

HP Service Manager

Für Windows®- und Unix®-Betriebssysteme

Softwareversion: 7.00

Installationshandbuch

Datum der Dokumentveröffentlichung: Oktober 2007

Datum des Software-Release: Oktober 2007



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, Computersoftwareokumentation und technische Daten für kommerzielle Komponenten werden an die U.S.-Regierung per Standardlizenz lizenziert.

Urheberrechtshinweise

© Copyright 2007, Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Dieses Produkt umfasst kryptografische Software von Eric Young (eay@cryptsoft.com). Dieses Produkt enthält Softwarekomponenten von Tim J. Hudson (tjh@cryptsoft.com). Smack Software Copyright © Jive Software, 1998-2004. SVG Viewer, Mozilla JavaScript-C (SpiderMonkey) und Rhino Software Copyright © 1998-2004 The Mozilla Organization. Dieses Produkt enthält Softwarekomponenten, die von The OpenSSL Project für die Verwendung im OpenSSL-Toolkit entwickelt wurden (<http://www.openssl.org>). OpenSSL-Software Copyright 1998-2005 The OpenSSL Project. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt enthält Softwarekomponenten, die vom MX4J-Projekt (<http://mx4j.sourceforge.net>) entwickelt wurden. MX4J-Software Copyright © 2001-2004 MX4J Team. Alle Rechte vorbehalten. JFreeChart-Software Copyright © 2000-2004, Object Refinery Limited. Alle Rechte vorbehalten. JDOM-Software Copyright © 2000 Brett McLaughlin, Jason Hunter. Alle Rechte vorbehalten. LDAP-, OpenLDAP-, Java- und Netscape Directory SDK-Copyright © 1995-2004 Sun Microsystems, Inc. Japanese Morphological Analyzer ©2004 Basis Technology Corp. The Sentry Spelling-Checker Engine-Copyright © 2000 Wintertree Software, Inc. Spell Checker Copyright © 1995-2004 Wintertree Software Inc. CoolMenu Software Copyright © 2001 Thomas Brattli. Alle Rechte vorbehalten. Coroutine Software für Java ist Eigentum von Neva Object Technology, Inc. und unterliegt der Copyright-Gesetzgebung in den USA und anderen Ländern. Crystal Reports Pro- und Crystal RTE-Software © 2001 Crystal Decisions, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Eclipse-Software Copyright © 2000, 2004 IBM Corporation und andere Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten. Copyright 2001-2004 Kiran Kaja und Robert A. van Engelen, Genivia Inc. Alle Rechte vorbehalten. Xtree Copyright 2004 Emil A. Eklund. Dieses Produkt enthält Softwarekomponenten, die vom Entwicklungszentrum Indiana University Extreme! (<<http://www.extreme.indiana.edu/>>) entwickelt wurden. Teile Copyright © Daniel G. Hyans, 1998. cbg.editor-Eclipse-Plugin Copyright © 2002, Chris Grindstaff. Teile der in dieses Produkt eingebetteten Software stammen von gSOAP. Teile der gSOAP-Software Copyright © 2001-2004 Robert A. van Engelen, Genivia Inc. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © 1991-2005 Unicode, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Distribution erfolgt gemäß den Nutzungsbedingungen unter <http://www.unicode.org/copyright.html>

Marken

Java™ und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und anderen Ländern.

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

Oracle® ist eine in den USA eingetragene Marke der Oracle Corporation, Redwood City, California.

Unix® ist eine eingetragene Marke von The Open Group.

Aktualisierte Dokumentation

Die Titelseite dieses Handbuchs enthält folgende 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:

http://ovweb.external.hp.com/lpe/doc_serv/

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 Support-Website von HP unter:

www.hp.com/go/hpsoftwaresupport

Über den Online-Support von HP Software können Sie auf interaktive technische Support-Tools zugreifen. 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. Weitere Informationen zu Zugriffsebenen finden Sie unter:

h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

Hier können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren:

h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Inhalt

1	Planen einer HP Service Manager-Implementierung	11
	Installationsumgebungen	12
	Produktionsumgebung	12
	Nicht-Produktionsumgebung	12
	Entwicklungsumgebung	12
	Testumgebung	13
	Berichtsumgebung	13
	Client-Schicht	14
	Server-Schicht	14
	Datenbankschicht	14
	Web Tier	15
	Hilfserver	15
	Zusätzliche Integrationen	16
	Implementierungsprüfliste	18
2	Vorbereitungen für die Datenbank	23
	Allgemeine Speicherplatzanforderungen	24
	Vorbereitungen für IBM DB2 Universal Database	26
	Seitengröße	26
	Aktivieren der Datenbank für die Dateizuordnung von mehreren Seiten	27
	Katalogisieren der Datenbank	27
	Hinweise zu Codeseiten	27
	Vorbereitungen für Microsoft SQL Server	28
	Begrenzen der Größe des Transaktionsprotokolls für Microsoft SQL Server	28
	Microsoft SQL Server-Anbindung	29
	Groß-/Kleinschreibung	29
	Hinweise zu Codeseiten	29

