinstellungen vor. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Benutzereinstellungen"" auf Seite 87.
Assistentenübersicht	Der "Assistent für neue Auswirkungsregeln/Auswirkungsregel-Eigenschaften/"Als Auswirkungsregel speichern"" auf Seite 445 enthält Folgendes: **"Seite "Generelle Regelattribute""** > "Seite "Basisabfrage"" > "Seite "Regelgruppen""
Siehe auch	"IT Universe Manager" auf Seite 170

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Regelbeschreibung	(Optional) Geben Sie eine Beschreibung für die Auswirkungsregel ein.
Regelname	Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Auswirkungsregel ein. Der Regelname darf folgende Zeichen nicht enthalten: \ / : " < > | % ?. Das letzte Zeichen darf kein Leerzeichen sein. **Hinweis:** Wenn das Feld **Regelname** leer bleibt, einen von einer anderen Auswirkungsregel verwendeten Namen oder ungültige Zeichen enthält, sind die Schaltflächen **Weiter** und **Fertig stellen** deaktiviert.

Seite "Basisabfrage"

Auf dieser Assistentenseite können Sie die Eigenschaften der TQL-Abfrage definieren, auf der eine Auswirkungsregel basiert. Sie können eine vorhandene Abfrage verwenden oder eine neue Abfrage erstellen.

Wichtige Informationen	• Die Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage, die als Grundlage für die Auswirkungsregel dient, unterliegt gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88. Wenn die TQL-Abfrage ungültig ist, kann sie nicht zur Erstellung einer Auswirkungsregel verwendet werden. • Wichtige Informationen zu Auswirkungen von Änderungen, die nach der Erstellung an der TQL-Abfrage vorgenommen wurden, finden Sie unter "Assistent für neue Auswirkungsregeln/Auswirkungsregel-Eigenschaften/"Als Auswirkungsregel speichern"" auf Seite 445.
Assistentenübersicht	Der "Assistent für neue Auswirkungsregeln/Auswirkungsregel-

	Eigenschaften/"Als Auswirkungsregel speichern"" enthält Folgendes: "Seite "Generelle Regelattribute"" > **"Seite "Basisabfrage""** > "Seite "Regelgruppen""
Siehe auch	"IT Universe Manager" auf Seite 170

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Auswirkungsregel auf einer neuen Abfrage basieren	Wählen Sie diese Option aus, wenn eine neue TQL-Abfrage als Grundlage der Auswirkungsregel verwendet werden soll. Die Abfrageergebnisse basieren auf den Attributen, die für die neue TQL-Abfrage definiert werden.
Auswirkungsregel auf einer vorhandenen Abfrage basieren	Wählen Sie diese Option aus, wenn eine vorhandene TQL-Abfrage als Grundlage der Auswirkungsregel verwendet werden soll. Wählen Sie die entsprechende Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage aus der Dropdownliste aus.
Beschreibung der Basisabfrage	(Optional) Geben Sie eine Beschreibung für die TQL-Abfrage ein.
Name der Basisabfrage	Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage ein. Wenn Sie die Option **Auswirkungsregel auf einer vorhandenen Abfrage basieren** ausgewählt haben, wählen Sie die Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage aus, die als Grundlage für die Regel dienen soll.
Neue Abfrage auf der Basis der aktuellen Definition speichern	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die neue TQL-Abfrage auf Grundlage der Auswirkungsregeldefinition zu speichern. **Hinweis:** Dieses Kontrollkästchen wird nur im Assistenten für **Als Auswirkungsregel speichern** angezeigt.

Seite "Regelgruppen"

Auf dieser Assistentenseite können Sie festlegen, wo Auswirkungsregeln ausgeführt werden können.

Wichtige Informationen	• Die Auswirkungsanalyse-TQL-Abfrage, die als Grundlage für die Auswirkungsregel dient, unterliegt gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88. Wenn die TQL-Abfrage ungültig ist, kann sie nicht zur Erstellung einer Auswirkungsregel verwendet werden. • Wichtige Informationen zu Auswirkungen von Änderungen, die nach der Erstellung an der TQL-Abfrage vorgenommen wurden, finden Sie unter "Assistent für neue Auswirkungsregeln/Auswirkungsregel-Eigenschaften/"Als Auswirkungsregel speichern"" auf Seite 445.

	• Standardmäßig wird im Assistenten eine Abschlussseite angezeigt, wenn Sie auf dieser Seite auf **Weiter** klicken. Wenn die Abschlussseite nicht angezeigt werden soll, nehmen Sie die entsprechende Änderung in den Benutzereinstellungen vor. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Benutzereinstellungen"" auf Seite 87.
Assistentenübersicht	Der "Seite "Regelgruppen"" enthält Folgendes: "Seite "Generelle Regelattribute"" > "Seite "Basisabfrage"" > **"Seite "Regelgruppen""**
Siehe auch	"IT Universe Manager" auf Seite 170

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Auswirkungsregel-Bundles>	Zeigt die verfügbaren Bundles an. Wählen Sie die Bundles aus, die in dieser Auswirkungsregel enthalten sein sollen. Für neue Auswirkungsregeln ist die Option **UCMDB: Regel wird innerhalb der UCMDB-Anwendung ausgeführt** standardmäßig ausgewählt.

Kapitel 11: CIT Manager

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- CI-Typen – Übersicht 450
- CIT-Attribute 451
- CIT-Beziehungen 452
- Veraltete CI-Typen 453
- System Type Manager 453
- Erstellen eines CI-Typs 454
- Erstellen eines Beziehungstyps 455
- Erstellen eines berechneten Beziehungstyps 456
- Erstellen von Listen- und Aufzählungsdefinitionen 457
- Erstellen einer Aufzählungsdefinition – Workflow 458
- Anzeigen der Beschreibungen für CI-Typen und Beziehungen 459
- CIT Manager – Benutzeroberfläche 460

Anmerkung für HP Software-as-a-Service-Kunden: Die Daten in CIT Manager können angezeigt, aber nicht bearbeitet werden.

CI-Typen – Übersicht

Bei einem Konfigurationselement (Configuration Item, CI) kann es sich um Hardware, Software, Services, Geschäftsprozesse oder eine andere Komponente Ihrer IT-Infrastruktur handeln. CIs mit ähnlichen Eigenschaften werden in einem CI-Typ (CIT) zusammengefasst. Jeder CIT stellt eine Vorlage für die Erstellung eines CIs und seinen zugeordneten Eigenschaften bereit.

Jedes CI muss einem CI-Typ angehören. Nachfolgend werden die Hauptkategorien der CITs aufgeführt:

- **Geschäftselement.** CITs, die den logischen Elementen Ihres Unternehmens entsprechen, z.B. Prozesse und Organisationsgruppen.
- **IT-Prozessdatensatz.** CITs, die den in der IT-Infrastruktur auftretenden Änderungen entsprechen.
- **Monitor.** CITs zur Verarbeitung eingehender Kennzahlen, die in Ihrem Unternehmen erfasst wurden.
- **Standort.** CITs, die dem Standort von Geräten und Unternehmensorganisationen oder Personen entsprechen, die eine Funktion innehaben.
- **Teilnehmer.** CITs, die einer aktiven Entität entsprechen, z. B. einer Person oder Organisation.
- **CI-Sammlung.** Eine logische Sammlung von CIs.
- **Infrastrukturelement.** CITs, die den in der Geschäftsumgebung installierten physischen Elementen (Hardware und Software) entsprechen.

Die CITs sind im Ausschnitt **CI-Typen** in einer Struktur unter diesen Kategorien angeordnet. Sie können das CIT-Modell durchsuchen, indem Sie die Struktur im Ausschnitt **CI-Typen** erweitern. Der im linken Ausschnitt ausgewählte CIT wird in der Topologie-Karte zusammen mit allen potenziell gültigen Beziehungen zu anderen CITs angezeigt.

Sie können ebenfalls neue CITs definieren, die Ihre Geschäftsanforderungen erfüllen. Weitere Informationen zum Definieren neuer CITs finden Sie unter "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" auf Seite 468.

CIT-Attribute

Zu jedem CI-Typ gehören Attribute, die ihn definieren, z. B. Name, Beschreibung und Standardwert. Die CITs, die in der CI-Typ-Struktur unter anderen CITs zusammengefasst sind, erben die Attribute der CITs der höheren Ebene.

Bei Definition eines neuen CI-Typs müssen Sie in der Liste der vorhandenen CITs zuerst einen Basis-CI-Typ auswählen. Der neue CIT erbt die Attribute des vorhandenen CITs. Dann können Sie die Attribute für den neuen CIT festlegen. Die Attribute eines vorhandenen CITs werden bearbeitet, indem zuerst in der Struktur im Ausschnitt **CI-Typen** ein CIT und dann die Registerkarte **Attribute** der Topologie-Karte ausgewählt wird. Weitere Informationen zu CIT-Attributen finden Sie unter "Seite "Attribute"" auf Seite 471.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- "CIT-Identifikationsmethoden" oben
- "CI-Typ-Benennung" auf der nächsten Seite

CIT-Identifikationsmethoden

Jedes erstellte CI erhält eine automatisch erzeugte globale ID, mit der verschiedene Instanzen desselben CI-Typs unterschieden werden. UCMDB bietet Identifikationsmethoden, mit denen Sie Bedingungen festlegen können, unter denen zwei CI-Instanzen als identisch definiert und entsprechend in einer einzigen Instanz zusammengeführt werden. Die Methode **Nach Schlüsselattributen** beinhaltet das Definieren von CIs, bei denen verschiedene Übereinstimmungsattribute identisch sein müssen. Sie können auch zusätzliche Identifikationsmethoden auswählen, wie unter "Detailseite" auf Seite 469 beschrieben.

Wenn Sie die Option **Nach Schlüsselattributen** auswählen, können Sie ein oder mehrere CIT-Attribute als Schlüsselattribute festlegen, die als IDs des CITs verwendet werden. Wenn Sie eine Instanz eines CITs definieren, sind die Schlüsselattribute des CITs erforderliche Felder für CIs dieses Typs. Sie können einem vorgegebenen CIT beliebig viele Schlüsselattribute zuweisen. Wenn Sie bei der Definition eines neuen CITs kein Schlüsselattribut zuweisen oder die Identifikationsmethode eines vorhandenen CITs in **Nach Schlüsselattributen** ändern, müssen Sie auf der Seite **Qualifizierer** des Assistenten den Qualifizierer ABSTRACT_CLASS auswählen.

Sie können die Schlüsselattribute eines vorhandenen CITs ändern oder entfernen, wenn die Werte der Schlüsselattribute für alle Instanzen dieses CITs eindeutig sind. Ebenso können Sie die Identifikationsmethode nur dann in **Nach Schlüsselattributen** ändern, wenn die Werte der Schlüsselattribute für alle Instanzen dieses CITs eindeutig sind. Wenn die ausgewählten Änderungen dazu führen, dass mehrere Instanzen eines CITs identische Schlüsselattributwerte aufweisen, zeigt eine Fehlermeldung an, dass dieser Vorgang unzulässig ist, weil die CIT-Instanzen zusammengeführt werden würden.

Wenn Sie andere Identifikationsmethoden auswählen, können Sie keine Schlüsselattribute für den CIT definieren, aber er behält die Schlüsselattribute seines übergeordneten CITs. Diese Schlüsselattribute stellen für CIs dieses Typs erforderliche Felder dar und können nicht entfernt werden. Bei diesen Identifikationsmethoden gibt es keine Einschränkungen hinsichtlich der ausgewählten Qualifizierer.

Identifikation ist auch relevant für untergeordnete CIs, wenn mindestens einer der CI-Typen seine Identifikationsmethode vom übergeordneten CI-Typ erbt. So sind beispielsweise die CI-Typen **Router** und **Switch-Router** untergeordnete CI-Typen, die vom übergeordneten CIT **Knoten** abstammen. Wenn mindestens einer der Typen die Identifikationsmethode **Von übergeordnetem Element geerbt** aufweist, können die CIs beider Typen zusammengeführt werden, wenn die Identifikationskriterien erfüllt sind. In einem solchen Fall entspricht der CI-Typ des zusammengeführten CIs dem zuletzt aktualisierten untergeordneten CI. Verfügt eines der CIs über Attribute, die nicht im CI-Typ des zusammengeführten CIs enthalten sind, werden diese aus dem zusammengeführten CI herausgefiltert.

CI-Typ-Benennung

Bei Entitätsnamen in HP Universal CMDB für CMDB-basierte Applikationen gelten die nachfolgend aufgeführten Konventionen:

- **CIT-Attributwerte.** Alle primitiven Typen werden unterstützt: Long, Double, Float, String usw.
- **CIT-Attributwerttyp "String".** Alle Sonderzeichen werden unterstützt. Die maximal Länge ist 4000 Zeichen.
- **CIT-Name.** Nur die folgenden Zeichen sind zulässig: a-z, A-Z, 0-9 und Unterstrich (_). Weiterer Hinweis:
  - Das erste Zeichen darf keine Zahl sein.
  - Im Feld **Name** wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet, aber Sie können für verschiedene CITs nicht denselben Namen mit unterschiedlicher Groß-/Kleinschreibung verwenden.
  - Die maximal Länge ist 200 Zeichen.
- **CIT-Attributname.** Nur die folgenden Zeichen sind zulässig: a-z, A-Z, 0-9 und Unterstrich (_). Weiterer Hinweis:
  - Das erste Zeichen darf eine Zahl sein.
  - Im Feld für den Attributnamen wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.
  - Die maximal Länge ist 200 Zeichen.
- **CIT-Attributlänge.** Die Gesamtlänge aller Attributwerte in einem CIT darf aufgrund der Beschränkung durch Microsoft SQL Server maximal 8000 Byte betragen. Diese Einschränkung ist unter bestimmten Umständen weniger strikt. Weitere Informationen finden Sie unter http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms186981.aspx.

CIT-Beziehungen

Eine Beziehung definiert den Link zwischen zwei CIs. Beziehungen stellen die Abhängigkeiten und Verbindungen zwischen den Entitäten in der IT-Umgebung dar. Wenn Sie Beziehungen oder berechnete Beziehungen in der Dropdownliste im Ausschnitt **CI-Typen** auswählen, werden in der Topologie-Karte

alle gültigen Instanzen von CITs angezeigt, die durch die ausgewählte Beziehung verknüpft sind. Weitere Informationen zu berechneten Beziehungen finden Sie unter "Verwenden von berechneten Beziehungen" auf Seite 93.

Die für CITs definierten Attribute werden ebenfalls für Beziehungen definiert. Sie können ebenfalls Schlüsselattribute für Beziehungen zuweisen. Erforderlich ist dies jedoch nicht. Weitere Informationen zum Definieren neuer Beziehungstypen finden Sie unter "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" auf Seite 468.

Veraltete CI-Typen

CITs und Beziehungen, die in einer nachfolgenden Produktversion entfernt werden sollen, werden als veraltete CITs bezeichnet. Derartige CITs werden auf der Benutzeroberfläche durchgestrichen angezeigt. Wenn Sie den Mauszeiger über einen veralteten CIT bewegen, wird eine Quickinfo mit entsprechenden Informationen angezeigt, darunter auch der CIT, der den veralteten CIT ersetzt.

Hinweis: Die Durchstreichung ist nur sichtbar, wenn für die Topologie-Karte ein Schriftgrad von mindestens 14 Punkten ausgewählt wird.

Veraltete CITs werden in der CIT-Struktur in Modeling Studio angezeigt, von ihrer Verwendung bei der Erstellung neuer TQL-Abfragen und Ansichten wird jedoch abgeraten. Anstelle eines veralteten CITs sollte der CIT verwendet werden, der in der Quickinfo als Ersatz angegeben ist. In vordefinierten Abfragen und Ansichten werden veraltete CITs nicht angezeigt.

CIT-Attribute, die entfernt werden sollen, sind veraltete Attribute. Sie werden auf der Benutzeroberfläche ebenfalls durchgestrichen angezeigt.

Die folgende Abbildung zeigt eine TQL-Abfrage, die einen veralteten CIT enthält:

System Type Manager

In System Type Manager kann eine vordefinierte Liste erstellt werden, deren Werte einen Attributtyp definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "System Type Manager"" auf Seite 489.

Folgende Attributtypen können erstellt werden:

- **Liste**. Ermöglicht die Erstellung einer vordefinierten Werteliste, z.B. `Standort`.
- **Aufzählung**. Ermöglicht es Ihnen, eine vordefinierte Werteliste zu erstellen sowie jedem Wert eine Farbe zuzuweisen. Aufzählungen sind für die Verwendung als Schweregradwerte-Listen durch Status konzipiert. Weitere Informationen finden Sie unter "State Manager" im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.

Schweregradlisten werden zu folgenden Zwecken verwendet:

- Abrufen der Ergebnisse von Auswirkungsanalysen in IT Universe Manager. Weitere Informationen finden Sie unter "IT Universe Manager" auf Seite 170.
- Erstellen einer Auswirkungsregel. Weitere Informationen finden Sie unter "Impact Analysis Manager" auf Seite 432.

Sowohl Listen- als auch Aufzählungswerte können zu folgenden Zwecken verwendet werden:

- Bearbeiten der Attribute eines CITs. Weitere Informationen finden Sie unter "Erstellen eines CI-Typs" oben.
- Definieren einer Attributbedingung für einen TQL-Abfrageknoten oder eine Beziehung. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"" auf Seite 68.

Erstellen eines CI-Typs

In dieser Aufgabe wird erläutert, wie Sie mit dem Assistenten zum Erstellen von CI-Typen einen CIT erstellen.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" oben
- "Definieren des CI-Typs" oben
- "Festlegen der CIT-Attribute" auf der nächsten Seite
- "Zuweisen von Qualifizierern zum CI-Typ" auf der nächsten Seite
- "Zuweisen eines Symbols zum CI-Typ" auf der nächsten Seite
- "Anpassen des Menüs für den CI-Typ" auf der nächsten Seite
- "Definieren des Standardlabels für den CI-Typ" auf der nächsten Seite
- "Festlegen von Übereinstimmungsregeln" auf der nächsten Seite

1. Voraussetzungen

   Wählen Sie in CIT Manager **CI-Typen** im Listenfeld des Ausschnitts **CI-Typen** aus. Klicken Sie anschließend auf **Neu** , um den Assistenten zum Erstellen von CI-Typen zu starten.

2. Definieren des CI-Typs

   Geben Sie den Namen, die Beschreibung und den Basis-CI-Typ für den neuen CI-Typ ein und wählen Sie eine Identifikationsmethode dafür aus. Weitere Informationen finden Sie unter "Detailseite" auf Seite 469.

3. Festlegen der CIT-Attribute

   Bearbeiten Sie die Attribute des neuen CI-Typs. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Attribute"" auf Seite 471.

   Hinweis: Listen- und Aufzählungsdefinitionen werden in System Type Manager erstellt. Sie können zusätzliche Listen- und Aufzählungsdefinitionen erstellen, sofern erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter "Erstellen von Listen- und Aufzählungsdefinitionen" auf Seite 457.

4. Zuweisen von Qualifizierern zum CI-Typ

   Weisen Sie der Definition des neuen CI-Typs Qualifizierer zu. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Qualifizierer"" auf Seite 474.

5. Zuweisen eines Symbols zum CI-Typ

   Wählen Sie ein Symbol aus, das dem neuen CI-Typ zugewiesen werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Symbol"" auf Seite 477.

6. Anpassen des Menüs für den CI-Typ

   Wählen Sie die Menüoptionen und -befehle aus, die im Kontextmenü des neuen CI-Typs angezeigt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Verbundenes Menü"" auf Seite 478.

7. Definieren des Standardlabels für den CI-Typ

   Definieren Sie die Attribute, die im Label des CI-Typs angezeigt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Standardlabel"" auf Seite 481.

8. Festlegen von Übereinstimmungsregeln

   Definieren Sie ggf. die Übereinstimmungsregeln für den neuen CI-Typ. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite für Übereinstimmungsregeln" auf Seite 483.

   Hinweis: Dieser Schritt ist nur für Kunden mit HP Universal CMDB Configuration Manager relevant.

Erstellen eines Beziehungstyps

In dieser Aufgabe wird erläutert, wie Sie mit dem Assistenten zum Erstellen von Beziehungen einen Beziehungstyp erstellen.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" auf der nächsten Seite
- "Definieren der Beziehung" auf der nächsten Seite
- "Festlegen der Beziehungsattribute" auf der nächsten Seite
- "Zuweisen von Qualifizierern zur Beziehung" auf der nächsten Seite

- "Anpassen des Menüs für die Beziehung" oben
- "Definieren des Standardlabels für die Beziehung" oben

1. Voraussetzungen

   Wählen Sie in CIT Manager **Beziehungen** im Listenfeld des Ausschnitts **CI-Typen** aus. Klicken Sie anschließend auf **Neu** , um den Assistenten zum Erstellen von Beziehungen zu starten.

2. Definieren der Beziehung

   Geben Sie den Namen, die Beschreibung und den Basis-CI-Typ für die neue Beziehung ein. Weitere Informationen finden Sie unter "Detailseite" auf Seite 469.

3. Festlegen der Beziehungsattribute

   Bearbeiten Sie die Attribute der neuen Beziehung. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Attribute"" auf Seite 471.

   Hinweis: Listen- und Aufzählungsdefinitionen werden in System Type Manager erstellt. Sie können zusätzliche Listen- und Aufzählungsdefinitionen erstellen, sofern erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter "Erstellen von Listen- und Aufzählungsdefinitionen" auf der nächsten Seite.

4. Zuweisen von Qualifizierern zur Beziehung

   Weisen Sie der Definition der neuen Beziehung Qualifizierer zu. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Qualifizierer"" auf Seite 474.

5. Anpassen des Menüs für die Beziehung

   Wählen Sie die Menüoptionen und -befehle aus, die im Kontextmenü der neuen Beziehung angezeigt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Verbundenes Menü"" auf Seite 478.