Vorbereitungen für Oracle Server	30
Einrichten von Oracle-Tabellenbereichen und -Benutzern	31
Festlegen der Oracle-Umgebungsvariablen	31
Festlegen des Parameters „sqldb“	32
Einrichten der Oracle-Anbindung	32
Hinweise zu Codeseiten	32
Installieren der Beispieldatenbank	33
3 Serverinstallation	35
Installieren des Servers unter Windows.	36
Installationsanforderungen	36
Systemanforderungen.	37
Serverressourcen	37
Einrichten des Service Manager-Servers	38
Deinstallieren des Windows-Servers	40
Deinstallieren des Programms unter Verwendung des Dialogfelds „Software“	40
Deinstallieren des Programms unter Verwendung der Installations-DVD	41
Installieren des Servers unter Unix	42
Systemanforderungen.	42
Serverressourcen	43
Weitere Informationen	44
Erste Schritte	44
Installieren des Servers	46
Deinstallieren des Service Manager-Servers	47
Kernel-Ressourcenanforderungen	47
AIX-Server	48
HP-UX-Server	48
Linux-Server	51
Solaris-Server	52
Installieren von AutoPass	55
Vorbereitung	55
HP-UX 11.0	55
HP-UX 11.11	55
Solaris.	55

Installation	56
HP-UX	56
Solaris.....	56
Linux	56
AIX	57
Deinstallieren von AutoPass	57
Solaris.....	57
HP-UX	57
Linux	57
AIX	57
Beziehen von Produktlizenzen	58
Verwenden der Website	61
Speichern der Lizenzschlüssel-/Kennwortdatei auf dem System	63
Windows.....	63
Unix	64
Serverkonfiguration.....	65
Verwenden des Konfigurationswerkzeugs.....	65
Einrichten des Servers für andere Sprachen als Englisch.....	67
4 Clientinstallation.....	69
Installieren des Service Manager-Windows-Clients	70
Upgrade des Windows-Clients	70
Installationsanforderungen	71
Einrichten des Service Manager-Clients.....	71
Definieren einer neuen Clientverbindung.....	73
Herstellen einer Verbindung zu einem Service Manager-Server.....	76
Installieren eines freigegebenen Service Manager-Clients	77
Deinstallieren des Service Manager-Clients oder einzelner Komponenten	79
5 Web Tier-Installation.....	81
Web Tier-Architektur.....	82
Browseranforderungen für den Webclient	83
Installieren des Web Tier.....	84
Installieren von Apache 2.0.X	85
Bereitstellen des Service Manager-Web Tier	87
Installieren autorisierter JAR-Dateien.....	89

Festlegen der Heap-Größe des Webanwendungsservers	90
Konfigurieren des mit Service Manager ausgeführten Webservers	91
IIS	91
Festlegen der Webclient-Einstellungen über die Konfigurationsdatei „web.xml“ ...	91
Web Tier-Protokolldateien	93
Häufig verwendete Webparameter	93
Zugreifen auf Service Manager über den Webclient	94
Webclient und CTI (Computer Telephony Integration)	95
Festlegen der Einstellungen im Webbrowser	95
Installieren der JRE	96
Installieren des CTI-Applets	97
Verwenden des Telefonie-Webclients	98
Zugreifen auf CTI über den Webclient	98
Entgegennehmen eines Anrufs mit dem Telefonie-Webclient	98
6 Installation des Hilfeservers	99
Überblick über den Service Manager-Hilfeserver	100
Upgrade des Hilfeservers	100
Hinweise zur Installation	100
Bekannte Probleme	101
Installieren des Hilfeservers unter Windows	102
Installationsanforderungen	102
Einrichten des Service Manager-Hilfeservers	103
Zugreifen auf den Hilfeserver	105
Zugreifen auf den Hilfeserver unter Verwendung des Windows-Clients	105
Zugreifen auf den Hilfeserver unter Verwendung des Webclients	106
Zugreifen auf den Hilfeserver unter Verwendung eines Browsers	106
7 Installation des Client Configuration Utility	107
Überblick über das Service Manager Client Configuration Utility	108
Hinweise zur Installation	109
Bekannte Probleme	109
Installation des Client Configuration Utility unter Windows	110
Installationsanforderungen	110
Einrichten des Service Manager Client Configuration Utility	110