6. Definieren des Standardlabels für die Beziehung

   Definieren Sie die Attribute, die im Beziehungs-Label angezeigt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Standardlabel"" auf Seite 481.

Erstellen eines berechneten Beziehungstyps

In dieser Aufgabe wird erläutert, wie Sie mit dem Assistenten zum Erstellen von berechneten Beziehungen einen berechneten Beziehungstyp erstellen.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" auf der nächsten Seite
- "Definieren der berechneten Beziehung" auf der nächsten Seite
- "Zuweisen von Qualifizierern zur Beziehung" auf der nächsten Seite
- "Hinzufügen erforderlicher Dreiergruppen" auf der nächsten Seite

1. Voraussetzungen

   Wählen Sie in CIT Manager **Berechnete Beziehungen** im Listenfeld des Ausschnitts **CI-Typen** aus.

   Klicken Sie anschließend auf **Neu** , um den Assistenten zum Erstellen von berechneten Beziehungen zu starten.

2. Definieren der berechneten Beziehung

   Geben Sie den Namen, die Beschreibung und den Basis-CI-Typ für die neue berechnete Beziehung ein. Weitere Informationen finden Sie unter "Detailseite" auf Seite 469.

3. Zuweisen von Qualifizierern zur Beziehung

   Weisen Sie der Definition der neuen Beziehung Qualifizierer zu. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Qualifizierer"" auf Seite 474.

4. Hinzufügen erforderlicher Dreiergruppen

   Fügen Sie die erforderlichen Dreiergruppen hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Dreiergruppen"" auf Seite 476.

Erstellen von Listen- und Aufzählungsdefinitionen

In diesem Abschnitt werden die Aufgaben zur Erstellung von Listen- und Aufzählungsdefinitionen erläutert.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Erstellen einer Listendefinition" oben
- "Erstellen einer Aufzählungsdefinition" oben

1. Erstellen einer Listendefinition

   Sie können eine **Listendefinition** aus vordefinierten Werten erstellen. Beispiel: Eine Listendefinition namens `Standort` könnte Folgendes enthalten:

   - New York
   - Boston
   - Baltimore

   Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen/aktualisieren"" auf Seite 484.

2. Erstellen einer Aufzählungsdefinition

   Sie können eine **Aufzählungsdefinition** erstellen, bei der Sie jedem Wert in der Liste eine Farbe zuweisen können. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen/aktualisieren"" auf Seite 484. Ein Beispiel für eine Unterdiagramm-Definition finden Sie unter "Erstellen einer Aufzählungsdefinition – Workflow" auf der nächsten Seite.

Erstellen einer Aufzählungsdefinition – Workflow

In den folgenden Schritten wird die Erstellung einer Aufzählungsdefinition erläutert.

Hinweis: Um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen, müssen Sie jeden der Aufgabenschritte durchführen.

So erstellen Sie eine Aufzählungsdefinition:

1. Wählen Sie **Manager** > **Modellieren > CIT Manager** aus.
2. Wählen Sie im Hauptmenü **CI-Typen > System Type Manager** aus, um das Dialogfeld **System Type Manager** zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um das Dialogfeld **Listendefinition erstellen** zu öffnen.

   Hinweis: Alternativ können Sie **Manager > Verwaltung > State Manager** auswählen und auf die Schaltfläche **Neue Aufzählung** klicken, um das Dialogfeld **Aufzählungsdefinition erstellen** zu öffnen.

4. Wählen Sie **Aufzählung** aus.
5. Geben Sie den erforderlichen Namen im Feld **Name** ein.
6. (Optional) Geben Sie den erforderlichen Anzeigenamen in das Feld **Anzeigename** ein.

   In diesem Beispiel wird die Erstellung der folgenden Schweregradliste beschrieben:

Schlüssel	Wert	Dargestellter Schweregrad
0	Grün	Normal
1	Orange	Hoch
2	Rot	Kritisch

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um eine neue Zeile zu erstellen.
8. Geben Sie im Feld **Wert** den Wert `Normal` und im Feld **Schlüssel** die Zahl `0` ein und wählen Sie im Abschnitt **Farbe** die Option **Grün** aus.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um eine weitere Zeile zu erstellen.
10. Geben Sie im Feld **Wert** den Wert `Hoch` und im Feld **Schlüssel** die Zahl `1` ein und wählen Sie im Abschnitt **Farbe** die Option **Orange** aus.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um eine weitere Zeile zu erstellen.
12. Geben Sie im Feld **Wert** den Wert `Kritisch` und im Feld **Schlüssel** die Zahl `2` ein und wählen Sie im Abschnitt **Farbe** die Option **Rot** aus.

    Die folgende Abbildung zeigt den Abschnitt **Aufzählungsdefinition** nach den Änderungen:

13. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Anzeigen der Beschreibungen für CI-Typen und Beziehungen

Im linken Ausschnitt von CIT Manager kann eine vollständige Liste der verfügbaren CI-Typen als Struktur angezeigt werden. Sie können inkrementell nach einem bestimmten CI-Typ suchen (siehe "Seite "CIT Manager"" auf Seite 464). Wenn Sie die Beschreibung eines bestimmten CI-Typs anzeigen möchten, wählen Sie ihn in der Struktur aus und bewegen Sie den Mauszeiger über das entsprechende Symbol in der Topologie-Karte. Eine Quickinfo mit der Beschreibung des CI-Typs wird angezeigt.

Bei Beziehungen gehen Sie wie folgt vor: Wählen Sie im linken Ausschnitt **Beziehungen** aus und führen Sie anhand des ersten Buchstabens der Beziehung eine inkrementelle Suche durch. Wählen Sie die gewünschte Beziehung aus und bewegen Sie den Mauszeiger über ihr Symbol in der Topologie-Karte, um eine Quickinfo mit der Beschreibung der Beziehung anzuzeigen.

Für ausführliche Informationen zu CI-Typen und Beziehungen können Sie die "UCMDB CI Types and Relationships Information PDF" generieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld 'Ausgewählte CITs in PDF exportieren'" auf Seite 488. Sie können auf die Referenz des UCMDB-

Klassenmodells auch dadurch zugreifen, dass Sie auf der Symbolleiste des Ausschnitts **CI-Typen** auf **UCMDB-Klassenmodell anzeigen** klicken.

CIT Manager – Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- Dialogfeld "Attribut hinzufügen/bearbeiten" 460
- Dialogfeld "Beziehung hinzufügen/entfernen" 464
- Seite "CIT Manager" 464
- Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen 468
- Dialogfeld "Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen/aktualisieren" 484
- Dialogfeld "Ausgewählte CITs in Excel exportieren" 486
- Dialogfeld 'Ausgewählte CITs in PDF exportieren' 488
- Dialogfeld "System Type Manager" 489

Dialogfeld "Attribut hinzufügen/bearbeiten"

In diesem Dialogfeld können Sie ein neues Attribut definieren, das einem CI-Typ hinzugefügt werden soll, oder ein vorhandenes Attribut eines CI-Typs bearbeiten.

Zugriff	Wählen Sie in CIT Manager die Registerkarte **Attribute** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Oder wählen Sie ein Attribut aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**. Alternativ können Sie auf ein Attribut doppelklicken.
Wichtige Informationen	Im Bearbeitungsmodus sind Felder, die nicht geändert werden können, deaktiviert. Für CITs mit Instanzen können einige Felder nicht bearbeitet werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Attribute"" auf Seite 471.
Relevante Aufgaben	• "Erstellen eines CI-Typs" auf Seite 454 • "Erstellen eines Beziehungstyps" auf Seite 455
Siehe auch	• "CI-Typen – Übersicht" auf Seite 450 • "CIT-Attribute" auf Seite 451

Registerkarte "Details"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Attributname	Geben Sie einen eindeutigen Namen für das neue Attribut ein. Nur die folgenden Zeichen sind zulässig: a-z, A-Z, 0-9 und Unterstrich (_). Weiterer Hinweis:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• Das erste Zeichen darf eine Zahl sein. • Im Feld für den Attributnamen wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt. • Die maximal Länge ist 200 Zeichen.
Attributtyp	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Primitiv.** Wählen Sie einen der folgenden Feldtypen aus: `boolean`, `bytes`, `date number`, `double number`, `float number`, `integer`, `list of integers`, `list of strings`, `long number`, `string`, `xml`. • **Aufzählung/Liste.** Enthält eine Liste der in System Type Manager definierten Aufzählungen und Listen. Weitere Informationen finden Sie unter "System Type Manager" auf Seite 453. Diese Option ermöglicht die Definition eines Attributs mit einem vordefinierten Wert. Beispiel: Das Standortattribut kann durch eine Standortliste definiert werden, die die folgenden Werte enthält: `Singapur`, `Paris`, `New York`.
Standardwert	Geben Sie einen Standardwert für das Attribut ein oder wählen Sie ihn aus. Die Optionen für das Feld **Standardwert** sind von dem ausgewählten Attributtyp abhängig. **Hinweis:** • Das Feld **Standardwert** ist nur verfügbar, wenn das Kontrollkästchen **Richtlinie für Standardwert** aktiviert ist. • Wenn Sie `list of integers` oder `list of strings` des Attributtyps **Primitiv** auswählen, können Sie mehrere Werte eingeben.
Richtlinie für Standardwert	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um anzugeben, ob das Attribut einen Standardwert aufweisen soll.
Beschreibung	Geben Sie eine Beschreibung für das neue Attribut ein. Die Beschreibung darf bis zu 2.048 Zeichen lang sein. **Hinweis:** Dieses Feld ist optional.
Anzeigename	Geben Sie einen Namen für das neue Attribut ein, mit dem es in HP Universal CMDB angezeigt wird. **Hinweis:** Dieses Feld ist optional.
Gültigkeitsbereich	Wählen Sie den Gültigkeitsbereich für das neue Attribut aus (das Klassenmodell, zu dem es gehört).
Wertgröße	Geben Sie einen Wert für die maximale physische Größe des neuen Attributs ein

Element der Oberfläche	Beschreibung
	(nur für `bytes` und `string` aktiviert).

Registerkarte "Erweitert"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Asset-Daten	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den Attributwert im Asset-Report anzuzeigen.
Vergleichbar	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit dieses Attribut beim Vergleichen von Verbund-CIs verwendet wird.
Automatisches Kürzen in Discovery	Ist diese Option ausgewählt, werden die von der Probe gesendeten Ergebnisse gekürzt. Dies bedeutet, dass Leerzeichen und Tabulatoren am Anfang oder am Ende der Ergebnisse entfernt werden.
Automatische Discovery-Kürzung	Bei aktiviertem Kontrollkästchen wird der Wert von Discovery gekürzt, wenn Attribute des Typs STRING die Größenbeschränkung überschreiten. Weitere Informationen finden Sie unter "Serverseitige Datennormalisierung" im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*.
Bearbeitbar	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit das Attribut in der Zukunft bearbeitet werden kann. Nur Attribute, die als **Bearbeitbar** gekennzeichnet sind (oder Werte aufweisen), werden auf der Registerkarte **Eigenschaften** in IT Universe Manager angezeigt.
Index	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Leistung beim Abrufen von Attributen zu verbessern. Diese Option wird für Attribute empfohlen, die häufig in Suchbedingungen verwendet werden. Das `IP-Adressen`-Attribut wird häufig als Indexattribut eines Knotens verwendet.
Kleinschreibung	Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird der Attributwert kleingeschrieben angezeigt.
Verwaltet	Diese Angabe ist nur für Benutzer von HP Universal CMDB Configuration Manager relevant. **Hinweis:** • Wenn dieser Qualifizierer für ein bestimmtes Attribut ausgewählt wird, wird das Attribut als sichtbare Spalte im Dialogfeld **CI-Instanzen** angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61. • Die Option **Verwaltet** ist für Attribute des Typs **list of integers** oder

Element der Oberfläche	Beschreibung
	list of strings nicht relevant.
Nicht verfolgt für Historie	Wählen Sie diese Option aus, um das Attribut aus dem Historienspeicher auszuschließen.
Kennwort	Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, werden statt des Attributwerts Sternchen angezeigt (ausgeblendeter Wert).
Erforderlich	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um dieses Attribut als erforderlich zu definieren, wenn sein Wert für die Erstellung des CI-Typs erforderlich ist.
Statisch	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um dieses Attribut als statisch zu definieren.
Eindeutig	Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, müssen unterschiedliche Instanzen dieses CI-Typs eindeutige Werte haben.
Großschreibung	Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird der Attributwert in großgeschrieben angezeigt.
Richtlinie zur Werteaktualisierung verwenden	Weitere Informationen zu diesem Qualifizierer finden Sie unter "Qualifizierer "Richtlinie zur Werteaktualisierung verwenden"" auf Seite 21.
Sichtbar	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit dieses Attribut auf der Registerkarte **Eigenschaften** in IT Universe Manager angezeigt wird.

UCMDB Browser-Qualifizierer

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
CMS Browser-Bearbeiten	Wählen Sie diese Option aus, damit dieses Attribut im UCMDB Browser bearbeitet werden kann.
CMS-Browser-Suche	Wählen Sie diese Option aus, damit für dieses Attribut im UCMDB Browser eine Suche durchgeführt werden kann.
CMS-Browser-Anzeige	Wählen Sie diese Option aus, damit dieses Attribut im UCMDB Browser angezeigt werden kann. Im Feld **Sichtbar im Vorschaumodus** ist festgelegt, ob das Attribut im Vorschaumodus des UCMDB Browsers angezeigt wird. Im Feld **Eigenschaften für Gruppenzuweisungen** ist die Gruppe im Eigenschaften-Widget festgelegt, in der das Attribut angezeigt wird.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Ausblenden in Modeling	Wenn **CMS-Browser-Anzeige** ausgewählt ist, aktivieren Sie **Ausblenden in Modeling**, um zu verhindern, dass das Attribut in der Assisted Modeling-Funktion von UCMDB Browser angezeigt wird.
Ausblenden in "Suchergebnisse exportieren"	Wählen Sie diese Option aus, damit dieses Attribut aus den exportierten Suchergebnissen im UCMDB Browser ausgeschlossen werden kann.

Dialogfeld "Beziehung hinzufügen/entfernen"

In diesem Dialogfeld können Sie standardmäßige oder neue Beziehungen zwischen CITs hinzufügen oder entfernen, mit denen die physischen oder logischen Verbindungen zwischen den CITs definiert werden.

Zugriff	Klicken Sie in CIT Manager mit der rechten Maustaste auf einen CIT oder zwei CITs und wählen Sie **Beziehung hinzufügen/entfernen** aus.
Wichtige Informationen	Wenn Sie eine Beziehung zwischen zwei CITs hinzufügen, wählen Sie die beiden zu verknüpfenden CITs aus, indem Sie die **STRG**-Taste gedrückt halten und auf die CIT-Namen klicken. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen der Namen und wählen Sie **Beziehung hinzufügen/entfernen** aus.
Siehe auch	• "CI-Typen – Übersicht" auf Seite 450 • "CIT-Beziehungen" auf Seite 452

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
<Abfrageknoten1 zu Abfrageknoten2>	Wählen Sie die hinzuzufügenden Beziehungen in der Richtung erster Abfrageknoten zu zweitem Abfrageknoten aus.
<Abfrageknoten2 zu Abfrageknoten1>	Wählen Sie die hinzuzufügenden Beziehungen in der Richtung zweiter Abfrageknoten zu erstem Abfrageknoten aus.
Name der Beziehung	Eine Liste der möglichen Beziehungen.

Seite "CIT Manager"

Auf dieser Seite können Sie die Informationen in dem CIT-Modell anzeigen, das die Definitionen aller im System definierten CITs sowie die Beziehungen enthält, die die Verbindungen zwischen den CITs definieren. Jeder CIT besitzt eigene sowie von seinem übergeordneten CIT geerbte Attribute.

Zugriff	Wählen Sie im Navigationsmenü **CIT Manager** aus oder wählen Sie **Manager > Modellieren > CIT Manager** aus.

Wichtige Informationen	CIT Manager beinhaltet folgende Ausschnitte: • **CI-Typen.** Zeigt eine hierarchische Liste der CI-Typen und Beziehungen an. Neben dem CIT wird die Anzahl der Instanzen angezeigt, die für diesen CIT in der CMDB vorhanden sind. • **Topologie-Karte.** Zeigt eine Topologie-Karte für die CITs und Beziehungen im System an.
Relevante Aufgaben	• "Erstellen eines CI-Typs" auf Seite 454 • "Erstellen eines Beziehungstyps" auf Seite 455 • "Erstellen eines berechneten Beziehungstyps" auf Seite 456
Siehe auch	• "CI-Typen – Übersicht" auf Seite 450 • "CIT-Attribute" auf Seite 451 • "CIT-Beziehungen" auf Seite 452 • "Veraltete CI-Typen" auf Seite 453 • "Anzeigen der Beschreibungen für CI-Typen und Beziehungen" auf Seite 459 • "CIT Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 460

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Neu. Öffnet den Assistenten zum Erstellen von CI-Typen, in dem Sie einen neuen CI-Typ definieren können. Weitere Informationen finden Sie unter "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" auf Seite 468.
	Löschen. Löscht den ausgewählten CI-Typ oder die ausgewählte Beziehung. Diese Option steht nur für CI-Typen zur Verfügung, die keine untergeordneten Elemente oder Instanzen haben. **Hinweis:** • Beim Löschen eines CI-Typs oder einer Beziehung werden alle davon abhängigen Ressourcen ebenfalls gelöscht. Wenn Sie auf **Löschen** klicken, werden im Dialogfeld **Löschen bestätigen** Links für jeden Typ der abhängigen Ressource angezeigt. Klicken Sie auf die Links, um die abhängigen Ressourcen anzuzeigen. Die abhängigen Ressourcen können Abfragen, Ansichten, Berichte, Enrichments, oder Auswirkungsregeln beinhalten. • Das Löschen eines CI-Typs, der Teil des vordefinierten Klassenmodells ist, deaktiviert möglicherweise den UCMDB-Lizenzierungsmechanismus. Das Deaktivieren des Lizenzmechanismus kann zu einem eingeschränkten Zugriff auf UCMDB führen. Zugriff auf UCMDB wird nur gewährt, nachdem die Auswirkungen der Änderungen am Klassenmodell rückgängig gemacht wurden. Informationen zur Behebung dieser Fehler

Element der Oberfläche	Beschreibung
	finden Sie im UCMDB-Lizenzierungsprotokoll.
	Aktualisieren. Aktualisiert den Dateninhalt der hierarchischen Struktur, der möglicherweise von anderen Benutzern geändert wurde.
	Speichern. Speichert die Änderungen an einem CI-Typ.
	Alle aus einer XML-Datei importieren. Ermöglicht den Import von CITs aus einer externen Datei.
	In XML exportieren. Ermöglicht den Export eines CITs als XML-Datei. Mit dieser Option können Sie CITs zwischen Servern verschieben.
	Klassenmodell exportieren. Ermöglicht das Exportieren eines CI-Typs. Wählen Sie das Exportformat aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **PDF.** Die Tabellendaten werden im PDF-Format exportiert. • **XLS.** Die Tabellendaten werden als XLS-Datei (Excel) formatiert, die in einer Tabelle angezeigt werden kann.
	UCMDB-Klassenmodell anzeigen. Öffnet die Referenz des Klassenmodells, die Informationen über alle Pakete, CI-Typen und Beziehungen im Klassenmodell enthält.
<Feld für CI-Typen/Beziehungen>	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **CI-Typen.** Zeigt die CI-Typen im CIT-Modell an. • **Beziehungen.** Zeigt die Beziehungen im CIT-Modell an. • **Berechnete Beziehungen.** Zeigt die berechneten Beziehungen im CIT-Modell an.
<Bearbeitungsausschnitt>	Folgende Registerkarten stehen zur Verfügung: • **Abhängigkeiten.** Zeigt das CIT-Modell einschließlich der CITs und ihrer Beziehungen in einer Topologie-Karte an. Der Name des ausgewählten CI-Typs oder der ausgewählten Beziehung wird im oberen Rand des Ausschnitts angezeigt. Wenn Sie auf einen CIT zeigen, werden in einer Quickinfo der Anzeigename des CITs und seine Beschreibung eingeblendet. • **Details.** Ermöglicht es Ihnen, die grundlegenden Informationen des im linken Ausschnitt ausgewählten CI-Typs zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter "Detailseite" auf Seite 469. • **Attribute.** Ermöglicht es Ihnen, die Attribute des ausgewählten CITs zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Attribute"" auf Seite 471. • **Qualifizierer.** Ermöglicht es Ihnen, dem ausgewählten CIT Qualifizierer zuzuweisen. Weitere Informationen finden Sie unter

Element der Oberfläche	Beschreibung
	"Seite "Qualifizierer"" auf Seite 474. • **Dreiergruppen.** Ermöglicht das Erstellen einer berechneten Beziehung. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Dreiergruppen"" auf Seite 476. Diese Registerkarte wird nur für berechnete Beziehungen angezeigt. • **Symbol.** Ermöglicht es Ihnen, dem ausgewählten CIT ein Symbol zuzuweisen. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Symbol"" auf Seite 477. Diese Registerkarte wird nicht für Beziehungen angezeigt. • **Verbundenes Menü.** Ermöglicht es Ihnen, das Kontextmenü eines CIs durch Hinzufügen von Menüoptionen und -befehlen (z. B. Pingen, Ausführen eines Programms, Öffnen eines URLs) anzupassen. Das angepasste Menü wird angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine CI-Instanz in IT Universe Manager klicken. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Verbundenes Menü"" auf Seite 478. • **Standardlabel.** Ermöglicht die Definition von Attributen, die im CIT-Label angezeigt werden. Sie können unter Verwendung der Funktionsschaltflächen mehrere Attribute berücksichtigen. Weitere Informationen finden Sie unter "Seite "Standardlabel"" auf Seite 481. • **Übereinstimmungsregeln.** Ermöglicht das Definieren von Übereinstimmungsregeln, die in HP Universal CMDB Configuration Manager verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Configuration Manager. Diese Registerkarte wird nicht für Beziehungen angezeigt und sie wird nur angezeigt, wenn UCMDB mit Configuration Manager ausgeführt wird.
<Hauptmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "Hauptmenü" auf Seite 153.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen" auf Seite 156.
Ausschnitt "CI-Typen"	Eine hierarchische Struktur des CIT-Modells, das die Vererbungsbeziehungen zwischen CITs enthält und in der die Anzahl der Instanzen der einzelnen CITs in der CMDB angezeigt wird. Alle CITs im CIT-Modell werden entweder als CIT oder als Beziehung klassifiziert. Sie können einen Drilldown durchführen und die Beziehungen und Nachbarn des ausgewählten CITs in der Topologie-Karte anzeigen. Die Liste der CITs oder Beziehungen kann unter Verwendung der inkrementellen Suche durchsucht werden, indem Sie den ersten Buchstaben des CITs oder der Beziehung wiederholt eingeben, bis die gewünschte Auswahl angezeigt wird. Zur Suche nach einem CIT oder einer Beziehung kann ebenfalls der jeweilige vollständige Name eingegeben werden.