Anpassen der vom Windows-Client verwendeten Grafiken	112
Richtlinien und Hinweise für das Bearbeiten von Grafiken	112
Bereitstellen benutzerdefinierter Grafiken in einem lokalen Ordner	112
Bereitstellen benutzerdefinierter Grafiken im virtuellen Verzeichnis des Webservers	114
Anpassen des Windows-Clients.	115
8 Installation des Suchmoduls	121
Installieren des Service Manager-Suchmoduls	122
Installationsanforderungen	122
Kernel-Ressourcenanforderungen für HP-UX	122
Installieren des Suchmoduls mithilfe des Installations-Assistenten	123
Installieren des Suchmoduls unter Verwendung eines textbasierten Installationsprogramms	126
Starten und Beenden des Suchmoduls	128
Windows-Systeme	128
UNIX-Systeme	128
Konfigurieren des Suchmoduls	129
Herstellen einer Verbindung mit dem Suchmodul	129
Indizieren von Daten mit dem Suchmodul	131
Übersicht	134
Bearbeiten der Datei „sc.ini“	135
Installieren des Windows-Dienstes	136
Starten eines Legacy-Listeners.	137
Unix	137
Windows	137
Installieren des ODBC-Treibers	138
Konfigurieren des ODBC-Treibers	139
Crystal Reports	140

1 Planen einer HP Service Manager-Implementierung

Dieses Kapitel beschreibt die verschiedenen Möglichkeiten, die zum Implementieren von HP Service Manager 7.00 in einem Unternehmen zur Verfügung stehen.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- [Installationsumgebungen](#) auf Seite 12
- [Komponenten einer Produktionsumgebung](#) auf Seite 13
- [Implementierungsprüfliste](#) auf Seite 18

Installationsumgebungen

Sie können Service Manager in verschiedenen Umgebungen installieren:

- Produktionsumgebung
- Nicht-Produktionsumgebung
 - Entwicklungsumgebung
 - Testumgebung
 - Berichtsumgebung

Produktionsumgebung

Die Installation von Service Manager in einer Produktionsumgebung ermöglicht das Bereitstellen von individuellen Anpassungen und Diensten für die zukünftigen Benutzer. Die meisten Produktionsumgebungen sind dabei rund um die Uhr in Betrieb, unterstützen zahlreiche gleichzeitige Benutzer und verarbeiten große Mengen von Transaktionen und Anfragen. In einer Produktionsumgebung werden die einzelnen Komponenten von Service Manager normalerweise auf verschiedenen Servern installiert, um die Systemleistung zu optimieren.

Nicht-Produktionsumgebung

In den nachfolgenden Abschnitten werden einige der gängigen Nicht-Produktionsumgebungen beschrieben, in denen Sie Service Manager installieren können.

Entwicklungsumgebung

Bei der Installation von Service Manager in einer Entwicklungsumgebung können Sie die Anwendungsfunktionen des Produkts testen und die Installation ggf. anpassen, bevor Sie das Produkt in einer Produktionsumgebung bereitstellen. In dieser Art der Umgebung werden die Service Manager-Komponenten auf einem Testsystem mit einer begrenzten Anzahl von Benutzern und Daten installiert.

Testumgebung

Eine Testumgebung entspricht in etwa einer gespiegelten Produktionsumgebung, in der Sie die Systemleistung, Upgrades sowie Prozeduren für das Backup und das Wiederherstellen testen können. In einer Testumgebung wird Service Manager normalerweise in der derselben Konfiguration installiert wie in der Produktionsumgebung.

Berichtsumgebung

Eine Berichtsumgebung ist eine Installation, bei der die Daten der Produktionsumgebung zum Erstellen und Anzeigen von Berichten gespiegelt werden. In dieser Art der Umgebung wird Service Manager normalerweise zum Synchronisieren der Daten mit der Produktionsumgebung installiert. Zugriff auf dieses System haben nur wenige Benutzer.

Komponenten einer Produktionsumgebung

Eine Produktionsumgebung besteht aus den folgenden Komponenten:

Tabelle 1 Komponenten einer Produktionsumgebung

Schicht	Anforderung	Komponenten
Client-Schicht	Erforderlich	Webclients (optional) Windows-Clients
Server-Schicht	Erforderlich	Service Manager-Server
Datenbankschicht	Erforderlich	RDBMS auf einem separaten Server (erforderlich)
Web Tier	Optional	Webanwendungsserver auf separatem Server Webserver auf separatem Server Service Manager webtier-7.00.war-Datei bereitgestellt
Zusätzliche Server	Optional	Hilfeserver
Weitere Verbindungen und Integrationen	Optional	HP-Produkte Webdienste

Client-Schicht

Die Client-Schicht umfasst zwei Komponenten:

- Webclient (optional)
- Windows-Client

Der Webclient ermöglicht den Zugriff auf den Service Manager-Server unter Verwendung eines Webbrowsers. Zur Unterstützung der Webclients muss der Web Tier installiert sein. Sie müssen keine zusätzliche Software auf den Benutzer-Desktops installieren oder herunterladen.

Der Windows-Client ermöglicht den Zugriff auf den Service Manager-Server unter Verwendung eines dedizierten Clients. Dazu muss der Client auf jedem System installiert werden, mit dem Sie auf Service Manager zugreifen möchten.

Eine Liste der Unterschiede zwischen Web- und Windows-Clients finden Sie in der Online-Hilfe unter *Neue Funktionen in Service Manager 7.00*.

Server-Schicht

Die Server-Schicht besteht aus dem Service Manager-Server. Der Service Manager-Server führt die Service Manager-Anwendungen aus und verwaltet die Verbindungen zwischen Client-Schicht und Web Tier zur Datenbankschicht.

Eine Liste der Änderungen am Service Manager-Server finden Sie in der Online-Hilfe von *Service Manager 7.00* unter *Neue Funktionen in HP*. Lesen Sie das Handbuch *HP Service Manager 7.00 Upgrade* vor dem Upgrade des Servers aufmerksam durch.

Datenbankschicht

Die Datenbankschicht besteht aus mindestens einem unterstützten RDBMS-Server. Die Service Manager-Anwendungsdaten müssen sich auf einem externen RDBMS-Server befinden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Vorbereitungen für die Datenbank](#) auf Seite 23.

Web Tier

Der Web Tier ist eine optionale Funktion, die die folgenden Komponenten umfasst:

- Webanwendungsserver
- Webserver
- Service Manager `webtier-7.00.war`-Datei

Bei Webanwendungsservern handelt es sich um Serversoftware eines Fremdanbieters, in der Sie die Datei `webtier-7.00.war` bereitstellen, um Verbindungen von den Service Manager-Webclients zu ermöglichen.

Ein Webserver ist Serversoftware eines anderen Herstellers, die die HTTP- oder HTTPS-Inhalte für Service Manager-Webclients bereitstellt. Einige Webanwendungsserver verfügen ebenfalls über integrierte Webserver.

Die Service Manager-Datei `webtier-7.00.war` ist eine Webanwendung, die auf einem kompatiblen Webserver bereitgestellt werden muss, um Verbindungen von den Service Manager-Webclients zu ermöglichen.

Eine Liste der kompatiblen Webanwendungsserver und Webserver finden Sie in der Service Manager-Kompatibilitätsmatrix. Die HP-Kompatibilitätsmatrizen erfordern, dass Sie sich als HP Passport-Benutzer registrieren und anmelden.

Hier können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>.

Wenn Sie bereits über ein HP Passport-Konto verfügen, rufen Sie folgenden URL auf:

http://support.openview.hp.com/sc/support_matrices.jsp.

Hilfeserver

Der Hilfeserver ist ein vorkonfigurierter Webserver zum Bereitstellen der HTML-Hilfe als Standalone-Lösung in einem Webbrowser oder für die Service Manager-Clients. Nähere Informationen über diese optionale Erweiterung finden Sie im Abschnitt [Installation des Hilfeservers](#) auf Seite 99.

Zusätzliche Integrationen

Die folgenden HP-Produkte sind in den HP Service Manager-Server integriert:

- HP AssetCenter (über Connect-It)
- HP DecisionCenter (über Connect-It)
- HP UCMDB (über Connect-It)
- HP Business Availability Center (über Connect-It)
- HP Configuration Management (über Connect-It)
- HP Operations Manager für Windows (über SCAuto)
- HP Operations Manager für Unix (über SCAuto)
- HP Network Node Manager (über SCAuto)

In der Service Manager-Kompatibilitätsmatrix finden Sie eine vollständige, aktuelle Liste der HP-Integrationen. Die HP-Kompatibilitätsmatrizen erfordern, dass Sie sich als HP Passport-Benutzer registrieren und anmelden.