Kontextmenü

In CIT Manager werden die folgenden Optionen bereitgestellt, wenn Sie im Ausschnitt **CI-Typen** oder in der Abhängigkeits-Karte mit der rechten Maustaste auf einen CI-Typ klicken.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Beziehung hinzufügen/entfernen	Öffnet das Dialogfeld **Beziehung hinzufügen/entfernen**, in dem Beziehungen zu CITs hinzugefügt oder aus ihnen entfernt werden können. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Beziehung hinzufügen/entfernen"" auf Seite 464.
Ausgewähltes Element löschen	Löscht den ausgewählten CI-Typ. Diese Option steht nur für CI-Typen zur Verfügung, die keine untergeordneten Elemente oder Instanzen haben. **Hinweis:** Beim Löschen eines CI-Typs oder einer Beziehung werden alle davon abhängigen Ressourcen ebenfalls gelöscht. Wenn Sie auf **Ausgewähltes Element löschen** klicken, werden im Dialogfeld **Löschen bestätigen** Links für jeden Typ der abhängigen Ressource angezeigt. Klicken Sie auf die Links, um die abhängigen Ressourcen anzuzeigen. Die abhängigen Ressourcen können Abfragen, Ansichten, Berichte, Enrichments, oder Auswirkungsregeln beinhalten.
In XML exportieren	Ermöglicht den Export eines CITs als XML-Datei. Mit dieser Option können Sie CITs zwischen Servern verschieben.
Neu	Öffnet den Assistenten zum Erstellen von CI-Typen, in dem Sie einen neuen CI-Typ definieren können. Weitere Informationen finden Sie unter "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" oben.
CIT-Instanzen anzeigen	Öffnet das Dialogfeld **Alle Instanzen anzeigen**, in dem alle Instanzen des ausgewählten CITs angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.

Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen

Mit diesem Assistenten können Sie einen neuen CI-Typ bzw. eine neue Beziehung definieren.

Zugriff	Klicken Sie in der Topologie-Karte oder im Ausschnitt **CI-Typen** in CIT Manager auf einen CI-Typ oder eine Beziehung und wählen Sie **Neu** aus. Oder klicken Sie im Ausschnitt **CI-Typen** auf die Schaltfläche **Neu** .
Relevante Aufgaben	• "Erstellen eines CI-Typs" auf Seite 454 • "Erstellen eines Beziehungstyps" auf Seite 455 • "Erstellen eines berechneten Beziehungstyps" auf Seite 456

Assistentenübersicht	Der "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" enthält Folgendes: "Detailseite" > "Seite "Attribute"" > "Seite "Qualifizierer"" > "Seite "Dreiergruppen"" > "Seite "Symbol"" > "Seite "Verbundenes Menü"" > "Seite "Standardlabel"" > "Seite für Übereinstimmungsregeln"
Siehe auch	• "CI-Typen – Übersicht" auf Seite 450 • "CIT-Attribute" auf Seite 451 • "CIT-Beziehungen" auf Seite 452

Der Assistent zum Erstellen von CI-Typen enthält die folgenden Seiten:

- "Detailseite" oben
- "Seite "Attribute"" auf Seite 471
- "Seite "Qualifizierer"" auf Seite 474
- "Seite "Dreiergruppen"" auf Seite 476
- "Seite "Symbol"" auf Seite 477
- "Seite "Verbundenes Menü"" auf Seite 478
- "Seite "Standardlabel"" auf Seite 481
- "Seite für Übereinstimmungsregeln" auf Seite 483

Detailseite

Auf dieser Assistentenseite können Sie grundlegende Informationen zu dem neuen CI-Typ eingeben, den Sie definieren.

Wichtige Informationen	Allgemeine Informationen zum Assistenten zum Erstellen von CI-Typen finden Sie unter "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" auf der vorherigen Seite.
Assistentenübersicht	Der "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" enthält Folgendes: **"Detailseite"** > "Seite "Attribute"" > "Seite "Qualifizierer"" > "Seite "Dreiergruppen"" > "Seite "Symbol"" > "Seite "Verbundenes Menü"" > "Seite "Standardlabel"" > "Seite für Übereinstimmungsregeln"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Basis-CI-Typ	Wählen Sie einen Basis-CI-Typ für den zu erstellenden CIT aus. Der neue CIT erbt die Attribute des Basis-CI-Typs. **Hinweis:** Dieses Feld wird nur im Assistenten zum Erstellen von CI-Typen angezeigt. Für die Bearbeitung eines vorhandenen CI-Typs auf der Registerkarte **Details** in CIT Manager ist es nicht relevant.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Erstellt von	Der Benutzer, der den neuen CIT erstellt hat. **Hinweis:** Dieses Feld ist optional.
Beschreibung	Eine Beschreibung des neuen CI-Typs. Die Beschreibung darf bis zu 2.048 Zeichen lang sein. **Hinweis:** Dieses Feld ist optional.
Anzeigename	Der Name des CI-Typs, wie er in der Benutzeroberfläche von HP Universal CMDB angezeigt wird. **Hinweis:** Dieses Feld ist optional.
Identifikation	Jedes neu definierte CI weist eine Identifikation auf, die auf seiner CMDB-ID und den global_id-Eigenschaften basiert. Sie können eine zusätzliche Identifikationsmethode für Instanzen des ausgewählten CI-Typs festlegen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Nach Schlüsselattributen.** Wählen Sie Attribute im Ausschnitt **Verfügbare Attribute** aus und verschieben Sie sie in den Ausschnitt **Ausgewählte Attribute**. Diese Attribute werden als Schlüsselattribute des CI-Typs definiert. CIT-Instanzen mit übereinstimmenden Werten für alle Schlüsselattribute werden in einer einzigen Instanz zusammengeführt. • **Nach Identifikationsregel.** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**, um eine XML-Identifikationsregel zu definieren. Ein Beispiel für eine XML-Identifikationsregel finden Sie unter Erstellen eines Identifikationsregeldokuments im *HP Universal CMDB – Handbuch zur Datenflussverwaltung*. • **Von übergeordnetem Element geerbt.** Der CIT verwendet dieselbe Identifikationsmethode wie der übergeordnete CIT. • **Keine Identifikation.** Keine zusätzliche Identifikationsmethode. **Hinweis:** Für Beziehungen ist nur die Option **Nach Schlüsselattributen** verfügbar.
Name	Der eindeutige Name des neuen CI-Typs. Nur die folgenden Zeichen sind zulässig: a-z, A-Z, 0-9 und Unterstrich (_). Weiterer Hinweis: • Das erste Zeichen muss a-z oder A-Z sein. • Im Feld **Name** wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet, aber Sie können für verschiedene CITs nicht denselben Namen mit unterschiedlicher Groß-/Kleinschreibung verwenden. • Die maximal Länge ist 200 Zeichen.
Gültigkeitsbereich	Wählen Sie den Gültigkeitsbereich für den neuen CIT aus (das Klassenmodell, zu dem er gehört).

Seite "Attribute"

Auf dieser Seite des Assistenten können Sie die Attribute des CI-Typs bearbeiten.

Wichtige Informationen	Für jedes Attribut sind Spalten verfügbar, in denen Name, Anzeigename, Typ, Beschreibung und Standardwert angezeigt werden. Außerdem sind für jeden Qualifizierer eines Attributs Spalten vorhanden. Ein Häkchen weist darauf hin, dass der Qualifizierer ausgewählt wurde. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**, um Attribute und Qualifizierer zu bearbeiten. Für CITs mit Instanzen können nicht alle Qualifizierer geändert werden, wie in der Spalte **Qualifizierer kann geändert werden, wenn CIT-Instanzen vorhanden sind** angezeigt. Wenn ein Qualifizierer für ein ausgewähltes Attribut für einen CI-Typ mit Instanzen geändert wird, ändert sich auch das Attribut der CI-Instanz entsprechend (z. B. werden bei Auswahl des Attributs **Sichtbar** die CI-Instanzen in IT Universe Manager angezeigt).
Assistentenübersicht	Der "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" enthält Folgendes: "Detailseite" > **"Seite "Attribute""** >"Seite "Qualifizierer"" > "Seite "Dreiergruppen"" > "Seite "Symbol""> "Seite "Verbundenes Menü"" > "Seite "Standardlabel"" > "Seite für Übereinstimmungsregeln"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung	Qualifizierer kann geändert werden, wenn CIT-Instanzen vorhanden sind
	Hinzufügen. Hier können Sie ein neues Attribut definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Attribut hinzufügen/bearbeiten"" auf Seite 460.	Nicht zutreffend
	Bearbeiten. Öffnet das Dialogfeld **Attribut bearbeiten**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Attribut hinzufügen/bearbeiten"" auf Seite 460. **Hinweis:** Wenn Sie ein Attribut ändern, das dem übergeordneten Element eines CI-Typs angehört, wird der Text hellblau angezeigt. Wenn Sie ein Attribut ändern, das dem CIT selbst angehört, bleibt der Text dunkelbau.	Nicht zutreffend
	Löschen. Löscht das ausgewählte Attribut. Diese Option ist nur für neu definierte Attribute aktiv.	Nicht zutreffend

Element der Oberfläche	Beschreibung	Qualifizierer kann geändert werden, wenn CIT-Instanzen vorhanden sind
	Zurücksetzen. Setzt die Attributeinstellungen nach der Bearbeitung eines bereits vorhandenen Attributs zurück.	Nicht zutreffend
	Spalten auswählen. Hier können Sie die anzuzeigenden Spalten auswählen, indem Sie das Dialogfeld **Spalten auswählen** aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Spalten auswählen"" auf Seite 531.	Nicht zutreffend
<Attribute>	Zeigt alle Attribute an, die dem neuen CIT zugeordnet sind. Die Attribute, die der neue CIT vom Basis-CI-Typ erbt, werden schwarz dargestellt. Die dunkelblauen Attribute sind für den jeweiligen CIT und seine Nachkommen privat. Die hellblauen Attribute sind geerbte Attribute, die für den neuen CIT geändert wurden.	Nicht zutreffend
Asset-Daten	Gibt an, ob der Attributwert im Asset-Report angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter "Asset-Report" auf Seite 336. **Hinweis:** Wenn dieser Qualifizierer für ein bestimmtes Attribut ausgewählt wird, wird das Attribut als sichtbare Spalte im Dialogfeld **CI-Instanzen** angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.	Ja
CMS Browser-Bearbeiten	Gibt an, ob dieses Attribut im UCMDB Browser bearbeitet werden kann.	Ja
CMS-Browser-Suche	Gibt an, ob für dieses Attribut im UCMDB Browser eine Suche durchgeführt werden kann.	Ja
CMS-Browser-Anzeige	Gibt an, ob dieses Attribut im UCMDB Browser angezeigt wird.	Ja
Vergleichbar	Gibt an, ob dieses Attribut beim Vergleichen von Verbund-CIs verwendet werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter "CI-Vergleichs-Report" auf Seite 356. Änderungen am Wert eines solchen Attributs werden in der Historie gespeichert. **Hinweis:** Wenn dieser Qualifizierer für ein	Ja

Element der Oberfläche	Beschreibung	Qualifizierer kann geändert werden, wenn CIT-Instanzen vorhanden sind
	bestimmtes Attribut ausgewählt wird, wird das Attribut als sichtbare Spalte im Dialogfeld **CI-Instanzen** angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.	
Standardwert	Der Standardwert des Attributs. Dieser Wert wird angezeigt, wenn der neue CIT definiert wird und kein Laufzeitwert für das Attribut angegeben ist.	Nicht zutreffend
Beschreibung	Eine Beschreibung des Attributs.	Nicht zutreffend
Automatisches Kürzen in Discovery	Gibt an, ob die von der Probe gesendeten Ergebnisse gekürzt werden.	Ja
Automatische Discovery-Kürzung	Gibt an, ob die Funktion zum automatischen Kürzen von Attributen des Typs **STRING** aktiviert ist.	Ja
Anzeigename	Der Attributname, der in der Benutzeroberfläche von HP Universal CMDB angezeigt wird.	Nicht zutreffend
Bearbeitbar	Gibt an, ob das Attribut bearbeitet werden kann. Nur Attribute, die als **Bearbeitbar** gekennzeichnet sind (oder Werte aufweisen), werden auf der Registerkarte **Eigenschaften** in IT Universe Manager angezeigt.	Ja
Index	Gibt an, ob das Attribut als Indexattribut definiert wurde, wodurch die Leistung beim Abrufen von Attributen verbessert werden kann. Diese Option wird für Attribute empfohlen, die häufig in Suchbedingungen verwendet werden. Das `IP-Adressen`-Attribut wird häufig als Indexattribut eines Knotens verwendet.	Ja
Schlüssel	Gibt an, ob dieses Attribut als Schlüsselattribut definiert ist. **Hinweis:** Diese Spalte ist nur relevant, wenn **Nach Schlüsselattributen** als Identifikationsmethode ausgewählt ist.	Ja
Kleinschreibung	Gibt an, ob der Attributwert kleingeschrieben angegeben werden muss.	Ja

Element der Oberfläche	Beschreibung	Qualifizierer kann geändert werden, wenn CIT-Instanzen vorhanden sind
Verwaltet	Diese Angabe ist nur für Benutzer von HP Universal CMDB Configuration Manager relevant. **Hinweis:** Wenn dieser Qualifizierer für ein bestimmtes Attribut ausgewählt wird, wird das Attribut als sichtbare Spalte im Dialogfeld **CI-Instanzen** angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.	Ja
Name	Der tatsächliche Name des Attributs (im Vergleich zum Anzeigenamen). Der Name muss in englischer Sprache eingegeben werden.	Nicht zutreffend
Nicht verfolgt für Historie	Wenn dieser Qualifizierer für ein bestimmtes Attribut ausgewählt ist, wird das Attribut nicht von der Historie überwacht.	Ja
Erforderlich	Gibt an, ob dieses Attribut als erforderliches Attribut definiert ist, dessen Wert für die Erstellung des CI-Typs obligatorisch ist.	Gilt nur, wenn das Attribut in den Instanzen nicht leer ist.
Statisch	Gibt an, ob dieses Attribut als statisch definiert ist.	Nein
Typ	Der Typ des Attributs.	Nicht zutreffend
UDM-Gültigkeitsbereich	Gibt an, ob das Attribut im UDM-Klassenmodell enthalten ist.	Nein
Eindeutig	Gibt an, ob dieses Attribut als eindeutiges Attribut definiert ist, für das verschiedene Instanzen dieses CI-Typs eindeutige Werte aufweisen müssen.	Nein
Großschreibung	Gibt an, ob der Attributwert großgeschrieben angegeben werden muss.	Ja
Sichtbar	Gibt an, ob dieses Attribut auf der Registerkarte **Eigenschaften** in IT Universe Manager angezeigt wird.	Ja

Seite "Qualifizierer"

Auf dieser Assistentenseite können Sie Qualifizierer zu einer CIT-Definition zuweisen.

Wichtige Informationen	Qualifizierer ermöglichen die Definition zusätzlicher Attributdefinitionen für einen CIT. Wählen Sie in der Liste **Qualifizierer** die gewünschten Qualifizierer

	aus. Verschieben Sie Ihre Auswahl mit den Schaltflächen zum **Hinzufügen** in die Liste **CIT-Qualifizierer**. Sie können mehrere Aktionen auswählen, indem Sie die **STRG**-Taste gedrückt halten.
Assistentenübersicht	Der "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" enthält Folgendes: "Detailseite" > "Seite "Attribute"" > **"Seite "Qualifizierer""** > "Seite "Dreiergruppen"" > "Seite "Symbol""> "Seite "Verbundenes Menü"" > "Seite "Standardlabel"" > "Seite für Übereinstimmungsregeln"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Verschiebt alle Qualifizierer in die Liste **CIT-Qualifizierer**.
	Fügt die ausgewählten Qualifizierer der Liste **CIT-Qualifizierer** hinzu. Sie können mehrere Qualifizierer auswählen, indem Sie die **STRG**-Taste gedrückt halten.
	Entfernt die ausgewählten Qualifizierer aus der Liste **CIT-Qualifizierer**.
	Entfernt alle Qualifizierer aus der Liste **CIT-Qualifizierer**.
Einfügen	Um einen neuen benutzerdefinierten Qualifizierer zu definieren, geben Sie den Namen des Qualifizierers im Textfeld ein und klicken Sie auf **Einfügen**. Der Qualifizierer wird in der Liste **CIT-Qualifizierer** angezeigt.
<CIT-Qualifizierer>	Die Liste der Qualifizierer, die Attribute des neuen CI-Typs definieren. Beispielsweise können Sie einen Qualifizierer verwenden, um einen CIT als abstrakt zu definieren, sodass Sie keine Instanzen davon erstellen können.
<Qualifizierer>	Die Liste der verfügbaren Optionen für Qualifizierer.
ABSTRACT_ CLASS	Sie können keine Instanzen dieses CIT erstellen.
BLE_LINK_ CLASS	Nur für HP Business Service Management relevant.
CONTAINER	Dieser Qualifizierer wird Beziehungen zugewiesen, die eine Containment-Beziehung kennzeichnen, darunter Membership, Composition und Containment.
HANDLER	Nur für HP Business Service Management relevant.
HIDDEN_CLASS	Instanzen dieses CITs tauchen an keiner Stelle in der Applikation auf.
ITU_HIDDEN_ CLASS	Instanzen dieses CITs tauchen an keiner Stelle in der Topologie-Karten-Applikation auf.

Element der Oberfläche	Beschreibung
MAJOR_APP	CI-Typen, denen dieser Qualifizierer zugewiesen ist, werden im benutzerdefinierten Applikationsaufschlüsselungs-Report angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Applikationsaufschlüsselungs-Report" auf Seite 332.
MODELING_ ENABLED	Ermöglicht, dass ein CIT als Modell in Modeling Studio fungiert. Weitere Informationen finden Sie unter "Geschäfts-CI-Modelle" auf Seite 235. **Hinweis:** Dieser Qualifizierer kann nur für CI-Typen ausgewählt werden, die Nachkommen des CI-Typs **Konfigurationselement** sind.
NETWORK_ DEVICES	Ein Qualifizierer, der allen CI-Typen gemeinsam ist, die ein Netzwerkgerät darstellen. Er kann für auf Netzwerkgeräte bezogene TQL-Abfragen verwendet werden und dient als Ersatz für CI-Typen in einer Abfrage.
PM_SUSPECT	Nur für HP Business Service Management relevant.
READ_ONLY_ CLASS	Dieser CIT kann nicht bearbeitet werden.
RECURSIVE_ DELETE	Relevant für Beziehungen. Wenn das CI an einem Ende einer Beziehung gelöscht wird, überprüft das System das CI am anderen Ende der Beziehung. Ist es nicht mit anderen CIs verbunden, wird es ebenfalls gelöscht. **Hinweis:** Dieser Qualifizierer wird nur in der Qualifiziererliste in Modeling Studio angezeigt.
SERVICE_ MODEL	Relevant für den UCMDB Browser. Nur CI-Typen, die über diesen Qualifizierer verfügen, stehen im UCMDB Browser als Service zur Verfügung und können für das Erstellen von Servicemodellen im UCMDB Browser verwendet werden.
STRONG_ CONTAINMENT	Relevant für Beziehungen. Gibt an, dass das Attribut **root_container** von **end2** der ID von **end1** zugewiesen ist.

Seite "Dreiergruppen"

Auf dieser Assistentenseite können Sie eine berechnete Beziehung erstellen. Jede Zeile auf der Seite **Dreiergruppen** steht für einen der zulässigen Schritte im Pfad, der in der Topologie-Karte vom Quell-CI zum Ziel-CI führt.

Hinweis: Diese Assistentenschritt ist nur für berechnete Beziehungen relevant.

Wichtige Informationen	• Diese Seite wird angezeigt, wenn Sie in der Dropdownliste des Ausschnitts **CI-Typen** den Eintrag **Berechnete Beziehungen** auswählen. • Weitere Informationen zu berechneten Beziehungen finden Sie unter "Verwenden von berechneten Beziehungen" auf Seite 93. • Allgemeine Informationen zum Assistenten zum Erstellen von CI-Typen

	finden Sie unter "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" auf Seite 468.
Assistentenübersicht	Der "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" enthält Folgendes: "Detailseite" > "Seite "Attribute"" > "Seite "Qualifizierer"" > **"Seite "Dreiergruppen""** > "Seite "Symbol""> "Seite "Verbundenes Menü"" > "Seite "Standardlabel"" > "Seite für Übereinstimmungsregeln"
Siehe auch	"Verwenden von berechneten Beziehungen" auf Seite 93

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Damit können Sie die zulässigen Schritte in einem Pfad im Topologie-Diagramm definieren, der in der berechneten Beziehung vom Quell-CI zum Ziel-CI führt. Öffnet das Dialogfeld **Dreiergruppe hinzufügen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Dreiergruppe hinzufügen"" auf Seite 58.
	Bearbeiten. Ermöglicht das Bearbeiten der Dreiergruppe. Öffnet das Dialogfeld **Dreiergruppe bearbeiten**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Dreiergruppe hinzufügen"" auf Seite 58.
	Löschen. Löscht eine ausgewählte Dreiergruppe.
Beziehung	Die erforderliche Beziehung, die die beiden Abfrageknoten verbindet.
Richtung der Beziehung	Die Quelle und das Ziel der Beziehung. • Die Richtung weist von der Quelle zum Ziel. • Die Richtung weist vom Ziel zur Quelle.
Quelle	Der erforderliche Quellabfrageknoten.
Ziel	Der erforderliche Zielabfrageknoten.