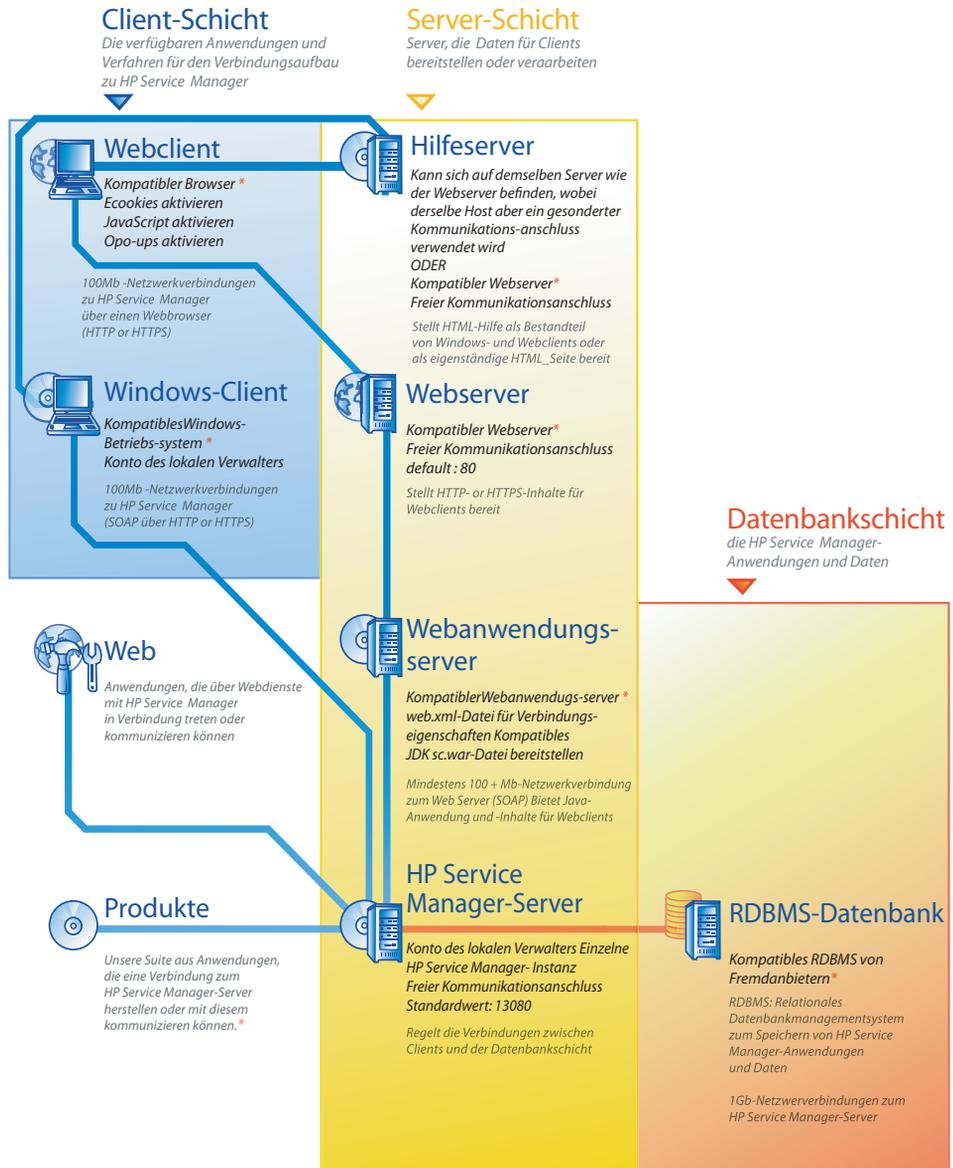
Hier können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>.

Wenn Sie bereits über ein HP Passport-Konto verfügen, rufen Sie folgenden URL auf:

http://support.openview.hp.com/sc/support_matrices.jsp.

Diese Komponenten sind entsprechend der Darstellung in der nachfolgenden Abbildung logisch miteinander verknüpft:



* Kompatible Komponenten entnehmen Sie der Kompatibilitätsmatrix

Implementierungsprüfliste

Service Manager 7.00 bietet zahlreiche neue Funktionen. Verwenden Sie die verschiedenen Konfigurations- und Bereitstellungsoptionen, um das Produkt optimal zu nutzen, die Integration in Ihre Umgebung zu vereinfachen und eine solide Grundlage für Support und zukünftige Updates zu schaffen. In der folgenden Prüfliste werden Vorschläge und empfohlene Schritte aufgeführt, die Sie bei Ihren Implementierungs- und Upgrade-Plänen berücksichtigen sollten.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um Service Manager zu implementieren:

- 1 Ermitteln Sie die für die Service Manager-Produktionsumgebung erforderliche Hardware.

Hinweise dazu, wie Sie abschätzen können, welche Hardware Sie benötigen, finden Sie im Arbeitsblatt *Basic Server Sizing*. Dieses Arbeitsblatt kann aus der Wissensdatenbank auf der Kundendienst-Website heruntergeladen werden.

- 2 Führen Sie ein Upgrade von ServiceCenter durch?

Ja. Die entsprechende Anleitung finden Sie im Handbuch *HP Service Manager 7.00 Upgrade*.

Migrieren Sie von Service Desk auf Service Manager 7.00?

Ja. Die entsprechende Anleitung finden Sie im Handbuch *HP Service Manager 7.00 Migration*.

- 3 Konfigurieren Sie eine Verbindung zu Ihrem RDBMS.

Die entsprechende Anleitung finden Sie im Abschnitt [Vorbereitungen für die Datenbank](#) auf Seite 23.