Seite "Symbol"

Auf dieser Assistentenseite können Sie ein Symbol auswählen, das dem neuen CI-Typ zugewiesen wird.

Hinweis: Dieser Assistentenschritt ist für Beziehungen nicht relevant.

Wichtige Informationen	Jeder CIT wird mit einem Standardsymbol angezeigt. Sie können jedoch verschiedene Symbole mit demselben CIT verbinden, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Beispiel: Einem CIT können verschiedene Symbole zugewiesen werden, wenn einer seiner Attributwerte geändert wird.

Assistentenübersicht	Der "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" enthält Folgendes: "Detailseite" > "Seite "Attribute"" > "Seite "Qualifizierer""> "Seite "Dreiergruppen"" > **"Seite "Symbol""** >"Seite "Verbundenes Menü"" >"Seite "Standardlabel"" > "Seite für Übereinstimmungsregeln"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Symbolfunktion hinzufügen. Fügt eine Zeile hinzu. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur aktiviert, wenn **CIT-Symbol abhängig vom Attributwert ändern** ausgewählt ist.
	Symbolfunktion entfernen. Entfernt die ausgewählte Zeile. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nur aktiviert, wenn **CIT-Symbol abhängig vom Attributwert ändern** ausgewählt ist.
Attribute	Wählen Sie ein Attribut aus, um das Symbol zu bestimmen, das dem CIT zugewiesen wird.
CIT-Symbol abhängig vom Attributwert ändern	Ermöglicht es Ihnen, ein Symbol für jeden Attributwert zuzuweisen. Beispielweise können Sie zwei Werte für das Attribut `Ort` auswählen: Wenn `Ort=London` wird das eine Symbol angezeigt. Wenn `Ort=Peking` wird ein anderes Symbol angezeigt. **Hinweis:** Wenn Sie das Symbol eines CI-Typs ändern, das in einer vorhandenen Ansicht angezeigt wird, wird das CIT-Symbol in der Ansicht nicht aktualisiert.
CIT-Hauptsymbol	Wählen Sie die Gruppe aus, der der CIT angehört.
Symbol	Wählen Sie ein Symbol aus, das mit dem in der Spalte **Wert** eingegebenen Wert verbunden werden soll.
Wert	Geben Sie einen Wert ein, der dem ausgewählten Attribut entspricht. Sie können eine neue Zeile für jeden eingegebenen Wert hinzufügen.

Seite "Verbundenes Menü"

Auf dieser Assistentenseite kann das Kontextmenü eines CIs durch Hinzufügen von Menüoptionen und -befehlen (z. B. Pingen, Ausführen eines Programms, Öffnen eines URLs) angepasst werden. Das angepasste Menü wird angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine CI-Instanz in IT Universe Manager klicken.

Wichtige Informationen	Wenn für einen CIT keine spezielle Methode definiert ist, erbt er alle Menüs von seinem übergeordneten CIT oder dem nächsten übergeordneten

	Element, für das eine Methode definiert ist. Wenn Sie ein Menü erstellen oder ändern, erfolgt die Änderung nur in dem speziellen CIT, der bearbeitet wird.
Assistentenübersicht	Der "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" enthält Folgendes: "Detailseite" > "Seite "Attribute"" > "Seite "Qualifizierer"" > "Seite "Dreiergruppen"" > "Seite "Symbol"" > **"Seite "Verbundenes Menü""** > "Seite "Standardlabel"" > "Seite für Übereinstimmungsregeln"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Wählen Sie eine Menüoption in der Struktur aus und klicken Sie auf die Schaltfläche. Unter der ausgewählten Option wird ein neuer Eintrag angezeigt.
	Klicken Sie hier, um eine Menüoption zu entfernen.
	Klicken Sie hier, um eine ausgewählte Menüoption im Menü nach oben zu verschieben.
	Klicken Sie hier, um eine ausgewählte Menüoption im Menü nach unten zu verschieben.
<Struktur>	Hierarchische Struktur, die die Standardmenüoptionen enthält. **Achtung:** Die Definitionen der Standardmenüoptionen sollten nicht geändert werden.
Befehl	Um eine Verbindung zu einem bestimmten Standort im World Wide Web herzustellen, wählen Sie einen URL aus und geben Sie die genaue Internetadresse ein, z. B. `http://www.hp.com/go/software`. (Nur verfügbar, wenn Sie die den Befehlstyp **URL** auswählen.) **Hinweis:** Wenn Sie im Feld **Befehl** eine Variable verwenden, verwenden Sie das Format `Befehlsname %1` und definieren Sie die CIT-Attribute wie unter "Parameter" auf der nächsten Seite beschrieben. Die Parameterwerte ersetzen `%1` gemäß ihrer Reihenfolge in der Liste. Beispiel: `%1` wird durch den ersten Parameter in der Liste ersetzt, `%2` durch den zweiten Parameter in der Liste usw.
Beschreibung	Geben Sie eine Beschreibung für die Methode ein. (Sie ist nur für den internen Gebrauch bestimmt und wird nicht im Menü angezeigt.)
Bestehende Methode	Wählen Sie diese Option aus, um einen Befehl aus der Liste der definierten Methoden auszuwählen, die vom IT Universe-CIT und allen seinen übergeordneten Elementen vererbt werden.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Symbol	Wählen Sie das Symbol aus, das im Kontextmenü neben der Menüoption angezeigt werden soll. **Hinweis:** Dieses Feld ist optional.
Menübefehlsname	Geben Sie einen Namen für den neuen Menübefehl ein, der im Menü angezeigt werden soll.
Methode	Ermöglicht es Ihnen, dem Menü einen Befehl hinzuzufügen. **Hinweis:** Wenn Sie eine Methode erstellen und die bestehende Methode nicht überschreiben möchten, sollten Sie eine neue Menüoption erstellen und die neue Methode dort platzieren.
Methodenname	Geben Sie einen Namen für den Befehl ein.
Neue Methode	Wählen Sie diese Option aus, um der Menüoption eine Aktion hinzuzufügen (z. B. Pingen).
Parameter	Um dem Befehl oder URL Attribute hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Parameter hinzufügen** und wählen das Attribut in der Liste aus. Um einen bestehenden Eintrag zu löschen, wählen Sie ihn aus und klicken auf die Schaltfläche **Parameter entfernen**. **Hinweis:** Parameter sind nicht relevant, wenn **Innerer Prozess** ausgewählt ist.
Bestätigung durch Benutzer erforderlich	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen für Benutzer, wenn diese den Zugriff auf eine Menüoption vor Anzeige der Option bestätigen sollen.
Trennzeichen	Platziert ein Trennzeichen zwischen zwei Menüoptionen: Klicken Sie auf **OK**, um ein Trennzeichen unter der ausgewählten Menüoption zu platzieren.
Kürzel	Drücken Sie eine beliebige Tastenkombination, um einen Kürzel für die Menüoption zu erstellen, z. B. **STRG+H**. **Hinweis:** Dieses Feld ist optional.
Untermenü	Wählen Sie diese Option aus, um unter der ausgewählten Menüoption ein Untermenü zu erstellen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Typ	Wählen Sie einen Befehlstyp aus: • **URL.** Öffnet die Webseite des angegebenen URLs. Geben Sie im Feld **URL** den URL einer Webseite ein, die über den Befehl geöffnet werden soll. • **Inner Process.** Löst eine interne HP Universal CMDB-Aktion aus. Wählen Sie eine Aktion aus der Dropdownliste der Aktionen aus. • **Execute.** Löst eine ausführbare Aktion aus. Geben Sie im Feld **Execute** einen ausführbaren Befehl ein. **Hinweis:** Geben Sie im Feld **Ausführbare Datei** nur den Namen der ausführbaren Datei ein (z. B. `notepad.exe`). Geben Sie nicht den Pfad zur ausführbaren Datei ein. Durch einen Pfad kann kein Programm ausgeführt werden.

Seite "Standardlabel"

Auf dieser Assistentenseite können Sie Attribute definieren, die im Label des CI-Typs angezeigt werden. Sie können unter Verwendung der Funktionsschaltflächen mehrere Attribute berücksichtigen.

Wichtige Informationen	Sie erstellen ein Label, indem Sie im Ausschnitt **CIT-Attribute** Attribute auswählen und sie im Formatausschnitt hinzufügen. Sie verbinden die Attribute mit den Operatoren im Formatausschnitt. Das Label wird unter einem CI des neuen CI-Typs als Titel angezeigt. Die Labeldefinition kann so angepasst werden, dass verschiedene Attributwerte aufgenommen werden. Beispiel: Wenn das Funktionslabel des CIT-Knotens aus `Hostname und Netzwerk` besteht, wird folgendes Label angezeigt: `server1 10.0.65.0`. Labels können auch unter Verwendung von regulären Ausdrücken erstellt werden.
Assistentenübersicht	Der "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" enthält Folgendes: "Detailseite" > "Seite "Attribute"" > "Seite "Qualifizierer"" > "Seite "Dreiergruppen"" > "Seite "Symbol"" > "Seite "Verbundenes Menü"" > **"Seite "Standardlabel""** > "Seite für Übereinstimmungsregeln" auf Seite 483

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Ausgewähltes Attribut hinzufügen. Fügt das ausgewählte Attribut im Formatausschnitt hinzu.
	Klammern. Fügt formatiertem Text Klammern hinzu (in Verbindung mit den anderen Funktionen verwenden).
	And. Platziert den **AND**-Operator zwischen den beiden Attributen in formatiertem Text. Beispiel: **network_netaddr&network_domain** zeigt die Netzwerkadresse und die Domäne eines Abfrageknotens an.
	Or. Platziert den **OR**-Operator zwischen den beiden Attributen in formatiertem Text.
	Regulärer Ausdruck. Fügt der Labeldefinition einen regulären Ausdruck hinzu (unter Verwendung von Syntax für reguläre Ausdrücke). Die Struktur des Eintrags lautet **(v1, v2, v3)**, wobei **v1** das ausgewählte Attribut, **v2** den regulären Ausdruck selbst (teilt den Wert in Gruppen ein) und **v3** die Nummer der ausgewählten Gruppe darstellt. Beispiel: Wenn das ausgewählte Attribut ein Name ist, der aus einem Vornamen, einem Leerzeichen und einem Nachnamen besteht, lautet der reguläre Ausdruck `(name, (\S*)(\s*)(\S*), 3)`, wobei der Nachname für das Namensattribut im Standardlabel verwendet werden kann. Beispiele zur Verwendung von Syntax für reguläre Ausdrücke finden Sie unter "Beispiele für reguläre Ausdrücke" auf Seite 534.
	Rückgängig. Macht die letzte Änderung rückgängig.
	Wiederholen. Wiederholt die letzte Aktion.
	Löschen. Löscht den Formatausschnitt.
	Standardeinstellung. Stellt die Standardeinstellungen wieder her.
CIT-Attribute	Zeigt die verfügbaren Optionen der Attribute an, die in das CIT-Label aufgenommen werden sollen.
Format für CIT-Label-Definition	Zeigt die Attribute an, die Sie für das CIT-Label auswählen. Wenn Sie im Label eines Knotens seinen Hostnamen und sein Betriebssystem angeben möchten, wählen Sie die Attribute **host_hostname** und **host_os** aus. Das CIT-Label lautet `host1 UNIX`. Sie können Bedingungen mit Kombinationen aus `AND` und `OR` definieren. **Hinweis:** Wenn Sie ein Attribut aus dem Ausschnitt **Format** löschen möchten, wählen Sie es aus und drücken Sie die Taste **ENTF**.

Seite für Übereinstimmungsregeln

Auf dieser Assistentenseite können Sie Übereinstimmungsregeln für vergleichbare Attribute definieren, die in HP Universal CMDB Configuration Manager verwendet werden.

Wichtige Informationen	Diese Seite ist nur relevant, wenn Configuration Manager installiert wurde. Weitere Informationen zu Übereinstimmungsregeln finden Sie in der Dokumentation zu Configuration Manager. **Hinweis:** Sie können die Seite für Übereinstimmungsregeln manuell aktivieren, indem Sie im Infrastructure Settings Manager die Einstellung **Übereinstimmungsregeln des Configuration Manager aktivieren** auf **true** setzen.
Assistentenübersicht	Der "Assistent zum Erstellen von CI-Typen/Beziehungen/berechneten Beziehungen" enthält Folgendes: "Detailseite" > "Seite "Attribute"" > "Seite "Qualifizierer"" > "Seite "Dreiergruppen"" > "Seite "Symbol"" > "Seite "Verbundenes Menü"" > "Seite "Standardlabel"" > **"Seite für Übereinstimmungsregeln"**

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Verschiebt die ausgewählten vergleichbaren Attribute in den Ausschnitt **Prioritäten** der Übereinstimmungsregeln oder in den Ausschnitt **Erforderliche Übereinstimmungsattribute**. Sie können mehrere Attribute auswählen, indem Sie die **STRG**-Taste gedrückt halten.
	Verschiebt das ausgewählte Attribut aus dem Ausschnitt **Prioritäten der Übereinstimmungsregeln** oder **Erforderliche Übereinstimmungsattribute**.
	Verschiebt alle Attribute in den Ausschnitt **Prioritäten der Übereinstimmungsregeln** oder **Erforderliche Übereinstimmungsattribute**.
	Entfernt alle Attribute aus dem Ausschnitt **Prioritäten der Übereinstimmungsregeln** oder **Erforderliche Übereinstimmungsattribute**.
	Legt die Reihenfolge der Übereinstimmungsregeln über die Schaltflächen mit dem Pfeil nach unten bzw. nach oben fest.
Vergleichbare Attribute	Eine Liste aller Attribute des ausgewählten CI-Typs, für den der Qualifizierer **vergleichbar** ausgewählt ist.
Prioritäten der Übereinstimmungsregeln	Anhand der ausgewählten Attribute und der definierten Priorität bestimmt Configuration Manager, ob die Übereinstimmungsregel

Element der Oberfläche	Beschreibung
	erfüllt wird.
Erforderliche Übereinstimmungsattribute	Die Werte der ausgewählten Attribute von Komponenten-CIs müssen für den Vergleich zusammengesetzter CIs übereinstimmen, damit die Übereinstimmungsregel von Configuration Manager erfüllt ist. Beim Angeben eines erforderlichen Übereinstimmungsattributs können keine Platzhalter verwendet werden. Wird keine genaue Übereinstimmung gefunden, werden Komponenten-CIs nicht verglichen.

Dialogfeld "Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen/aktualisieren"

In diesem Dialogfeld können Sie eine neue Listen- oder Aufzählungsdefinition erstellen. Die erstellte Listen- oder Aufzählungsdefinition wird im Dialogfeld **System Type Manager** angezeigt, in dem Sie sie ggf. bearbeiten können. (Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "System Type Manager"" auf Seite 489).

Zugriff	Klicken Sie im Dialogfeld **System Type Manager** auf die Schaltfläche **Hinzufügen** .
Wichtige Informationen	Der Zugriff auf das Dialogfeld **Aufzählungsdefinition erstellen/aktualisieren** ist auch über State Manager möglich. Weitere Informationen finden Sie unter State Manager im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
Relevante Aufgaben	• "Erstellen von Listen- und Aufzählungsdefinitionen" auf Seite 457 • "Erstellen einer Aufzählungsdefinition – Workflow" auf Seite 458
Siehe auch	• "System Type Manager" auf Seite 453 • "Dialogfeld "System Type Manager"" auf Seite 489

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Anzeigename	Geben Sie den Namen ein, der in der Liste der Systemtypdefinitionen angezeigt werden soll. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, wird der Eintrag im Feld **Name** verwendet.
Aufzählung	Ermöglicht es Ihnen, eine vordefinierte Werteliste zu erstellen sowie jedem Wert eine Farbe zuzuweisen. Weitere Informationen finden Sie unter "Bereich "Aufzählungsdefinition"" auf der nächsten Seite.
Liste	Ermöglicht die Erstellung einer vordefinierten Werteliste. Weitere Informationen finden Sie unter "Bereich "Listendefinition"" auf der nächsten Seite.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Name	Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Definition ein.

Bereich "Listendefinition"

In diesem Bereich können Sie eine vordefinierte Werteliste erstellen.

Zugriff	Wählen Sie **Liste** im Dialogfeld **Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen** aus.
Wichtige Informationen	Beispiel: Das `Standort`attribut kann durch eine Standortliste definiert werden, die die folgenden Werte enthält: • New York • Boston • Baltimore

Die folgenden Elemente stehen zur Verfügung (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Fügt eine Listendefinition hinzu. Doppelklicken Sie auf die Zeile und wählen Sie aus dem angezeigten Kalender ein Datum aus (bei Auswahl des Typs **Datum**) oder geben Sie den erforderlichen Wert ein.
	Entfernen. Löscht die ausgewählte Listendefinition.
	Sortieren. Sortiert die Liste in alphabetischer Reihenfolge.
Typ	Wählen Sie einen der folgenden Feldtypen aus: • Date • Double • Integer • Long • String

Bereich "Aufzählungsdefinition"

In diesem Bereich können Sie eine Liste anhand einer vordefinierten Werteliste erstellen (vergleichbar mit der Listendefinition), die über Funktionen wie Zuweisen einer Farbe zu jedem Wert verfügt.

Zugriff	Wählen Sie **Aufzählung** im Dialogfeld **Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen** aus.
Wichtige	Aufzählungen sind für die Verwendung als Schweregradwerte-Listen durch Status

Informationen	konzipiert. Sie können Aufzählungen für Listen verwenden, die Schlüsselwerte erfordern. **Hinweis:** • Wenn eine vorhandene Aufzählungsdefinition als Standardwert für ein CIT-Attribut festgelegt ist, können Sie den Wert nicht ändern. • Wenn Sie den Wert einer vorhandenen Aufzählungsdefinition ändern, werden alle CI-Instanzen des CIT, die Attribute mit dem ausgewählten Wert enthalten, auf den Standardwert für das Attribut zurückgesetzt.
Siehe auch	"Erstellen einer Aufzählungsdefinition – Workflow" auf Seite 458

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Fügt eine Aufzählungsdefinition hinzu.
	Entfernen. Löscht die ausgewählte Aufzählungsdefinition.
Farbe	Wählen Sie eine Farbe aus, die den Schweregrad angibt. **Hinweis:** Grau ist nur aktiviert, wenn Sie eine Aufzählung vom Typ **Admin** erstellen.
Schlüssel	Geben Sie eine Zahl ein, um eine Aufzählung zu erstellen, die eine Schweregradliste für eine Kategorie darstellt. Weisen Sie die Schlüsselwerte gemäß den folgenden Regeln zu: • Die Liste der Schlüsselwerte muss immer mit Null (0) beginnen. (Null stellt den normalen Status dar.) Andernfalls wird die Liste in State Manager nicht angezeigt. (Weitere Informationen finden Sie unter State Manager im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*). • Die Liste muss immer fortlaufend nummeriert sein. Ein Beispiel für eine Unterdiagramm-Definition finden Sie unter "Erstellen einer Aufzählungsdefinition – Workflow" auf Seite 458.
Wert	Geben Sie als Wert eine Zeichenkette oder eine Zahl ein, z. B. `Rot` oder `mein Wert`. Der Wert wird in der Quickinfo für das CI in IT Universe Manager angezeigt.

Dialogfeld "Ausgewählte CITs in Excel exportieren"

Über dieses Dialogfeld können Sie ausgewählte CI-Typen in einen Excel-Report exportieren.

Zugriff	Klicken Sie in CIT Manager auf die Schaltfläche **Klassenmodell exportieren** und

	wählen Sie **Ausgewählte CITs in Excel exportieren**.
Wichtige Informationen	Sie können einen CIT und eine Beziehung als Stamm-CIT und Stammbeziehung für den Report auswählen. Wenn Sie keinen CIT und keine Beziehung auswählen, werden die Standardwerte verwendet. Der Stamm-CIT und die Stammbeziehung sind voneinander unabhängig. Im Report werden der Stamm-CIT und alle seine Nachkommen-CITs angezeigt. Der Report enthält die folgenden Seiten: • **CI-Typ-Hierarchie.** Zeigt die CITs unterhalb des Stamm-CITs in einer Struktur mit Links zu ihren Attributen an. • **Beziehungshierarchie.** Zeigt die Beziehungen unterhalb der Stammbeziehung in einer Struktur mit Links zu ihren Attributen an. • **CIT-Attribute.** Zeigt Name, Typ, Beschreibung und Anzeigelabel für die CIT-Attribute jedes CITs unterhalb des Stamm-CITs an. • **Beziehungsattribute.** Zeigt Name, Typ, Beschreibung und Anzeigelabel für die Beziehungsattribute jeder Beziehung unterhalb der Stammbeziehung an. • **Gültige Beziehungen.** Zeigt alle gültigen Beziehungen für jeden CIT unterhalb des Stamm-CITs an. • **Aufzählungen.** Zeigt alle Aufzählungsdefinitionen aus System Type Manager an. (Unabhängig von Stamm-CIT oder Stammbeziehung.) • **Listen.** Zeigt alle Listendefinitionen aus System Type Manager an. (Unabhängig von Stamm-CIT oder Stammbeziehung.) Sie können die Seiten auswählen, die im Report angezeigt werden sollen.
Siehe auch	• "CI-Typen – Übersicht" auf Seite 450 • "Anzeigen der Beschreibungen für CI-Typen und Beziehungen" auf Seite 459 • "Universal Data Model (UDM) – Übersicht" auf Seite 523

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Stamm-CIT	Klicken Sie auf die Auslassungspunkte ..., um einen CI-Typ als Stamm-CIT auszuwählen. Wenn Sie keinen CIT auswählen, wird der standardmäßige Stamm-CIT verwendet. Zum Ändern des Standardwerts bearbeiten Sie die Einstellung **Objektstamm** im Infrastructure Settings Manager.
Stammbeziehung	Klicken Sie auf die Auslassungspunkte ..., um eine Beziehung als Stamm-CIT auszuwählen. Wenn Sie keine Beziehung auswählen, wird die standardmäßige Stammbeziehung verwendet. Zum Ändern des Standardwerts bearbeiten Sie die Einstellung **Link-Stamm** im Infrastructure Settings Manager.
Anzuzeigende Seiten auswählen	Wählen Sie die Seiten aus, die im Report angezeigt werden sollen (aktivieren Sie die Kontrollkästchen für alle gewünschten Seiten). Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• **CIT-Arbeitsblätter.** Umfasst die Arbeitsblätter für die CIT-Hierarchie und die CIT-Attribute. • **Beziehungsarbeitsblätter.** Umfasst die Arbeitsblätter für die Beziehungshierarchie und die Beziehungsattribute. • **Arbeitsblatt für gültige Beziehungen.** Umfasst das Arbeitsblatt für gültige Beziehungen. • **Arbeitsblätter für Typdefinition.** Umfasst die Arbeitsblätter für Aufzählungen und Listen.