- 4 Installieren Sie den Service Manager-Server in einer Entwicklungsumgebung.

Die entsprechende Anleitung finden Sie im Abschnitt [Serverinstallation](#) auf Seite 35.

- 5 Legen Sie fest, welche Clients (Windows und/oder Web) eine Verbindung zu Service Manager herstellen können müssen.

Informationen hierzu finden Sie im Arbeitsblatt *Choosing Clients*. Dieses Arbeitsblatt kann aus der Wissensdatenbank auf der Kundendienst-Website heruntergeladen werden.

- 6 Müssen Windows-Clients installiert werden?
Ja. Lesen Sie die Installationsanforderungen für den Windows-Clients. Die entsprechende Anleitung finden Sie im Abschnitt [Clientinstallation](#) auf Seite 69.
- 7 Benötigen Sie Unterstützung für Webclients?
Ja. Installieren Sie den Service Manager-Web Tier in einer Entwicklungsumgebung. Die entsprechende Anleitung finden Sie im Abschnitt [Web Tier-Installation](#) auf Seite 81.
- 8 Möchten Sie Online-Hilfe bereitstellen?
Ja. Installieren Sie den Helpserver. Die entsprechende Anleitung finden Sie im Abschnitt [Installation des Helpservers](#) auf Seite 99.
Nein. Fahren Sie mit [Schritt 9](#) fort.
- 9 Planen Sie Anpassungen der Windows-Clients (z. B. Anpassen des Startbildschirms, Hinzufügen eigener Grafiken, Einfügen von Unternehmenslogos, Hinzufügen von Standardeinstellungen und Verbindungen oder Konfigurieren von Verbindungen zum Helpserver)?
Ja. Installieren Sie das Client Configuration Utility. Die entsprechende Anleitung finden Sie im Abschnitt [Installation des Client Configuration Utility](#) auf Seite 107.
Nein. Installieren Sie Windows-Clients in der Entwicklungsumgebung und fahren Sie dann mit [Schritt 12](#) fort.
- 10 Passen Sie einen Windows-Client mit dem Client Configuration Utility an.
Die entsprechende Anleitung finden Sie im Abschnitt [Installation des Client Configuration Utility](#) auf Seite 107.
- 11 Stellen Sie den angepassten Windows-Client in der Entwicklungsumgebung bereit.

12 Passen Sie die Service Manager-Anwendungen an Ihre Umgebung an.

- a Fügen Sie unter Verwendung neuer Berechtigungswörter Bearbeiterdatensätze hinzu oder aktualisieren Sie die bestehenden Sätze in der Entwicklungsumgebung.

Informationen zum Hinzufügen neuer Bearbeiter sowie eine Liste neuer Berechtigungswörter finden Sie in der Online-Hilfe von Service Manager.

- b Optimieren Sie die Service Manager-Benutzerschnittstelle in der Entwicklungsumgebung. Fügen Sie beispielsweise öffentliche Favoriten und Dashboards hinzu, passen Sie Formulare für die Anzeige im Web Tier an und entwickeln Sie Formulare für Benutzer mit körperlichen Einschränkungen.

Informationen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe von Service Manager.

- c Konfigurieren Sie den Service Manager-Server zur Unterstützung von Verbindungen und Integrationen externer Datenquellen und Anwendungen, wie zum Beispiel Änderungskalender, Connect-It, Decision Center und Webdienste.

Informationen zur Integration mit anderen Anwendungen finden Sie in der Online-Hilfe von Service Manager.

Eine Liste der Anwendungen, die von Service Manager im Hinblick auf Anbindung und gemeinsamer Verwendung von Daten unterstützt werden, finden Sie in der Service Manager-Kompatibilitätsmatrix. Die HP-Kompatibilitätsmatrizen erfordern, dass Sie sich als HP Passport-Benutzer registrieren und anmelden.

Hier können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>.

Wenn Sie bereits über ein HP Passport-Konto verfügen, rufen Sie folgenden URL auf:

http://support.openview.hp.com/sc/support_matrices.jsp.

13 Testen Sie die Entwicklungsumgebung.

Überprüfen Sie die Client- und Serveranpassungen, Client-Verbindungen sowie die gesamte Systemleistung. Beseitigen Sie eventuell vorhandene Probleme und testen Sie die Entwicklungsumgebung erneut.

14 Konvertieren oder portieren Sie die Entwicklungsumgebung in die Produktionsumgebung.

Wenn Sie die Entwicklungsumgebung konvertieren möchten, stellen Sie eine Verbindung zum Service Manager-Server im Netzwerk der Produktionsumgebung her und stellen Sie dann die notwendigen Clients für die Produktionsumgebung bereit.