Dialogfeld 'Ausgewählte CITs in PDF exportieren'

Über dieses Dialogfeld können Sie ausgewählte CI-Typen in einen PDF-Report exportieren.

Zugriff	Klicken Sie in CIT Manager auf die Schaltfläche **Klassenmodell exportieren** und wählen Sie **Ausgewählte CITs in PDF exportieren**.
Wichtige Informationen	Über dieses Dialogfeld wird die "UCMDB CI Types and Relationships Information PDF" ausgegeben, die eine Beschreibung des Universal Data Model enthält.
Siehe auch	• "CI-Typen – Übersicht" auf Seite 450 • "Anzeigen der Beschreibungen für CI-Typen und Beziehungen" auf Seite 459 • "Universal Data Model (UDM) – Übersicht" auf Seite 523

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
Alle Daten	Wählen Sie diese Option aus, um alle Informationen zu den ausgewählten CI-Typen anzuzeigen.
Nur Änderungen	Wählen Sie diese Option aus, um nur die Änderungen an den ausgewählten CI-Typen im Vergleich zum früheren Datenmodell anzuzeigen.
CITs	Klicken Sie auf die Auslassungspunkte ..., um die zu exportierenden CITs auszuwählen.
Attribute nach Qualifizierern filtern	Wählen Sie diese Option aus, um die Attribute im Report nach Qualifizierern zu filtern. Geben Sie die erforderlichen Qualifizierer im Feld ein. Im Report werden nur die Attribute mit den ausgewählten Qualifizierern angezeigt.
Beziehungen	Klicken Sie auf die Auslassungspunkte ..., um die zu exportierenden Beziehungen auszuwählen.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Eigenschaften anzeigen	Wählen Sie den Gültigkeitsbereich der ausgewählten CI-Typen und Beziehungen aus: • **UDM.** Es werden CI-Typen und Beziehungen aus dem UDM einbezogen. • **CMS.** Es werden nur im CMS verwendete CI-Typen und Beziehungen einbezogen.
Qualifizierer anzeigen	Wählen Sie diese Option aus, um Informationen zu Qualifizierern im exportierten Report anzuzeigen.
Beziehungen anzeigen	Wählen Sie diese Option aus, um Informationen zu Beziehungen im exportierten Report anzuzeigen.
Gültige Links anzeigen	Wählen Sie diese Option aus, um Informationen zu gültigen Links im exportierten Report anzuzeigen. Im Abschnitt zu den gültigen Links werden alle gültigen Beziehungen für die ausgewählten CI-Typen angezeigt.

Dialogfeld "System Type Manager"

In diesem Dialogfeld können Sie die Attributtypen anzeigen, die Sie im Dialogfeld **Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen** definiert haben.

Zugriff	Wählen Sie im CIT Manager im Menü **CI-Typen** den Befehl **System Type Manager** aus.
Relevante Aufgaben	• "Erstellen von Listen- und Aufzählungsdefinitionen" auf Seite 457 • "Erstellen einer Aufzählungsdefinition – Workflow" auf Seite 458
Siehe auch	• "CI-Typen – Übersicht" auf Seite 450 • "System Type Manager" auf Seite 453

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Ermöglicht das Erstellen einer vordefinierten Liste, deren Werte einen Attributtyp definieren. Sie können eine Definition für folgende Attributtypen erstellen: • Listendefinition. • Aufzählungsdefinition. Eine Beschreibung dieser Attributtypen finden Sie unter "Dialogfeld "Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen/aktualisieren"" auf Seite 484.
	Bearbeiten. Ermöglicht die Bearbeitung einer vorhandenen Definition. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Listen-/Aufzählungsdefinition erstellen/aktualisieren"" auf Seite 484.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Löschen. Löscht eine vorhandene Definition. Wählen Sie die zu löschende Systemtypdefinition aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.
<Systemtypdefinitionen>	Die Liste der in System Type Manager erstellten Aufzählungs- und Listendefinitionen.

Kapitel 12: Enrichment Manager

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Enrichment Manager – Übersicht 491
- Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario 493
- Hinzufügen von Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen zu einer Enrichment-TQL-Abfrage 497
- Definieren einer Mandantenzuweisungsregel 498
- Enrichment Manager – Benutzeroberfläche 499

Enrichment Manager – Übersicht

Enrichment-Regeln können zu mehreren Zwecken verwendet werden:

- Hinzufügen neuer CIs und Beziehungen zur CMDB.
- Löschen bestimmter CI-Instanzen aus der CMDB.
- Aktualisieren der Attributwerte bestimmter CI-Instanzen in der CMDB.

Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen unterscheiden sich insofern von anderen Abfrageknoten und Beziehungen, als dass sie konzeptionelle Annahmen sind, die tatsächliche Beziehungen und CIs darstellen, die nicht automatisch vom Discovery-Prozess erkannt werden können.

Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen werden als Bestandteil einer TQL-Abfrage erstellt, deren andere TQL-Abfrageknoten normale Knoten sind, d. h., die TQL-Abfrageknoten sind in der CMDB bereits vorhanden. Weitere Informationen zu TQL-Abfragen finden Sie unter "Topology Query Language" auf Seite 13.

Das folgende Beispiel zeigt einen regulären Abfrageknoten des Typs **Node**, der über die Enrichment-Beziehung **Composition** mit dem Enrichment-Abfrageknoten **Websphere AS** verbunden ist.

Indem ein Enrichment-Abfrageknoten innerhalb des TQL-Abfragekontexts platziert wird, erhält die Abfrage Daten aus seinen Attributen und verwendet sie, um neue Informationen in die CMDB einzufügen.

Das Erstellen von Enrichment-Regeln kann zu folgenden Ergebnissen führen:

- **Die CMDB wird vergrößert**. Sie fügen Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen hinzu, die aktuell nicht in der CMDB enthalten sind.

  Das folgende Beispiel für eine Enrichment-Regel zeigt einen regulären Abfrageknoten des Typs **Windows** (der bereits in der CMDB existiert), der mit dem Enrichment-Abfrageknoten **Log File** durch die Enrichment-Beziehung **Composition** verbunden ist.

Diese Enrichment-Regel gibt an, dass für jede in der CMDB gefundene CI-Instanz des Typs **Windows** eine neue CI-Instanz des Typs **Log File** erstellt und mit dem CI **Windows** durch die Beziehung **Composition** verbunden wird.

- **Spezielle CI-Instanzen werden aus der CMDB gelöscht**. Ein Beispiel finden Sie unter "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" oben.
- **Die Werte der CI-Attribute werden aktualisiert.** Sie verwenden eine Enrichment-Regel, um die Attribute eines CIs zu aktualisieren, das bereits in der CMDB existiert.

Das folgende Beispiel einer Enrichment-Regel zeigt, dass ein regulärer Abfrageknoten des Typs **Windows** (der bereits in der CMDB existiert) mit einer Enrichment-Regel aktualisiert wurde.

Diese Enrichment-Regel gibt an, dass jedes in der CMDB gefundene CI vom Typ **Windows** mit dem in der Enrichment-Regel definierten Attributwert aktualisiert wird.

Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario

In dieser Aufgabe wird die Erstellung der folgenden Enrichment-Regel erläutert:

Das IP-Adressen-CI ist mit zwei identischen Knoten-CIs verbunden: Ein Knoten-CI wird anhand seiner IP-Adresse identifiziert, das andere anhand seiner niedrigsten MAC-Adresse. Für jede derartige Instanz löschen Sie das durch seine IP-Adresse identifizierte Knoten-CI aus der CMDB.

Hinweis: Um das gewünschte Ergebnis zu erzielen, müssen Sie jeden der folgenden Schritte durchführen.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Erstellen einer Enrichment-TQL-Abfrage" oben
- "Definieren des Abfrageknotens des Typs "Node", der durch seine niedrigste MAC-Adresse identifiziert wird" auf Seite 495
- "Definieren des Abfrageknotens des Typs "Node", der durch seine IP-Adresse identifiziert wird" auf Seite 495
- "Definieren der Enrichment-Regel" auf Seite 496

1. Erstellen einer Enrichment-TQL-Abfrage

   Um eine Enrichment-TQL-Abfrage zu erstellen, müssen Sie eine Enrichment-Regel erstellen und dann die regulären TQL-Abfrageknoten und Beziehungen hinzufügen, die die Abfrage definieren.

   Hinweis: Sie können Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen erst hinzufügen, nachdem der letzte reguläre Abfrageknoten der Abfrage hinzugefügt wurde.

   Wählen Sie **Manager** > **Modellieren** > **Enrichment Manager** aus. Weitere Informationen zum Erstellen einer Enrichment-TQL-Abfrage finden Sie unter "Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern"" auf Seite 507. Weitere

Informationen zum Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer Abfrage finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23.

Sie können einer Enrichment-TQL-Abfrage Abfrageknoten eines föderierten CI-Typs hinzufügen. Wenn sich aber die in der Enrichment-Regel definierten Aktionen auf diese Abfrageknoten auswirken, wird die Quelle beim Speichern der Regel automatisch auf **UCMDB** festgelegt. Es ist nicht möglich, einen föderierten Abfrageknoten oder eine Beziehung mit einem solchen zu aktualisieren oder zu löschen.

Beispiel einer Enrichment-TQL-Abfrage:

Eine neue Enrichment-TQL-Abfrage mit der Bezeichnung `doubleHosts1` (unter dem Ordner **Network**) wird in Enrichment Manager erstellt.

Die Enrichment-Regel **doubleHosts1** wird im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** angezeigt.

In dieser Enrichment-TQL-Abfrage ist der Abfrageknoten **IpAddress** mit zwei Abfrageknoten des Typs **Node** durch eine Containment-Beziehung verbunden. Die Abfrageergebnisse müssen der Richtung der Pfeile entsprechen.

Hinweis: Eine TQL-Abfrage unterliegt bestimmten Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88.

2. Definieren des Abfrageknotens des Typs "Node", der durch seine niedrigste MAC-Adresse identifiziert wird

   Wählen Sie oben auf der Enrichment Manager-Seite den Abfragemodus aus. Klicken Sie im Bearbeitungsausschnitt mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Abfrageknoten des Typs **Node** und wählen Sie **Abfrageknoteneigenschaften** aus, um das Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** zu öffnen. Definieren Sie dann auf der Registerkarte **Attribut** eine Attributbedingung. Weitere Informationen zur Definition von Attributbedingungen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"" auf Seite 68.

   Beispiel einer Attributbedingungsdefinition, die den Knoten anhand der niedrigsten MAC-Adresse identifiziert:

   Auf der Registerkarte **Attribut** identifiziert diese Attributbedingungsdefinition den erforderlichen Knoten anhand der niedrigsten MAC-Adresse.

   - **Attributname** – Node is Complete
   - **Operator** – Gleich
   - **Wert** – True

3. Definieren des Abfrageknotens des Typs "Node", der durch seine IP-Adresse identifiziert wird

   Wählen Sie oben auf der Enrichment Manager-Seite den Abfragemodus aus. Klicken Sie im Bearbeitungsausschnitt mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Abfrageknoten des Typs **Node** und wählen Sie **Abfrageknoteneigenschaften** aus, um das Dialogfeld **Abfrageknoteneigenschaften** zu öffnen. Definieren Sie dann auf der Registerkarte **Attribut** zwei Attributbedingungen. Weitere Informationen zur Definition von Attributbedingungen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"" auf Seite 68.

Beispiel einer Attributbedingung, die die Identifizierung eines Knotens anhand seiner IP-Adresse ermöglicht:

Diese Attributbedingung ist die erste Attributbedingung, die Sie auf der Registerkarte **Attribut** definieren müssen, damit der Abfrageknoten des Typs **Node** anhand seiner IP-Adresse identifiziert werden kann.

Attributname – Node is Complete

Operator – Gleich

Wert – False

Dies ist die zweite Attributbedingung, die Sie auf der Registerkarte **Attribut** definieren müssen, damit der Abfrageknoten des Typs **Node** anhand seiner IP-Adresse identifiziert werden kann.

Attributname – Node is Complete

Operator – Ist null

Wert – Der Wert darf nicht geändert werden.

4. Definieren der Enrichment-Regel

Definieren Sie eine Enrichment-Regel, die alle Instanzen des Abfrageknotens des Typs **Node** löscht, die anhand ihrer IP-Adressen identifiziert werden. Wählen Sie in der Symbolleiste den Enrichment-Modus aus. Wählen Sie im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** die Enrichment-Regel **doubleHosts1** aus. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf den Abfrageknoten des Typs **Node**, der anhand seiner IP-Adresse identifiziert wird, und wählen Sie **Beziehung/Abfrageknoten löschen** aus.

Beispiel eines Abfrageknotens des Typs "Node", neben dem der Indikator "Entfernt" angezeigt wird:

Neben dem Abfrageknoten des Typs **Node** wird der Indikator **Entfernt** angezeigt, der angibt, dass alle Knoteninstanzen mit identischen Attribut- und Kardinalitätseinstellungen aus der CMDB entfernt wurden. Die Enrichment-Abfrage sieht folgendermaßen aus.

Hinzufügen von Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen zu einer Enrichment-TQL-Abfrage

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen zu einer Enrichment-TQL-Abfrage in Enrichment Manager hinzugefügt werden.

So fügen Sie Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen zu einer TQL-Abfrage hinzu:

1. Wählen Sie in der Struktur im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** die Enrichment-Regel aus, die Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen hinzugefügt werden soll, oder erstellen Sie eine neue Regel. Weitere Informationen finden Sie unter "Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern"" auf Seite 507.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste für den Abfrage- bzw. Enrichment-Modus oben auf der Seite **Enrichment-Modus** aus.

3. Klicken Sie in der Struktur, die in der CIT-Auswahl angezeigt wird, auf die Abfrageknoten, die als Enrichment-Abfrageknoten dienen sollen, und ziehen Sie sie in den Bearbeitungsausschnitt. Dies sind die TQL-Abfrageknoten, die die Abfrage umfasst. Hinzugefügte Enrichment-Abfrageknoten sind durch einen hinzugefügten Indikator gekennzeichnet.

   Hinweis: Einer Regel können mehrere Enrichment-Abfrageknoten hinzugefügt werden.

4. Verknüpfen Sie den Enrichment-Abfrageknoten mit einem oder mehreren TQL-Abfrageknoten, um den erforderlichen Kontext für die Vorgänge des Enrichment-Abfrageknotens bereitzustellen.

   Nachfolgend werden die Enrichment-Regelprüfungen aufgeführt:

   - Der neue Enrichment-Abfrageknoten muss mindestens mit einem der vorhandenen TQL-Abfrageknoten in der Regel verknüpft werden.
   - Enrichment-Abfrageknoten können nur über eine Enrichment-Beziehung miteinander verbunden werden.
   - Wenn der neue Enrichment-Abfrageknoten (gemäß seiner CIT-Definition) in einem anderen Abfrageknoten enthalten sein muss, müssen Sie die Beziehung **Composition** verwenden, um diesen Enrichment-Abfrageknoten mit einem vorhandenen TQL-Abfrageknoten zu verbinden.
   - Ein Enrichment-Abfrageknoten kann nicht mit einem TQL-Abfrageknoten verknüpft werden, der ausgeblendet ist.

5. Beziehungen zwischen zwei Abfrageknoten fügen Sie auf eine der folgenden Arten hinzu:
   - Wählen Sie die gewünschten Abfrageknoten aus, indem Sie die **STRG**-Taste gedrückt halten und auf die TQL-Abfrageknoten klicken, mit der rechten Maustaste klicken und **Beziehung hinzufügen** auswählen.

- Klicken Sie auf das Symbol **Beziehung erstellen** und zeichnen Sie eine Linie zwischen den gewünschten Abfrageknoten.

  Hinzugefügte Enrichment-Beziehungen sind durch den Indikator gekennzeichnet.

  Das Dialogfeld **Beziehung hinzufügen** wird geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Beziehung bearbeiten/hinzufügen"" auf Seite 49.

6. Klicken Sie auf **OK**. Die ausgewählten Abfrageknoten werden durch die von Ihnen ausgewählte Beziehung verknüpft.

Definieren einer Mandantenzuweisungsregel

In der folgenden Aufgabe wird die Definition einer Mandantenzuweisungsregel beschrieben.

Hinweis: Diese Aufgabe ist nur relevant, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.

1. ## Ausführen des Assistenten für neue Mandantenzuweisungsregeln

   Klicken Sie in Enrichment Manager auf den kleinen Pfeil neben der Schaltfläche **Neue Enrichment-Regel** und wählen Sie **Neue Mandantenzuweisungsregel** aus. Geben Sie die allgemeinen Attribute und die Informationen zur Basisabfrage auf den Assistentenseiten ein. Weitere Informationen finden Sie unter "Assistent für "Neue Mandantenzuweisungsregel", "Eigenschaften der Mandantenzuweisungsregel", "Als Mandantenzuweisungsregel speichern"" auf Seite 511.

   Hinweis: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Regel ist aktiv** auf der Seite **Generelle Regelattribute** des Assistenten, um die Regel zu aktivieren.

2. ## Erstellen der Regelabfrage

   Wenn Sie eine neue Abfrage als Grundlage Ihrer Mandantenzuweisungsregel verwenden, erstellen Sie diese Abfrage, indem Sie die erforderlichen CITs auf die Leinwand ziehen und die gewünschten Beziehungen einfügen.

3. ## Aktualisieren des Besitzermandanten eines ausgewählten Abfrageknotens

   Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Abfrageknoten, der durch die Mandantenzuweisungsregel aktualisiert werden soll, und wählen Sie **Besitzermandanten aktualisieren** aus. Das Dialogfeld **Besitzermandanten aktualisieren** wird geöffnet. Wählen Sie die Methode für die Aktualisierung des Besitzermandanten aus (**Nach Wert** oder **Nach Attribut**) und wählen Sie die erforderlichen Parameter für diese Option aus. Klicken Sie auf **OK**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Besitzermandant aktualisieren"" auf Seite 520.

   Hinweis: Sie können den Besitzermandanten für mehr als einen Abfrageknoten in der Regel aktualisieren.

4. ## Aktualisieren der Benutzermandanten eines ausgewählten Abfrageknotens

   Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Abfrageknoten, der durch die Mandantenzuweisungsregel aktualisiert werden soll, und wählen Sie **Benutzermandanten**

aktualisieren aus. Das Dialogfeld **Benutzermandanten aktualisieren** wird geöffnet. Wählen Sie die Methode für die Aktualisierung der Benutzermandanten aus (**Nach Wert** oder **Nach Attribut**) und wählen Sie die erforderlichen Parameter für diese Option aus. Klicken Sie auf **OK**. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Benutzermandanten aktualisieren"" auf Seite 519.

Hinweis:

- Sie können die Benutzermandanten für mehr als einen Abfrageknoten in der Regel aktualisieren.
- Sie können sowohl den Besitzermandanten als auch die Benutzermandanten desselben Abfrageknotens in einer einzigen Mandantenzuweisungsregel aktualisieren.

5. Speichern der Regel

   Klicken Sie auf **Speichern** , um die Mandantenzuweisungsregel zu speichern. Die Regel wird mit der Häufigkeit ausgeführt, die über ihre Priorität definiert wurde.

Enrichment Manager – Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- Seite 'Enrichment Manager' 499
- Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern" 507
- Assistent für "Neue Mandantenzuweisungsregel", "Eigenschaften der Mandantenzuweisungsregel", "Als Mandantenzuweisungsregel speichern" 511
- Dialogfeld "Abfrageknoten-/Beziehungsdefinition" 515
- Dialogfeld "Abfrageknotendefinition – Erweitertes Attribut" 517
- Dialogfeld "Benutzermandanten aktualisieren" 519
- Dialogfeld "Besitzermandant aktualisieren" 520

Seite 'Enrichment Manager'

Auf dieser Seite können Sie Enrichment-Regeln definieren. Diese Regeln, die auf einer bestimmten TQL-Abfrage basieren, können zu verschiedenen Zwecken verwendet werden:

- Hinzufügen neuer CIs und Beziehungen zur CMDB.
- Löschen bestimmter CI-Instanzen aus der CMDB.
- Aktualisieren der Attributwerte bestimmter CI-Instanzen in der CMDB.

Zugriff	Wählen Sie im Navigationsmenü **Enrichment Manager** aus oder wählen Sie **Manager > Modellieren > Enrichment Manager** aus.
Wichtige Informationen	In Enrichment Manager können Sie in zwei Modi arbeiten. Überprüfen Sie den aktuell ausgewählten Modus stets in der Dropdownliste für den Abfrage- bzw. Enrichment-Modus.

Relevante Aufgaben	"Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 "Definieren einer Mandantenzuweisungsregel" auf Seite 498
Siehe auch	• "Enrichment Manager – Übersicht" auf Seite 491 • "Enrichment Manager – Benutzeroberfläche" auf der vorherigen Seite

Ausschnitt "Enrichment-Regeln"

In diesem Bereich wird die hierarchische Struktur vordefinierter Ordner und Enrichment-Regeln angezeigt. Jede Enrichment-Regel ist einer TQL-Abfrage zugeordnet.

Wichtige Informationen	Sie können eigene Enrichment-Regeln erstellen oder mit den vordefinierten Enrichment-Regeln (Werkseinstellungen) arbeiten, die im Rahmen der Installation von HP Universal CMDB bereitgestellt werden. Für die Standardabfragen werden Standardordner bereitgestellt. Gemäß den Anforderungen Ihres Unternehmens können Sie diese Ordner ändern oder zusätzliche Ordner hinzufügen. Sie können Enrichment-Regeln oder Ordner ziehen und ablegen, um sie von einem Ordner in einen anderen zu verschieben.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Neuer Ordner. Erstellt einen neuen Ordner.
	Neu. Erstellt eine Enrichment-Regel. Öffnet den Assistenten für neue Enrichment-Regeln. **Hinweis:** Klicken Sie in einer mehrmandantenfähigen Umgebung auf den kleinen Pfeil rechts neben der Schaltfläche, um die Optionen anzuzeigen. **Neu** öffnet den Assistenten für neue Enrichment-Regeln. **Neue Mandantenzuweisungsregel** öffnet den Assistenten für neue Mandantenzuweisungsregeln.
	Löschen. Löscht den ausgewählten Ordner oder die ausgewählte Enrichment-Regel.
	Aktualisieren. Aktualisiert den Dateninhalt der hierarchischen Struktur, der möglicherweise von anderen Benutzern geändert wurde.
	Speichern. Speichert die Enrichment-Regel in der CMDB. (Ist nur aktiviert, wenn eine Enrichment-Regel erstellt wird oder an einer vorhandenen Enrichment-Regel Änderungen vorgenommen werden.)
	Eigenschaften. Öffnet den Assistenten für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften. Ermöglicht es Ihnen, die Beschreibung und den Aktivierungsstatus der Enrichment-Regel zu ändern.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Vorschau. Erzeugt eine Ergebnisvorschau der ausgewählten Enrichment-Regel. **Hinweis:** Diese Schaltfläche ist nicht verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.
	Stellt einen Ordner dar.
	Kennzeichnet eine Enrichment-Regel.
	Stellt eine Mandantenzuweisungsregel dar. **Hinweis:** Dieses Symbol ist nur relevant, wenn Mehrmandantenfähigkeit aktiviert ist.
<Enrichment-Regel-Struktur>	Zeigt die vorhandenen Enrichment-Regeln als Struktur an. **Hinweis:** Nur Enrichment-Regeln werden in der Struktur angezeigt. TQL-Abfragen vom Typ **Enrichment** (die in Modeling Studio erstellt wurden) werden in der Struktur nicht angezeigt.

Die folgenden Elemente stehen zur Verfügung, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Ordner oder eine Enrichment-Regel klicken:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Löschen	Löscht den ausgewählten Ordner oder die ausgewählte Enrichment-Regel.
In XML exportieren	Zeigt das Standarddialogfeld **Speichern unter** an, in dem Sie die Enrichment-Regel als XML-Skript speichern können. Mit dieser Option kann eine Enrichment-Regel von einer Arbeitsstation auf eine andere verschoben werden, vorausgesetzt, die zugehörige TQL-Abfrage wird ebenfalls verschoben.
Aus XML-Datei importieren	Importiert XML-Dateien, die gespeicherte Enrichment-Abfragen enthalten, nach Enrichment Manager.
Neu	Erstellt eine Enrichment-Regel. Öffnet den Assistenten für neue Enrichment-Regeln.
Neuer Ordner	Erstellt einen neuen Ordner.
Neue Mandantenzuweisungsregel	Erstellt eine Mandantenzuweisungsregel. Öffnet den Assistenten für neue Mandantenzuweisungsregeln.
Vorschau	Erzeugt eine Ergebnisvorschau der ausgewählten Enrichment-Regel.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Eigenschaften	Öffnet den Assistenten für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften. Ermöglicht es Ihnen, die Beschreibung und den Aktivierungsstatus der Regel zu ändern.
Ordner umbenennen	Der Ordner kann umbenannt werden.
Speichern	(Ist nur aktiviert, wenn eine neue Enrichment-Abfrage erstellt wird oder an einer vorhandenen Abfrage Änderungen vorgenommen werden.) Speichert die Enrichment-Regel in der CMDB.
Speichern unter	Zeigt den Assistenten für **Als Enrichment-Regel speichern** an, in dem Sie einen neuen Namen und eine Beschreibung für eine Abfrage festlegen können. Mit dieser Option können Sie eine neue Enrichment-Regel auf Grundlage einer vorhandenen Regel erstellen.

Bearbeitungsausschnitt

In diesem Bereich können Sie Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen erstellen und definieren.

Wichtige Informationen	• Wenn Sie im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** einen Ordner auswählen, ist der Bearbeitungsausschnitt leer. • Wenn Sie im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** eine Enrichment-Regel auswählen, werden im Bearbeitungsausschnitt die ausgewählte Regel, die aus den in der TQL-Abfrage definierten TQL-Abfrageknoten und den Beziehungen zwischen den Knoten besteht, sowie die Enrichment-Abfrageknoten und -Beziehungen angezeigt, die erstellt und der Regel hinzugefügt wurden. • In Enrichment Manager können Sie in zwei Modi arbeiten: dem **Enrichment-Modus** und dem **Abfragemodus**. Durch den Modus, in dem Sie arbeiten, wird festgelegt, welche Optionen im Kontextmenü angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Bearbeitungsausschnitts unten. • Sie können die Anzahl der infolge einer Enrichment-Regel erstellten Instanzen berechnen und die anhand einer Enrichment-Regel erstellten Instanzen aus der CMDB entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter "Anzahl Hinzufügungen" auf Seite 157 und "Enrichment-Ergebnisse entfernen" auf Seite 163.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493
Siehe auch	Weitere Informationen zum Erstellen einer TQL-Abfrage finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23.

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
+	Kennzeichnet einen hinzugefügten Enrichment-Abfrageknoten oder eine hinzugefügte Enrichment-Beziehung.
-	Kennzeichnet Abfrageknoten oder Beziehungen, die aus der CMDB gelöscht wurden.
	Kennzeichnet aktualisierte Abfrageknoten oder Beziehungen.
Enrichment-Modus Abfragemodus Enrichment-Modus **Abfrage- und Enrichment-Modus**	In Enrichment Manager können Sie in zwei Modi arbeiten: dem **Enrichment-Modus** und dem **Abfragemodus**. Für die Arbeit in diesen Modi gilt Folgendes: • Im **Abfragemodus** können Sie reguläre (Nicht-Enrichment-) Beziehungen und Abfrageknoten definieren und der definierten TQL-Abfrage hinzufügen. • Im **Enrichment-Modus** können Sie Enrichment-Beziehungen und -Abfrageknoten definieren und der definierten TQL-Abfrage hinzufügen.
<Hauptmenü>	Weitere Informationen finden Sie unter "Hauptmenü" auf Seite 153.
<Abfrageknoten>	Eine Komponente, aus der TQL-Abfragen erstellt werden.
<Beziehung>	Die Entität, die die Beziehung zwischen zwei Abfrageknoten definiert.
<Kontextmenüoptionen>	Weitere Informationen finden Sie unter "Kontextmenüoptionen" auf Seite 31.
<Symbolleiste>	Weitere Informationen finden Sie unter "Symbolleistenoptionen" auf Seite 156.
<Quickinfo>	Bewegen Sie den Cursor über einen Abfrageknoten oder eine Beziehung, um die zugehörige Quickinfo anzuzeigen. Eine Quickinfo kann folgende Informationen enthalten: • **Elementname.** Der Name des Abfrageknotens. • **CI-Typ.** Der CIT des Abfrageknotens gemäß Definition in CIT Manager. Weitere Informationen finden Sie unter "CIT Manager" auf Seite 450. • **Definitionen der ausgewählten Abfrageknoten und Beziehungen.** Die Attributbedingungen, wie unter "Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"" auf Seite 68 beschrieben.

CIT-Auswahl

In diesem Bereich wird eine hierarchische Struktur der CI-Typen angezeigt, die in der CMDB gefunden wurden.

Wichtige Informationen	Die CIT-Auswahl ist Bestandteil von Enrichment Manager und Impact Analysis Manager sowie des Trigger-Abfrageeditors. Zum Erstellen oder Ändern einer TQL-Abfrage klicken Sie auf die Abfrageknoten, ziehen sie in den Bearbeitungsausschnitt und definieren die Beziehung zwischen ihnen. Die Änderungen werden in der CMDB gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter "Hinzufügen von Abfrageknoten und Beziehungen zu einer TQL-Abfrage" auf Seite 23. **Hinweis:** Die Anzahl der Instanzen der einzelnen CI-Typen in der CMDB wird rechts neben jedem CIT angezeigt.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben (unbezeichnete Elemente stehen in spitzen Klammern):

Element der Oberfläche	Beschreibung
	CI-Typ zu Karte hinzufügen. Verschiebt den ausgewählten CI-Typ in den Bearbeitungsausschnitt.
	Aktualisieren. Aktualisiert die CI-Typ-Struktur.
	Suchen. Sucht nach dem eingegebenen CI-Typ.
	Alle einblenden. Blendet alle Unterstrukturen in der CI-Typ-Struktur ein.
	Alle ausblenden. Blendet alle Unterstrukturen in der CI-Typ-Struktur aus.
<Suchfenster>	Geben Sie den Namen eines zu suchenden CI-Typs ganz oder teilweise ein.

Kontextmenüoptionen

Die CIT-Auswahl weist die folgenden Optionen auf, die ausgewählt werden können, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen CI-Typ klicken:

Menübefehl	Beschreibung
CI-Typ zu Karte hinzufügen	Wählen Sie diesen Befehl aus, um den ausgewählten CI-Typ zum Bearbeitungsausschnitt hinzuzufügen.
Gehe zu CIT-	Wechselt direkt zum ausgewählten CI-Typ in CIT Manager.

Menübefehl	Beschreibung
Definition	
CIT-Instanzen anzeigen	Öffnet das Dialogfeld **CIT-Instanzen**, in dem alle Instanzen des ausgewählten CITs angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "CI-Instanzen"" auf Seite 61.

Ausschnitt mit erweiterten Infos

In diesem Bereich werden die Eigenschaften, die Bedingungen und die Kardinalität für den ausgewählten Abfrageknoten und die ausgewählte Beziehung angezeigt.

Wichtige Informationen	Der Ausschnitt mit erweiterten Infos wird in folgenden Managern und Benutzeroberflächen im unteren Fensterbereich angezeigt: in Modeling Studio, Impact Analysis Manager und Enrichment Manager sowie im Eingabe-Abfrageeditor und im Trigger-Abfrageeditor in DFM. Ein kleines grünes Symbol * wird neben den Registerkarten angezeigt, die Daten enthalten.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Auswirkungsregel – Workflow" auf Seite 433 • "Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493 • "Definieren einer TQL-Abfrage" auf Seite 22 • "Erstellen einer Pattern-Ansicht" auf Seite 244 • "Erstellen einer Vorlage" auf Seite 245 • "Erstellen einer Perspektive" auf Seite 247

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Wenn im Fenster aus Platzgründen nicht alle Registerkarten angezeigt werden, können Sie die gewünschte Registerkarte mit den Pfeilen nach links und rechts verschieben.
	Klicken Sie auf **Liste anzeigen**, um eine Liste der verfügbaren Registerkarten für das aktuelle Modul anzuzeigen. Sie können eine Registerkarte aus der Liste auswählen.
Attribute	Zeigt die Attributbedingungen an, die für den Abfrageknoten oder die Beziehung definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Attribut"" auf Seite 70.
Kardinalität	Die Kardinalität definiert die erwartete Anzahl der Abfrageknoten am anderen Ende einer Beziehung. Beispiel: Wenn die Kardinalität für eine Beziehung zwischen einem Knoten und einer IP-Adresse 1:3 lautet, ruft die TQL-Abfrage nur die Knoten ab, die mit einer bis drei IP-Adressen verbunden sind. Weitere Informationen finden Sie

Element der Oberfläche	Beschreibung
	unter "Registerkarte "Kardinalität"" auf Seite 72.
Datenquellen	Zeigt die Datenquellen an, die für den ausgewählten Abfrageknoten festgelegt sind. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Details	Zeigt die folgenden Informationen an: • **CI-Typ/Elementtyp.** Der CIT des ausgewählten Abfrageknotens bzw. der ausgewählten Beziehung. • **Elementname.** Der Name des Abfrageknotens oder der Beziehung. Dieser wird nur in Modeling Studio angezeigt. • **In Abfrageergebnissen anzeigen.** Ein grünes Häkchen gibt an, dass der ausgewählte Abfrageknoten bzw. die ausgewählte Beziehung in der Topologie-Karte sichtbar ist. Ein rotes Häkchen gibt an, dass er bzw. sie nicht sichtbar ist. Im Modeling Studio wird dies durch das Wort **Ja** bzw. **Nein** angezeigt. • **Untertypen einschließen.** Ein grünes Häkchen gibt an, dass sowohl das ausgewählte CI als auch seine untergeordneten Elemente in der Topologie-Karte angezeigt werden. Ein rotes Häkchen gibt an, dass nur das ausgewählte CI angezeigt wird. Im Modeling Studio wird dieses Element nicht angezeigt.
Bearbeiten	Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um das relevante Dialogfeld für die ausgewählte Registerkarte zu öffnen.
Elementlayout	Zeigt die Attributauswahl des ausgewählten Abfrageknotens bzw. der ausgewählten Beziehung an. Hier werden die Attribute aufgeführt, die in die Abfrageergebnisse einbezogen werden sollen (wenn **Bestimmte Attribute** als Attributbedingung für einen CIT ausgewählt ist). Darüber hinaus werden die ausgeschlossenen Attribute sowie ausgewählte Qualifizierer für Attribute angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Elementlayout"" auf Seite 78. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Elementtyp	Zeigt die Untertyp-Bedingungen an, die für den Abfrageknoten oder die Beziehung definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Elementtyp"" auf Seite 76. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Modeling Studio angezeigt.
Enrichment-Regeln	Zeigt die Enrichment-Regel an, die für den ausgewählten Abfrageknoten oder die ausgewählte Beziehung definiert wurde. Wenn mit der Enrichment-Regel die Attribute eines CIs aktualisiert werden, klicken Sie auf **Bearbeiten**, um das Dialogfeld **Abfrageknoten-/Beziehungsdefinition** zu öffnen und die Regel ggf. zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoten-/Beziehungsdefinition"" auf Seite 515.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinweis: Diese Registerkarte wird nur in Enrichment Manager angezeigt.
Betroffene Abfrageknoten	Gibt an, welcher Abfrageknoten von den Änderungen betroffen ist, die im ausgewählten Trigger-Abfrageknoten auftreten. Klicken Sie bei Bedarf auf **Bearbeiten**, um das Dialogfeld **Betroffene Abfrageknoten** zu öffnen und zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Betroffene Abfrageknoten"" auf Seite 443. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Impact Analysis Manager angezeigt.
Qualifizierer	Zeigt die Qualifiziererbedingungen an, die für den Abfrageknoten oder die Beziehung definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Qualifizierer"" auf Seite 80. **Hinweis:** Diese Registerkarte wird nur in Enrichment Manager und Impact Analysis Manager angezeigt.
Ausgewählte Identitäten	Zeigt die Elementinstanzen an, die verwendet werden, um den Inhalt der TQL-Abfrageergebnisse zu definieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Registerkarte "Identität"" auf Seite 81.

Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern"

Mit diesem Assistenten können Sie eine Enrichment-Regel erstellen oder ändern.

Zugriff	• Um eine neue Enrichment-Regel zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** und wählen Sie auf **Neue Enrichment-Regel** aus. Alternativ können Sie auf die Schaltfläche **Neue Enrichment-Regel** klicken. • Um eine bestehende Enrichment-Regel zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Enrichment-Regel im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** und wählen **Eigenschaften** aus. • Um eine neue Enrichment-Regel auf Grundlage einer vorhandenen Abfrage zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Enrichment-Regel im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** und wählen **Speichern unter** aus.
Wichtige Informationen	• Beachten Sie beim Erstellen einer neuen Enrichment-Regel, dass die Applikation keine Änderungen an der TQL-Abfrage zulässt, die für die Regel erforderlich sind. Hierzu gehören folgende Änderungen: • Löschen der mit dem Enrichment-Abfrageknoten verbundenen

	Abfrageknoten oder Beziehungen aus der Enrichment-TQL-Abfrage, wodurch sämtliche Beziehungen eines Abfrageknotens aufgehoben werden. • Sie können die Kardinalitätsdefinition von Abfrageknoten oder Beziehungen, die in einer Enrichment-Regel verwendet werden, nicht in 0 (nicht erforderlich) ändern. Weitere Informationen zur Beziehungskardinalität finden Sie unter "Dialogfeld "Abfrageknoteneigenschaften/Beziehungseigenschaften"" auf Seite 68. • Eine Enrichment-TQL-Abfrage, die als Grundlage für Enrichment-Regeln dient, unterliegt gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88. Wenn eine TQL-Abfrage ungültig ist, kann sie nicht gespeichert werden.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493
Assistentenübersicht	Der "Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern"" enthält Folgendes: "Seite "Generelle Regelattribute"">"Seite "Basisabfrage""
Siehe auch	• "Enrichment Manager – Übersicht" auf Seite 491 • "Enrichment Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 499 • "Topology Query Language" auf Seite 13

Seite "Generelle Regelattribute"

Auf dieser Assistentenseite können Sie einen eindeutigen Namen und eine Beschreibung für die Enrichment-Regel eingeben.

Wichtige Informationen	• Eine Enrichment-TQL-Abfrage, die als Grundlage für Enrichment-Regeln dient, unterliegt gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88. Wenn eine TQL-Abfrage ungültig ist, kann sie nicht gespeichert werden. • Wichtige Informationen zu Auswirkungen von Änderungen, die nach der Erstellung an der TQL-Abfrage vorgenommen wurden, finden Sie unter "Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern"" auf der vorherigen Seite. • Standardmäßig wird in diesem Assistenten eine Willkommensseite angezeigt. Wenn diese Seite nicht angezeigt werden soll, nehmen Sie die entsprechende Änderung in den Benutzereinstellungen vor. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Benutzereinstellungen"" auf Seite 87.

Assistentenübersicht	Der "Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern"" enthält Folgendes: **"Seite "Generelle Regelattribute""** > "Seite "Basisabfrage""
Siehe auch	"Topology Query Language" auf Seite 13

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Regelbeschreibung	(Optional) Geben Sie eine Beschreibung für die Regel ein.
Regel ist aktiv	(Optional) Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit die Regel im System aktiviert wird, sobald sie gespeichert wird. **Standardeinstellung:** Nicht aktiviert. **Hinweis:** • Wenn eine aktive Enrichment-Regel (durch Deaktivieren des Kontrollkästchens **Regel ist aktiv**) deaktiviert wird, werden alle Änderungen, die bezüglich der Regel in der CMDB auftreten, aus dem System gelöscht. Wenn Sie eine Enrichment-Regel deaktivieren, wird im Ausschnitt Enrichment-Regeln ein rotes Kreuz (X) neben der Enrichment-Regel angezeigt. • Um die Regel wieder zu aktivieren, klicken Sie im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** mit der rechten Maustaste auf die Regel und wählen **Eigenschaften** aus. Aktivieren Sie auf der Seite **Generelle Regelattribute** das Kontrollkästchen **Regel ist aktiv**.
Regelname	Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Enrichment-Regel ein. Der Regelname darf folgende Zeichen nicht enthalten: \ / : " < > | % ?. Das letzte Zeichen darf kein Leerzeichen sein. **Hinweis:** Wenn das Feld **Regelname** leer bleibt, einen von einer anderen Enrichment-Regel verwendeten Namen oder ungültige Zeichen enthält, sind die Schaltflächen **Weiter** und **Fertig stellen** deaktiviert.
'Letzter Zugriff um' aktualisieren	Wenn diese Option ausgewählt ist, wird durch die Enrichment-Regel die Eigenschaft **Letzter Zugriff um** der betroffenen CIs aktualisiert. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, wird das Attribut durch die Enrichment-Regel nicht aktualisiert und die CIs bleiben unverändert. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Enrichment-Regel nicht auf die Alterung der relevanten CIs auswirkt. **Hinweis:** • Für die mitgelieferten Enrichment-Regeln ist diese Option standardmäßig aktiviert.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• Für neue von der Enrichment-Regel erstellte CIs wird die Eigenschaft **Letzter Zugriff um** auch dann aktualisiert, wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist.

Seite "Basisabfrage"

Auf dieser Assistentenseite können Sie die Eigenschaften der TQL-Abfrage definieren, auf der eine Enrichment-Regel basiert.