Wenn Sie die Entwicklungsumgebung in Ihre Produktionsumgebung portieren möchten, erstellen Sie eine Entladefdatei der Anpassungen an der Anwendung und den Bearbeitern und laden Sie diese Datei anschließend in Ihre Produktionsumgebung. Informationen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe von Service Manager.

2 Vorbereitungen für die Datenbank

In diesem Kapitel werden die Anforderungen an die Datenbankkonfiguration erläutert, die vor der Installation der HP Service Manager-Datenbank im relationalen Datenbankmanagementsystem (RDBMS) erfüllt sein müssen.

System- und Datenbankadministratoren sollten sich vor der Installation des HP Service Manager-Servers mit dem Inhalt dieses Kapitels vertraut machen.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- [Allgemeine Speicherplatzanforderungen](#) auf Seite 24
- [Serververbindungen](#) auf Seite 24
- [Anmelde-ID](#) auf Seite 24
- [Einrichten von Zeitzonen für RDBMS-Berichte](#) auf Seite 25
- [Aktivieren der Anbindung](#) auf Seite 25
- [Vorbereitungen für IBM DB2 Universal Database](#) auf Seite 26
- [Vorbereitungen für Microsoft SQL Server](#) auf Seite 28
- [Vorbereitungen für Oracle Server](#) auf Seite 30
- [Installieren der Beispieldatenbank](#) auf Seite 33

Allgemeine Speicherplatzanforderungen

Wenn Sie ein neues Service Manager-System einrichten, reservieren Sie mindestens 1 GB Datenspeicher für ein Testsystem. Der benötigte Speicherplatz für ein Produktionssystem richtet sich nach der zu speichernden Datenmenge und der spezifischen Implementierung.

- ▶ Platzieren Sie alle Service Manager-Daten in einem dedizierten Tabellenbereich innerhalb einer Einzelinstanz des RDBMS. Dieser Tabellenbereich darf nur Service Manager-Daten enthalten. Mehrere Instanzen belegen mehr Systemressourcen als eine Einzelinstanz-Lösung.

Serververbindungen

Jeder Service Manager-Thread benötigt eine Verbindung zum RDBMS-Server, unabhängig davon, ob er im Vorder- oder Hintergrund ausgeführt wird. Service Manager-Hintergrundprozessoren setzen voraus, dass 17 Verbindungen ausgeführt werden. Stellen Sie bei der Konfiguration der Datenbank sicher, dass Sie genügend Verbindungen für alle Benutzer reservieren. Zusätzliche Informationen finden Sie in der Dokumentation Ihres RDBMS-Herstellers.

Anmelde-ID

Erstellen Sie eine Anmelde-ID und ein Kennwort für die Verbindung von Service Manager zum RDBMS-Server. Den Anmeldeinformationen muss die Berechtigung zum ERSTELLEN/ÄNDERN/LÖSCHEN VON TABELLEN für die Zieldatenbank zugewiesen sein. Wenn Sie sich bei Service Manager anmelden, wird eine Tabelle im Standardtabellenbereich erstellt, der für diese Anmelde-ID definiert ist.

- ▶ Die Berechtigung zum ERSTELLEN/ÄNDERN/LÖSCHEN VON TABELLEN ist nur während der Installation und Erstellung neuer Service Manager-Tabellen erforderlich und zwar nur dann, wenn Sie Service Manager die Ausgabe der DDL zum Erstellen von Tabellen und Indizes ermöglichen.

Einrichten von Zeitzonen für RDBMS-Berichte

Wenn Sie die Erstellung von Berichten für Service Manager-Daten unter Verwendung von RDBMS-Werkzeugen planen, legen Sie vor der Konvertierung den Parameter `sqltz` in der Datei `sm.ini` fest.

Informationen zur Verwendung des Parameters `sqltz` finden Sie im Thema *Systemparameter* in der Online-Hilfe von Service Manager.



Wenn Sie nach der Konvertierung andere Zeitzoneneinstellungen verwenden, sind die Datumsangaben, die in den Berichten des RDBMS-Dienstprogramms enthalten sind, möglicherweise ungenau.

Aktivieren der Anbindung

Service Manager stellt die Datenbankverbindung entweder über eine ODBC-Verbindung (SQL Server) oder einen RDBMS-Client (Oracle und DB2 Universal) her.

Um die Verbindung zwischen dem Service Manager-Anwendungsserver und Ihrem RDBMS einzurichten, benötigen Sie die folgenden Informationen:

- Den Namen der Datenbank.
- Die Anmelde-ID und das Kennwort werden für die Verbindung zum Datenbankserver benötigt. Hierbei handelt es sich um die Anmelde-ID und das Kennwort, die im Abschnitt [Anmelde-ID](#) auf Seite 24 erstellt wurden.