Wichtige Informationen	• Eine Enrichment-TQL-Abfrage, die als Grundlage für Enrichment-Regeln dient, unterliegt gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88. Wenn eine TQL-Abfrage ungültig ist, kann sie nicht gespeichert werden. • Wichtige Informationen zu Auswirkungen von Änderungen, die nach der Erstellung an der TQL-Abfrage vorgenommen wurden, finden Sie unter "Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern"" auf Seite 507. • Standardmäßig wird im Assistenten eine Abschlussseite angezeigt, wenn Sie auf dieser Seite auf **Weiter** klicken. Wenn die Abschlussseite nicht angezeigt werden soll, nehmen Sie die entsprechende Änderung in den Benutzereinstellungen vor. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Benutzereinstellungen"" auf Seite 87.
Assistentenübersicht	Der "Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern"" enthält Folgendes: "Seite "Generelle Regelattribute"" > **"Seite "Basisabfrage""**
Siehe auch	"Topology Query Language" auf Seite 13

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Enrichment auf einer neuen Abfrage basieren	Wählen Sie diese Option aus, wenn eine neue TQL-Abfrage als Grundlage der Enrichment-Regel verwendet werden soll. Die TQL-Ergebnisse basieren auf den Attributen, die für die neue TQL-Abfrage definiert werden.
Enrichment auf einer vorhandenen Abfrage basieren	Wählen Sie diese Option aus, wenn eine vorhandene TQL-Abfrage als Grundlage der Enrichment-Regel verwendet werden soll. Wählen Sie die entsprechende Enrichment-TQL-Abfrage aus der Dropdownliste aus. **Hinweis:** Sie können nicht als Grundlage für eine Enrichment-Regel eine TQL-Abfrage verwenden, die komplexe Klassenbedingungen enthält.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Beschreibung der Basisabfrage	(Optional) Geben Sie eine Beschreibung für die TQL-Abfrage ein.
Name der Basisabfrage	Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Enrichment-TQL-Abfrage ein. Wenn Sie die Option **Enrichment-Regel auf einer vorhandenen Abfrage basieren** ausgewählt haben, wählen Sie die Enrichment-TQL-Abfrage aus, die als Grundlage für die Regel dienen soll.
Priorität der Basisabfrage	Wählen Sie eine Prioritätsstufe für die neue TQL-Abfrage aus (**Express**, **Hoch**, **Mittel** oder **Niedrig**). Mit dieser Einstellung wird festgelegt, wie häufig die Abfrage automatisch neu ausgeführt wird, um die aktualisierten Informationen aus der CMDB zu berücksichtigen.
Neue Abfrage auf der Basis der aktuellen Definition speichern	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die neue TQL-Abfrage auf Grundlage der Enrichment-Regeldefinition zu speichern. **Hinweis:** Dieses Kontrollkästchen wird nur im Assistenten für **Als Enrichment-Regel speichern** angezeigt.

Assistent für "Neue Mandantenzuweisungsregel", "Eigenschaften der Mandantenzuweisungsregel", "Als Mandantenzuweisungsregel speichern"

Mit diesem Assistenten können Sie eine Mandantenzuweisungsregel erstellen oder ändern.

Zugriff	• Zum Erstellen einer neuen Mandantenzuweisungsregel klicken Sie im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle und wählen Sie **Neue Mandantenzuweisungsregel** aus. Alternativ klicken Sie neben der Schaltfläche **Neu** auf den Pfeil nach unten und wählen **Neue Mandantenzuweisungsregel** aus. • Um eine bestehende Mandantenzuweisungsregel zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Mandantenzuweisungsregel im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** und wählen **Eigenschaften** aus. • Um eine neue Mandantenzuweisungsregel auf Grundlage einer vorhandenen Abfrage zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Mandantenzuweisungsregel im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** und wählen **Speichern unter** aus.
Wichtige Informationen	zeigt eine aktive Mandantenzuweisungsregel an. zeigt eine inaktive Mandantenzuweisungsregel an. **Hinweis:**

	• Dieser Assistent ist nur verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist. • Eine TQL-Abfrage, die als Grundlage für Mandantenzuweisungsregeln dient, unterliegt gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88. Wenn eine TQL-Abfrage ungültig ist, kann sie nicht gespeichert werden.
Relevante Aufgaben	• "Definieren einer Mandantenzuweisungsregel" auf Seite 498 • Mandantenfähigkeit – Workflow im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*.
Assistentenübersicht	Der "Assistent für "Neue Mandantenzuweisungsregel", "Eigenschaften der Mandantenzuweisungsregel", "Als Mandantenzuweisungsregel speichern"" enthält: "Seite "Generelle Regelattribute"" > "Seite "Basisabfrage""
Siehe auch	• "Topology Query Language" auf Seite 13 • Mandantenfähigkeit – Übersicht im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*. • Mandantenzuweisungsregeln im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*

Seite "Generelle Regelattribute"

Auf dieser Assistentenseite können Sie einen eindeutigen Namen und eine Beschreibung für die Mandantenzuweisungsregel eingeben.

Wichtige Informationen	• Eine Enrichment-TQL-Abfrage, die als Grundlage für Enrichment-Regeln dient, unterliegt gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88. Wenn eine TQL-Abfrage ungültig ist, kann sie nicht gespeichert werden. • Wichtige Informationen zu Auswirkungen von Änderungen, die nach der Erstellung an der TQL-Abfrage vorgenommen wurden, finden Sie unter "Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern"" auf Seite 507. • Standardmäßig wird in diesem Assistenten eine Willkommensseite angezeigt. Wenn diese Seite nicht angezeigt werden soll, nehmen Sie die entsprechende Änderung in den Benutzereinstellungen vor. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Benutzereinstellungen"" auf Seite 87.
Assistentenübersicht	Der "Assistent für "Neue Mandantenzuweisungsregel", "Eigenschaften der Mandantenzuweisungsregel", "Als Mandantenzuweisungsregel speichern"" enthält:

	"Seite "Generelle Regelattribute"" > "Seite "Basisabfrage""
Siehe auch	"Topology Query Language" auf Seite 13

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Regelbeschreibung	(Optional) Geben Sie eine Beschreibung für die Regel ein.
Regel ist aktiv	(Optional) Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit die Regel im System aktiviert wird, sobald sie gespeichert wird. **Standardeinstellung:** Nicht aktiviert. **Hinweis:** • Wenn eine aktive Mandantenzuweisungsregel (durch Deaktivieren des Kontrollkästchens **Regel ist aktiv**) deaktiviert wird, werden alle Änderungen, die bezüglich der Regel in der CMDB auftreten, aus dem System gelöscht. Wenn Sie eine Mandantenzuweisungsregel deaktivieren, wird im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** ein rotes Kreuz (X) neben der Regel angezeigt. • Um die Regel wieder zu aktivieren, klicken Sie im Ausschnitt **Enrichment-Regeln** mit der rechten Maustaste auf die Regel und wählen **Eigenschaften** aus. Aktivieren Sie auf der Seite **Generelle Regelattribute** das Kontrollkästchen **Regel ist aktiv**.
Regelname	Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Mandantenzuweisungsregel ein. Der Regelname darf folgende Zeichen nicht enthalten: \ / : " < > | % ?. Das letzte Zeichen darf kein Leerzeichen sein. **Hinweis:** Wenn das Feld **Regelname** leer bleibt, einen von einer anderen Mandantenzuweisungsregel verwendeten Namen oder ungültige Zeichen enthält, sind die Schaltflächen **Weiter** und **Fertig stellen** deaktiviert.
'Letzter Zugriff um' aktualisieren	Wenn diese Option ausgewählt ist, wird durch die Mandantenzuweisungsregel die Eigenschaft **Letzter Zugriff um** der betroffenen CIs aktualisiert. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, wird das Attribut durch die Mandantenzuweisungsregel nicht aktualisiert und die CIs bleiben unverändert. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Mandantenzuweisungsregel nicht auf die Alterung der relevanten CIs auswirkt. **Hinweis:** • Für die vordefinierte Mandantenzuweisungsregeln ist diese Option standardmäßig aktiviert. • Für neue von der Mandantenzuweisungsregel erstellte CIs wird die Eigenschaft **Letzter Zugriff um** auch dann aktualisiert, wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist.

Seite "Basisabfrage"

Auf dieser Assistentenseite können Sie die Eigenschaften der TQL-Abfrage definieren, auf der eine Mandantenzuweisungsregel basiert.

Wichtige Informationen	• Eine Enrichment-TQL-Abfrage, die als Grundlage für Enrichment-Regeln dient, unterliegt gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Prüfung. Weitere Informationen finden Sie unter "Fehlerbehebung und Einschränkungen – Topology Query Language" auf Seite 88. Wenn eine TQL-Abfrage ungültig ist, kann sie nicht gespeichert werden. • Wichtige Informationen zu Auswirkungen von Änderungen, die nach der Erstellung an der TQL-Abfrage vorgenommen wurden, finden Sie unter "Assistent für neue Enrichment-Regeln/Enrichment-Regeleigenschaften/"Als Enrichment-Regel speichern"" auf Seite 507. • Standardmäßig wird im Assistenten eine Abschlussseite angezeigt, wenn Sie auf dieser Seite auf **Weiter** klicken. Wenn die Abschlussseite nicht angezeigt werden soll, nehmen Sie die entsprechende Änderung in den Benutzereinstellungen vor. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld "Benutzereinstellungen"" auf Seite 87.
Assistentenübersicht	Der "Assistent für "Neue Mandantenzuweisungsregel", "Eigenschaften der Mandantenzuweisungsregel", "Als Mandantenzuweisungsregel speichern"" enthält: "Seite "Generelle Regelattribute"" > **"Seite "Basisabfrage""**
Siehe auch	"Topology Query Language" auf Seite 13

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Mandantenzuweisungsregel auf einer neuen Abfrage basieren	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn eine neue TQL-Abfrage als Grundlage der Mandantenzuweisungsregel verwendet werden soll. Die TQL-Ergebnisse basieren auf den Attributen, die für die neue TQL-Abfrage definiert werden.
Mandantenzuweisungsregel auf einer vorhandenen Abfrage basieren	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn eine vorhandene TQL-Abfrage als Grundlage der Mandantenzuweisungsregel verwendet werden soll. Wählen Sie die entsprechende TQL-Abfrage aus der Dropdownliste aus.
Beschreibung der Basisabfrage	(Optional) Geben Sie eine Beschreibung für die TQL-Abfrage ein.
Name der Basisabfrage	Geben Sie einen eindeutigen Namen für die TQL-Abfrage ein. Wenn Sie die Option **Mandantenzuweisungsregel auf einer vorhandenen Abfrage basieren** ausgewählt haben, wählen Sie die TQL-Abfrage aus, die als Grundlage für die Regel dienen soll.

Element der Oberfläche	Beschreibung
Priorität der Basisabfrage	Wählen Sie eine Prioritätsstufe für die neue TQL-Abfrage aus (**Express**, **Hoch**, **Mittel** oder **Niedrig**). Mit dieser Einstellung wird festgelegt, wie häufig die Abfrage automatisch neu ausgeführt wird, um die aktualisierten Informationen aus der CMDB zu berücksichtigen.
Neue Abfrage auf der Basis der aktuellen Definition speichern	Wählen Sie diese Option aus, um eine neue TQL-Abfrage auf Grundlage der Mandantenzuweisungsregel-Definition zu speichern. **Hinweis:** Dieses Feld wird nur im Assistenten für das Speichern als Mandantenzuweisungsregel angezeigt.

Dialogfeld "Abfrageknoten-/Beziehungsdefinition"

In diesem Dialogfeld werden die Attribute des ausgewählten Abfrageknotens oder der ausgewählten Beziehung angezeigt. Die Schlüsselattribute und die erforderlichen Attribute des ausgewählten Abfrageknotens werden in Fettschrift angezeigt.

Zugriff	Klicken Sie im Enrichment-Modus (wählen Sie in der Dropdownliste für den Abfrage- bzw. Enrichment-Modus oben auf der Enrichment Manager-Seite **Enrichment-Modus** aus) mit der rechten Maustaste auf einen Abfrageknoten oder eine Beziehung und wählen Sie **Beziehung/Abfrageknoten aktualisieren** aus.
Wichtige Informationen	Verwenden Sie eine Enrichment-Regel, um den Wert der CI-Attribute in der CMDB zu aktualisieren oder um Daten zu Attributen hinzuzufügen, die derzeit keine Werte aufweisen. Diese Option können Sie beispielsweise verwenden, um gleichzeitig allen CI-Instanzen eine Anmerkung hinzuzufügen. Sie müssen den Wert der Schlüsselattribute und der erforderlichen Attribute des Enrichment-Abfrageknotens angeben. Anhand der Methode, mit der Sie diese Werte definieren, wird die Anzahl der erstellten Instanzen festgelegt. Wenn Sie einen dynamischen Wert eingeben, können Sie zahlreiche Instanzen erstellen. Ein Beispiel hierfür ist die Eingabe des dynamischen Werts **host_key** für den CIT **Node** oder ein IP-Adressenattribut für den CIT **IpAddress**.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493
Siehe auch	• "Enrichment Manager – Übersicht" auf Seite 491 • "Enrichment Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 499

Bereich "Attribute"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Name	Der Attributname.
Typ	Der Feldtyp des ausgewählten Attributs.
Wert	Der Wert gemäß Definition an einer der folgenden Stellen: • Feld **Wert** im Bereich **Attribute festlegen**. • Kombination der Werte aus den Feldern **Nach Attribut** im Bereich **Attribute festlegen**. • Spalte **Wert**, wenn **Einfach** in der Spalte **Typ** im Dialogfeld **Abfrageknotendefinition – Erweitertes Attribut** ausgewählt wurde. • Kombination der Werte in der Spalte **Wert** und der Spalte rechts neben der Spalte **Wert**, wenn **Nach Attribut** in der Spalte **Typ** im Dialogfeld **Abfrageknotendefinition – Erweitertes Attribut** ausgewählt wurde.

Bereich "Attribute festlegen"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Erweitert	Definieren Sie einen Attributwert über das Dialogfeld **Abfrageknotendefinition - Erweitertes Attribut**. **Erweitert.** Öffnet das Dialogfeld **Erweitertes Attribut**. **Löschen.** Löscht die Spalte **Wert** im Bereich **Attribute**. **Hinweis:** Dieses Element ist nur aktiv, wenn ein Attribut des Feldtyps **string** ausgewählt wurde.
Nach Attribut	Definieren Sie ein Attribut unter Verwendung von Attributen aus anderen Abfrageknoten in der TQL-Abfrage. • Wählen Sie im linken Feld den erforderlichen Abfrageknoten aus. • Wählen Sie im rechten Feld das erforderliche Attribut des Abfrageknotens aus. **Übernehmen.** Fügt die ausgewählte Attributdefinition der Spalte **Wert** im Bereich **Attribute** hinzu. **Löschen.** Löscht die Spalte **Wert** im Bereich **Attribute**.
RegExp-	(Wird nur angezeigt, wenn ein Attribut des Feldtyps **string** ausgewählt wurde.) Geben

Element der Oberfläche	Beschreibung
Gruppe	Sie die Gruppennummer nur ein, wenn Sie einen regulären Ausdruck unter Verwendung der Syntax für reguläre Ausdrücke eingeben. Hierbei handelt es sich um den Teil des Patterns des regulären Ausdrucks, auf dem der Fokus bei der Attributerstellung liegt. Ein Klammernsatz ( ) stellt eine Gruppe dar.
Regulärer Ausdruck	(Wird nur angezeigt, wenn ein Attribut des Feldtyps **string** ausgewählt wurde.) Fügen Sie einen regulären Ausdruck unter Verwendung von Syntax für reguläre Ausdrücke hinzu. Geben Sie das Pattern des regulären Ausdrucks ein. Beispiele zur Verwendung von Syntax für reguläre Ausdrücke finden Sie unter "Beispiele für reguläre Ausdrücke" auf Seite 534.
Wert (im Bereich "Attribute festlegen")	Definieren Sie einen konstanten Wert. Geben Sie den erforderlichen Wert im Feld **Wert** ein oder wählen Sie einen Wert in der Liste **Wert** aus. **Übernehmen.** Fügt die ausgewählte Wertdefinition der Spalte **Wert** im Bereich **Attribute** hinzu. **Löschen.** Löscht die Spalte **Wert** im Bereich **Attribute**.

Dialogfeld "Abfrageknotendefinition – Erweitertes Attribut"

In diesem Dialogfeld können Sie Abfrageknoten- und Beziehungsattribute des Typs **string** unter Verwendung einfacher oder komplexer Ausdrücke definieren. Sie können ebenfalls komplexe Ausdrücke unter Verwendung des Formats regulärer Ausdrücke erstellen.

Zugriff	Wählen Sie im Dialogfeld **Abfrageknotendefinition** ein Attribut des Typs **string** aus. Wählen Sie **Erweitert** aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Erweitert**.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer Enrichment-Regel – Szenario" auf Seite 493
Siehe auch	• "Enrichment Manager – Übersicht" auf Seite 491 • "Enrichment Manager – Benutzeroberfläche" auf Seite 499

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Hinzufügen. Definieren Sie einen Attributwert unter Verwendung einfacher oder komplexer Ausdrücke. Es wird ein neuer Eintrag in der Spalte **Typ** definiert. Klicken Sie auf den neuen Eintrag und wählen Sie entweder **Einfach** oder **Nach Attribut** aus. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung der Spalte **Typ** unten.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Löschen. Löscht den ausgewählten Attributwert.
	Auf. Verschiebt eine ausgewählte Zeile nach oben.
	Ab. Verschiebt eine ausgewählte Zeile nach unten.
Erweiterter Wert	(Diese Liste ist nur verfügbar, wenn Sie **Nach Attribut** in der Spalte **Typ** auswählen.) Klicken Sie auf den Eintrag im Feld und wählen Sie das erforderliche Attribut aus.
Verketten	Verwenden Sie alle in diesem Dialogfeld aufgeführten Attributwerte.
RegExp-Gruppe	(Diese Liste ist nur verfügbar, wenn Sie **Nach Attribut** in der Spalte **Typ** auswählen.) Klicken Sie in die Spalte **RegExp-Gruppe**, klicken Sie auf die Schaltfläche ... und geben Sie die Gruppennummer im Dialogfeld **Wert für RegExp-Gruppe** ein, das geöffnet wird. Hierbei handelt es sich um den Teil des Patterns des regulären Ausdrucks, auf dem der Fokus bei der Attributerstellung liegt. Ein Klammernsatz **( )** stellt eine Gruppe dar.
Regulärer Ausdruck	(Diese Liste ist nur verfügbar, wenn Sie **Nach Attribut** in der Spalte **Typ** auswählen.) Klicken Sie in die Spalte **RegExp-Gruppe**, klicken Sie auf die Schaltfläche ... und geben Sie die Gruppennummer im Dialogfeld **Wert für RegExp-Gruppe** ein, das geöffnet wird. Beispiele zur Verwendung von Syntax für reguläre Ausdrücke finden Sie unter "Beispiele für reguläre Ausdrücke" auf Seite 534.
Typ	Klicken Sie auf den Eintrag in der Spalte **Typ** und wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: • **Einfach.** Definieren Sie einen konstanten Wert unter Verwendung eines einfachen Ausdrucks. • **Nach Attribut.** Definieren Sie ein Attribut unter Verwendung von Attributen aus anderen Abfrageknoten in der TQL-Abfrage. **Standardeinstellung**: Einfach
Erstes Attribut mit Wert verwenden	Verwenden Sie den ersten in diesem Dialogfeld aufgeführten Attributwert, der nicht leer ist.
Wert	• Wenn Sie **Einfach** in der Spalte **Typ** auswählen, klicken Sie in die Spalte **Wert**, klicken Sie auf die Schaltfläche ... und geben Sie den erforderlichen Wert im Dialogfeld **Wert für Einfach** ein. **Hinweis:** Wenn Sie bei der Definition eines Attributwerts nur einen einzigen einfachen Ausdruck verwenden, darf die Spalte **Wert** nicht leer sein.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	• Wenn Sie **Nach Attribut** in der Spalte **Typ** auswählen, klicken Sie in die Spalte **Wert** und wählen den erforderlichen Wert in der Liste aus.

Dialogfeld "Benutzermandanten aktualisieren"

In diesem Dialogfeld können Sie eine Regel für die Aktualisierung der Benutzermandanten eines CI definieren.

Zugriff	Wählen Sie in Enrichment Manager die Option **Enrichment-Modus** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Abfrageknoten in der Mandantenzuweisungsregel und wählen Sie **Benutzermandanten aktualisieren** aus.
Wichtige Informationen	Dieses Dialogfeld ist nur verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer Mandantenzuweisungsregel" auf Seite 498
Siehe auch	• Mandantenfähigkeit – Übersicht im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch* • Mandantenzuweisungsregeln im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Ausgewählten Wert an ursprünglichen Wert anhängen	Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die ausgewählten Benutzermandanten an die ursprünglichen Benutzermandanten des aktualisierten Abfrageknotens angehängt.
Attributwert abrufen aus	Wählen Sie das Mandantenattribut der ausgewählten Abfrageknoten aus, um es auf den aktualisierten Abfrageknoten anzuwenden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Attribut "Besitzermandant".** Wendet die Besitzermandanten der ausgewählten Abfrageknoten als Benutzermandanten auf den aktualisierten Abfrageknoten an. • **Attribut "Benutzermandanten".** Wendet die Benutzermandanten der ausgewählten Abfrageknoten als Benutzermandanten auf den aktualisierten Abfrageknoten an. **Hinweis:** Dieses Element ist nur relevant, wenn **Nach Attribut** ausgewählt ist.
Ursprünglichen Wert überschreiben	Wenn diese Option ausgewählt ist, ersetzen die ausgewählten Benutzermandanten die ursprünglichen Benutzermandanten des

Element der Oberfläche	Beschreibung
	aktualisierten Abfrageknotens.
Knoten auswählen	Verschieben Sie die ausgewählten Abfrageknoten mithilfe der Pfeiltasten aus dem Ausschnitt **Verfügbare Knoten** in den Ausschnitt **Ausgewählte Knoten**. **Hinweis:** Dieses Element ist nur relevant, wenn **Nach Attribut** ausgewählt ist.
Mandanten auswählen	Verschieben Sie die ausgewählten Mandanten mithilfe der Pfeiltasten aus dem Ausschnitt **Verfügbare Mandanten** in den Ausschnitt **Ausgewählte Mandanten**. **Hinweis:** Dieses Element ist nur relevant, wenn **Nach Wert** ausgewählt ist.
Benutzermandanten aktualisieren	Wählen Sie eine Methode für die Aktualisierung der Benutzermandanten aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Nach Wert.** Wählen Sie Mandanten direkt aus den verfügbaren Mandanten aus. • **Nach Attribut.** Wählen Sie andere Abfrageknoten in der Regel aus. Dem aktualisierten Abfrageknoten werden die Benutzermandanten der ausgewählten Abfrageknoten zugewiesen.

Dialogfeld "Besitzermandant aktualisieren"

In diesem Dialogfeld können Sie eine Regel für die Aktualisierung des Besitzermandanten eines CI definieren.

Zugriff	Wählen Sie in Enrichment Manager die Option **Enrichment-Modus** aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Abfrageknoten in der Mandantenzuweisungsregel und wählen Sie **Besitzermandanten aktualisieren** aus.
Wichtige Informationen	Dieses Dialogfeld ist nur verfügbar, wenn Mandantenfähigkeit aktiviert ist.
Relevante Aufgaben	"Definieren einer Mandantenzuweisungsregel" auf Seite 498
Siehe auch	• Mandantenfähigkeit – Übersicht im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch* • Mandantenzuweisungsregeln im *HP Universal CMDB – Verwaltungshandbuch*

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Mandanten auswählen	Wählen Sie einen Mandanten aus der Dropdownliste aus. **Hinweis:** Dieses Element ist nur relevant, wenn **Nach Wert** ausgewählt ist.
Besitzermandanten auswählen aus	Wählen Sie einen Abfrageknoten aus der Dropdownliste aus. **Hinweis:** Dieses Element ist nur relevant, wenn **Nach Attribut** ausgewählt ist.
Besitzermandant aktualisieren	Wählen Sie eine Methode für die Aktualisierung des Besitzermandanten aus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: • **Nach Wert.** Wählen Sie einen Mandanten direkt aus einer Dropdownliste aus. • **Nach Attribut.** Wählen Sie einen anderen Abfrageknoten in der Regel aus. Dem aktualisierten Abfrageknoten wird der Besitzermandant des ausgewählten Abfrageknotens zugewiesen.

HP Universal CMDB-Datenmodell

Kapitel 13: UCMDB Data Model Introduction

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Universal Data Model (UDM) – Übersicht 523

Universal Data Model (UDM) – Übersicht

Das Universal Data Model (UDM) stellt das Datenmodell bereit, durch das sich HP Software-Produkte mithilfe einer einheitlichen Sprache integrieren lassen. Das UDM liefert die Bestandteile dieser Sprache in Form von CI-Typen, den Beziehungen zwischen diesen CI-Typen und den Attributen dieser CI-Typen. Diese Bestandteile und die daraus abgeleiteten Artefakte werden verwendet, um Integrationen in einer Unternehmensumgebung zu ermöglichen, um den Entwurf und die Bereitstellung zu beschleunigen und um die Wartung und Weiterentwicklung der Integration zu vereinfachen. Das UDM wird auf viele Verwaltungsprodukte und -lösungen angewendet, darunter HP Universal CMDB und seine Integrationen.

Sie können die "UCMDB CI Types and Relationships Information PDF" generieren, in der bestimmte CI-Typen und Beziehungen im UDM beschrieben werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Dialogfeld 'Ausgewählte CITs in PDF exportieren'" auf Seite 488. Im HP Live Network steht außerdem ein Powerpoint-Dokument zum UDM bereit. Sie können auch auf die Referenz des UCMDB-Klassenmodells zugreifen, indem Sie **Hilfe > UCMDB-Klassenmodell** auswählen.

Kapitel 14: Werkzeug zum Exportieren des UCMDB-Datenmodells in UML

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Werkzeug zum Exportieren in UML – Übersicht 524
- Exportieren des Klassenmodells 524
- Konvertieren des XML-Codes des ausgewählten Klassenmodellteils 525
- Werkzeug zum Exportieren in UML – Benutzeroberfläche 526
- Eingabe für das Werkzeug-Plugin 528

Hinweis: Aktuell werden die Altova UModel-Versionen 2008 und 2009 unterstützt.

Werkzeug zum Exportieren in UML – Übersicht

Das Werkzeug zum Exportieren in UML ermöglicht es Ihnen, ausgewählte Abschnitte des UCMDB-Klassenmodells in ein mit UML-Werkzeugen kompatibles Format zu exportieren und das Modell als ULM-Diagramm anzuzeigen.

Die Eingabe für dieses Werkzeug ist die XML-Datei des UCMDB-Klassenmodells. Diese wird abgerufen vom JMX-Dienst **UCMDB:service=Class Model Services/ exportClassModelToXml()**.

Hinweis: Sie rufen die JMX-Konsole auf, indem Sie die folgende Adresse im Browser eingeben: **http://<server_name>:8080/jmx-console**, wobei **<server_name>** der Name des Computers ist, auf dem HP Universal CMDB installiert wurde.

Exportieren des Klassenmodells

In dieser Aufgabe wird die Verwendung des Assistenten zum Exportieren des Klassenmodells in UML beschrieben.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Voraussetzungen" oben
- "Ausführen des UML-Werkzeugs" auf der nächsten Seite
- "Anzeigen der exportierten Datei in Altova" auf der nächsten Seite

1. Voraussetzungen

   Installieren Sie das Werkzeug, indem Sie die folgende ZIP-Datei an einen beliebigen Speicherort extrahieren:

   <Volume>:\hp\UCMDB\UCMDBServer\tools\ExportClassModel.zip

2. Ausführen des UML-Werkzeugs

   Verwenden Sie den Assistenten zum Exportieren des Klassenmodells in ULM, um den CIT und seine Attribute auszuwählen, die in das UML-Werkzeug exportiert werden sollen.

   Weitere Informationen zur Verwendung dieses Assistenten finden Sie unter "Assistent zum Exportieren des Klassenmodells in UML" auf der nächsten Seite.

3. Anzeigen der exportierten Datei in Altova

   a. In Altova wählen Sie **File > Import From XMI File** aus.

   b. Wählen Sie die XMI-Datei aus. Der Klassenmodelleintrag wird im Ausschnitt der Modellstruktur angezeigt.

   c. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag und wählen Sie **Show in new diagram > Content** aus. Klicken Sie auf **OK**.

Konvertieren des XML-Codes des ausgewählten Klassenmodellteils

In dieser Aufgabe wird beschrieben, wie der XML-Code des ausgewählten Klassenmodellteils mit dem benutzerdefinierten Plugin in das Format des UML-Werkzeugs konvertiert wird.

Bei dem Plugin kann es sich entweder um eine Java-Klasse oder um eine XSLT-Textdatei handeln. Bei Verwendung einer Java-Klasse muss die Schnittstelle **ITransformToUML(ExportToUML.jar)** implementiert werden. Die Methode **transformToUML()** empfängt eine XML-Zeichenkette als Parameter und gibt ein Byte-Array zurück, das in die Ausgabedatei geschrieben wird.

Weitere Informationen zu dem benutzerdefinierten Plugin finden Sie unter "Eingabe für das Werkzeug-Plugin" auf Seite 528.

Diese Aufgabe umfasst folgende Schritte:

- "Aktivieren des Plugins unter Verwendung einer Java-Klasse" oben
- "Aktivieren des Plugins unter Verwendung einer XSLT-Textdatei" oben

Aktivieren des Plugins unter Verwendung einer Java-Klasse

Fügen Sie den Anzeigenamen und den vollqualifizierten Klassennamen in der Datei **config.xml** im ExportToUML-Verzeichnis wie folgt hinzu:

```
<ConverterToUML>
    <Name><Anzeigename></Name>
    <Class><vollqualifizierter Klassenname></Class>
</ConverterToUML>
```

Fahren Sie mit der Prozedur zum Exportieren des Klassenmodells fort. Weitere Informationen finden Sie unter "Exportieren des Klassenmodells" auf der vorherigen Seite.

Aktivieren des Plugins unter Verwendung einer XSLT-Textdatei

In diesem Fall wird der XSLT-Code aus der angegebenen Datei auf den XML-Code des Klassenmodells

angewendet und in die Ausgabedatei geschrieben.

Fügen Sie den Anzeigenamen und den vollqualifizierten Klassennamen der XSLT-Datei in der Datei **config.xml** im ExportToUML-Verzeichnis wie folgt hinzu:

```
<ConverterToUML>
    <Name><Anzeigename></Name>
    <XsltFile><Vollständiger_Pfad_der_XSLT-Datei></XsltFile>
</ConverterToUML>
```

Fahren Sie mit der Prozedur zum Exportieren des Klassenmodells fort. Weitere Informationen finden Sie unter "Exportieren des Klassenmodells" auf Seite 524.

Werkzeug zum Exportieren in UML – Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes :

- Assistent zum Exportieren des Klassenmodells in UML 526

Assistent zum Exportieren des Klassenmodells in UML

Dieser Assistent ermöglicht die Auswahl des CI-Typs und seiner Attribute, die in das UML-Werkzeug exportiert werden sollen.

Zugriff	Navigieren Sie zu dem Speicherort, an den Sie das Werkzeug extrahiert haben. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei **ExportClassModel.jar** im ExportClassModel-Verzeichnis. Wählen Sie **Öffnen mit > Java 2 Platform SE binary** aus.
Wichtige Informationen	Standardmäßig öffnet das Tool die Datei **ClassModel.xml** im ExportClassModel-Verzeichnis. Andere Dateien öffnen Sie über das Menü **File > Open Class Model File**.
Relevante Aufgaben	"Exportieren des Klassenmodells" auf Seite 524
Assistentenübersicht	Der Assistent zum Exportieren des Klassenmodells in UML enthält Folgendes: **"Assistent zum Exportieren des Klassenmodells in UML" unten** > "Select Valid Links" auf der nächsten Seite > "Export Selected Items" auf der nächsten Seite
Siehe auch	• "Werkzeug zum Exportieren in UML – Übersicht" auf Seite 524 • "Eingabe für das Werkzeug-Plugin" auf Seite 528

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
File	Zeigt eine Liste der XML-Dateien an. Öffnen Sie die Datei, die das Klassenmodell enthält.
Ausschnitt "Select Attributes"	Wählen Sie die Attribute aus, die im UML-Tool angezeigt werden sollen. Die Attribute des ausgewählten CITs werden in diesem Ausschnitt angezeigt. Die Attribute sind farbig gekennzeichnet: • Attribute, die vom übergeordneten CIT vererbt wurden, sind schwarz. • Attribute, die für den jeweiligen CIT spezifisch sind, sind dunkelblau.
Ausschnitt "Select CI Types"	Die hier angezeigten CITs werden aus der Datei **ClassModel.xml** abgerufen. Wählen Sie den CIT und seine Unterknoten aus, die in das UML-Werkzeug exportiert werden sollen. Verwenden Sie die Schaltflächen, um alle Subindizes auszuwählen oder ihre Auswahl aufzuheben.

Select Valid Links

Auf dieser Assistentenseite können Sie Links auswählen, die zwischen zwei CITs verwendet werden können.

Wichtige Informationen	Allgemeine Informationen zu diesem Assistenten finden Sie unter "Assistent zum Exportieren des Klassenmodells in UML" auf der vorherigen Seite.
Assistentenübersicht	Der Assistent zum Exportieren des Klassenmodells in UML enthält Folgendes: **"Select Valid Links"** > "Export Selected Items"

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Entfernt den Filter aus der Liste der CITs.
Filtern nach	Ermöglicht es Ihnen, die Liste der gültigen Links zu filtern. Sie können die Liste der CITs filtern und nach CIT oder Beziehung sortieren.

Export Selected Items

Auf dieser Assistentenseite können Sie die ausgewählten CITs und ihre Attribute in das UML-Werkzeug exportieren.

Wichtige Informationen	Allgemeine Informationen zu diesem Assistenten finden Sie unter "Assistent zum Exportieren des Klassenmodells in UML" auf der vorherigen Seite.

Assistentenübersicht	Der Assistent zum Exportieren des Klassenmodells in UML enthält Folgendes: "Select Valid Links" > **"Export Selected Items"**

Benutzeroberflächenelemente werden im Folgenden beschrieben:

Element der Oberfläche	Beschreibung
Export	Klicken Sie hier, um zu der UML-Datei im XMI-Format zu navigieren, in der die UCMDB-CITs und ihre Attribute hinzugefügt werden sollen. Wenn für ein CIT-Paar keine gültigen Links existieren, wird die Meldung **no valid links** auf der Seite **Select Valid Links** angezeigt.

Eingabe für das Werkzeug-Plugin

Die Eingabe für das Plugin ist eine XML-Zeichenkette (ausgewählte Klassen/Attribute/gültige Links) im folgenden Format:

```
    <?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
    <Class-Model>
        <Class class-name="hostresource" display-name="Host Resource"
visibility="public">
            <Attribute name="isvirtual" display-name="Is Virtual"
visibility="public"/>
            <Attribute name="city" display-name="City" visibility="public"/>
        </Class>
        <Class class-name="host_node" display-name="Computer" visibility="public">
            <Derived-From class-name="host"/>
        </Class>
        <Class class-name="vax" display-name="VAX" visibility="public">
            <Attribute name="root_actualdeletionperiod" display-name="Actual
Deletion Period" visibility="public"/>
            <Attribute name="data_allow_auto_discovery" display-name="Allow CI
Update" visibility="public"/>
            <Derived-From class-name="host_node"/>
        </Class>
        <Class class-name="host" display-name="Host" visibility="public">
            <Attribute name="host_iscomplete" display-name="Host Is Complete"
visibility="public"/>
            <Attribute name="host_isroute" display-name="Host Is Route"
visibility="public"/>
            <Attribute name="host_hostname" display-name="Host Name"
visibility="public"/>
            <Attribute name="host_os" display-name="Host Operating System"
visibility="public"/>
        </Class>
        <Class class-name="unix" display-name="Unix" visibility="public">
            <Derived-From class-name="host_node"/>
```

```
        </Class>
        <Valid-Link ID="host_member_host" display-name="Member"
visibility="public">
            <End1 class-name="host"/>
            <End2 class-name="host"/>
        </Valid-Link>
        <Valid-Link ID="host_container_f_hostresource" display-name="Container
link" visibility="public">
            <End1 class-name="host"/>
            <End2 class-name="hostresource"/>
        </Valid-Link>
    </Class-Model>
```

Referenzinformationen

Kapitel 15: Verwenden von Tabellen

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Spalten – Benutzeroberfläche 531

Spalten – Benutzeroberfläche

Dieser Abschnitt beinhaltet Folgendes:

- Dialogfeld "Spalten auswählen" 531
- Dialogfeld "Spalten sortieren" 532

Dialogfeld "Spalten auswählen"

In diesem Dialogfeld können Sie die gewünschten anzuzeigenden Informationen auswählen. Sie können eine Spalte ausblenden oder eine ausgeblendete Spalte einblenden.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Spalten auswählen** . Diese Schaltfläche wird über jeder Tabelle in einem Report angezeigt.
Wichtige Informationen	Die Reihenfolge der Spalten in der Liste im Ausschnitt **Sichtbare Spalten** bestimmt die Reihenfolge der in der Tabelle angezeigten Spalten. Um die Reihenfolge der Tabellenspalten zu ändern, verschieben Sie sie über die Schaltflächen mit den Pfeilen nach oben bzw. unten oder ziehen Sie eine Spalte an ihre neue Position.

Die folgenden Elemente stehen zur Verfügung:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Zeigt eine Spalte an. Verschiebt die ausgewählte Spalte aus dem Ausschnitt **Verfügbare Spalten** in den Ausschnitt **Sichtbare Spalten**.
	Blendet eine ausgewählte Spalte aus. Verschiebt die ausgewählte Spalte aus dem Ausschnitt **Sichtbare Spalten** in den Ausschnitt **Verfügbare Spalten**.
	Zeigt alle ausgeblendeten Spalten an. Verschiebt alle Spalten aus dem Ausschnitt **Verfügbare Spalten** in den Ausschnitt **Sichtbare Spalten**.
	Blendet alle Spalten aus. Verschiebt alle Spalten aus dem Ausschnitt **Sichtbare Spalten** in den Ausschnitt **Verfügbare Spalten**.
	Verschiebt eine ausgewählte Spalte in der Liste im Ausschnitt **Sichtbare Spalten** nach oben.

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Verschiebt eine ausgewählte Spalte in der Liste im Ausschnitt **Sichtbare Spalten** nach unten.
Verfügbare Spalten	Die Spalten in diesem Ausschnitt werden nicht in der Tabelle angezeigt.
Sichtbare Spalten	Die Spalten in diesem Ausschnitt werden in der Tabelle angezeigt.

Dialogfeld "Spalten sortieren"

In diesem Dialogfeld können Sie die Sortierreihenfolge der in einer Tabelle angezeigten Einträge festlegen oder ändern.

Zugriff	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Spalten sortieren** .
Wichtige Informationen	• **So sortieren Sie eine Tabelle nach einer Spalte:** Verschieben Sie den Spaltennamen aus der Liste **Verfügbare Spalten** in die Liste **Sortierte Spalten**. Wählen Sie den Namen aus und legen Sie durch Klicken auf die relevante Schaltfläche fest, ob in aufsteigender (nach oben zeigendes Dreieck) oder absteigender Reihenfolge (nach unten zeigendes Dreieck) sortiert werden soll. • **So sortieren Sie eine Tabelle nach mehreren Spalten:** Verschieben Sie die Spaltennamen aus der Liste **Verfügbare Spalten** in die Liste **Sortierte Spalten**. Legen Sie für jede Spalte fest, ob sie in auf- oder absteigender Reihenfolge sortiert werden soll. • **So ändern Sie die Reihenfolge, in der Spalten sortiert werden:** Wählen Sie in der Liste **Sortierte Spalten** einen Eintrag aus und klicken Sie auf den Pfeil nach oben oder nach unten, um die Reihenfolge zu ändern. (Die Sortierung erfolgt zuerst nach Einträgen, die sich oben in der Liste befinden, und dann nach den Einträgen weiter unten in der Liste.) In den Spaltenüberschriften der Tabelle wird eine Zahl angezeigt. **Hinweis:** Nur angezeigte Spalten können sortiert werden. Weitere Informationen zum Festlegen der in einer Tabelle angezeigten Spalten und ihrer Reihenfolge finden Sie unter "Dialogfeld "Spalten auswählen"" auf der vorherigen Seite.

Die folgenden Elemente stehen zur Verfügung:

Element der Oberfläche	Beschreibung
	Verschiebt die ausgewählte Spalte aus dem Ausschnitt **Verfügbare Spalten** in den Ausschnitt **Sortierte Spalten**. Um diese Prozedur durchzuführen, können Sie auch auf die Auswahl doppelklicken.
	Verschiebt die ausgewählte Spalte aus dem Ausschnitt **Sortierte Spalten** in den Ausschnitt **Verfügbare Spalten**.
	Verschiebt alle Spalten aus dem Ausschnitt **Verfügbare Spalten** in den Ausschnitt **Sortierte Spalten**.
	Verschiebt alle Spalten aus dem Ausschnitt **Sortierte Spalten** in den Ausschnitt **Verfügbare Spalten**.
	Verschiebt die ausgewählte Spalte in der Liste noch oben oder unten, um ihre Priorität in der Sortierreihenfolge zu erhöhen oder zu verringern.
	Ermöglicht das Sortieren des Spalteninhalts in auf- oder absteigender Reihenfolge. Wählen Sie im Ausschnitt **Sortierte Spalten** einen Spaltennamen aus und klicken Sie auf die Schaltfläche für die aufsteigende oder absteigende Reihenfolge.
Verfügbare Spalten	Die Spalten deren Inhalt nicht sortiert ist. **Hinweis:** Sie können mehrere Spalten auswählen.
Sortierte Spalten	Die Spalten, deren Inhalt in auf- oder absteigender Reihenfolge sortiert wird.

Kapitel 16: Beispiele für reguläre Ausdrücke

Dieses Kapitel umfasst folgende Themen:

- Beispiele für reguläre Ausdrücke 534

Beispiele für reguläre Ausdrücke

- Geben Sie einen regulären Ausdruck ein, um eine IP-Adresse zu definieren (aa.yy.zz.mm):

Zweck:	Eingabe im ersten Feld:	Eingabe im zweiten Feld:
Erstellen des Labels anhand von aa	(.*)([.].*[.].*[.].*)	1
Erstellen des Labels anhand von yy	(.*[.])(.*)([.].*[.].*)	2
Erstellen des Labels anhand von zz	(.*[.].*[.])(.*)([.].*)	2
Erstellen des Labels anhand von mm	(.*[.].*[.].*[.])(.*)	2

- Geben Sie einen regulären Ausdruck ein, um das Label anhand der ersten oder letzten Buchstaben des ausgewählten Attributs zu erstellen:

Zweck:	Eingabe im ersten Feld:	Eingabe im zweiten Feld:
Erstellen des Labels anhand des ersten Buchstabens	(.)(.*)	1
Erstellen des Labels anhand des letzten Buchstabens	(.*)(.)	2
Erstellen des Labels anhand der ersten zwei Buchstaben	(..)(.*)	1
Erstellen des Labels anhand der letzten zwei Buchstaben	(.*)(..)	2

Senden von Feedback zur Dokumentation

Wenn Sie Anmerkungen zu diesem Dokument haben, können Sie sich per E-Mail an das Dokumentationsteam wenden. Wenn ein E-Mail-Client auf diesem System konfiguriert ist, klicken Sie auf den Link weiter oben und es wird ein E-Mail-Fenster mit folgendem Betreff geöffnet:

Feedback zu Modellierungshandbuch (Universal CMDB10.20)

Schreiben Sie einfach Ihr Feedback in die E-Mail und klicken Sie auf die Option zum Senden.

Wenn kein E-Mail-Client verfügbar ist, kopieren Sie die oben genannten Informationen in einen Web-Mail-Client und senden Sie Ihr Feedback an cms-doc@hp.com.

Wir freuen uns auf Ihr Feedback!