Die Service Manager-Initialisierungsdatei heißt `sm.ini`. Sie muss sich im Verzeichnis `RUN` des Service Manager-Servers befinden. Sie können die Service Manager-Serverparameter in der Datei `sm.ini` festlegen.

Nachdem Sie die Verbindung unter Verwendung von ODBC oder der Dienstprogramme des RDBMS-Clients erstellt haben, können Sie das Konfigurationsdienstprogramm ausführen, das die Verbindung überprüft und das System in das RDBMS lädt.

Vorbereitungen für IBM DB2 Universal Database

In diesem Abschnitt werden Empfehlungen zur Optimierung der Verwendung von Service Manager mit IBM DB2 Universal Database 8.x für Microsoft Windows und Unix dargelegt. Diese Empfehlungen sind lediglich als Richtlinien gedacht und sollten nur nach ausführlichen Tests auf einem Produktionssystem implementiert werden.

Bei den folgenden Empfehlungen wird davon ausgegangen, dass SMS-Tabellenbereiche verwendet werden und konventionale Maßnahmen zur Datenbank- und Leistungsoptimierung implementiert werden. Die tatsächlichen Ergebnisse können auf verschiedenen Systemen variieren. Dies ist von dem verfügbaren Fachwissen über die Optimierung und der ausgewählten Hardware und Software abhängig.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, bevor Sie die Datenbank erstmals laden:

- Aufgabe 1: Reservieren Sie ausreichend Datenspeicher für Ihre Daten. Siehe Allgemeine Speicherplatzanforderungen auf Seite 24.
- Aufgabe 2: Reservieren Sie genügend zusätzliche Serververbindungen für alle Ihre Benutzer. Siehe Serververbindungen auf Seite 24.
- Aufgabe 3: Erstellen Sie eine Anmelde-ID und ein Kennwort für die Verbindung von Service Manager zum RDBMS-Server. Siehe Anmelde-ID auf Seite 24.
- Aufgabe 4: Wenn Sie die Erstellung von Berichten für Service Manager-Daten unter Verwendung von RDBMS-Werkzeugen planen, richten Sie Zeitzonen ein. Siehe Einrichten von Zeitzonen für RDBMS-Berichte auf Seite 25.



Ein qualifizierter DB2-Administrator sollte Sie bei dieser Vorbereitung unterstützen.

Seitengröße

Die Standardseitengröße in DB2 beträgt 4096 Byte (4 KB). Service Manager benötigt Seiten mit 32768 Byte (32 KB). Erstellen Sie einen Pufferkomplex, einen Tabellenbereich und einen temporären Systemtabellenbereich mit einer Seitengröße von 32 KB. Wenn Sie diese Seitengröße verwenden, werden für die Durchführung von Joins weniger Speicherplatz und Ressourcen benötigt.

Aktivieren der Datenbank für die Dateizuordnung von mehreren Seiten

Die Aktivierung der Dateizuordnung von mehreren Seiten ermöglicht DB2, neue Datenseiten in einem Tabellenbereich einer mehrseitigen Erweiterung, statt jeweils nur einer Seite zuzuordnen. Hierdurch wird der Aufwand umfangreicher Einfügeoperationen verringert.



Aktivieren Sie die Dateizuordnung von mehreren Seiten nur für SMS-Tabellenbereiche.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Dateizuordnung von mehreren Seiten zu aktivieren:

- 1 Als Instanzbesitzer trennen Sie alle Anwendungen von der Datenbank.
- 2 Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
db2empfa <Datenbankname>
```

Katalogisieren der Datenbank

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Datenbank zu katalogisieren:

- 1 Installieren Sie den DB2-Client auf dem Service Manager-Server.
- 2 Katalogisieren Sie die Datenbank, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten, mit den Dienstprogrammen des DB2-Clients.
- 3 Verwenden Sie den Namen, den Sie während der Katalogisierung festgelegt haben, im Konfigurationswerkzeug als Datenbanknamen.

Hinweise zu Codeseiten

Erstellen Sie die Oracle- oder DB2-Datenbank für die Verwendung mit Service Manager mit einer UTF-8-Code-Seite. Sämtliche Daten, die von Service Manager an den RDBMS-Client weitergegeben werden, sind UTF-8-codiert. Die Verwendung eines UTF-8-basierten RDBMS verringert den Aufwand für die Datenkonvertierung und verhindert den Verlust von Sonderzeichen.

Vorbereitungen für Microsoft SQL Server

Dieser Abschnitt enthält Details zur Implementierung von Microsoft SQL Server 2000 und 2005. Es wird davon ausgegangen, dass Service Manager und Microsoft SQL Server bereits installiert wurden. Wenn SQL Server noch nicht installiert wurde, geben Sie die gewünschte Einstellung der Groß-/Kleinschreibung für die Sortierreihenfolge während der Erstellung der Datenbank an.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, bevor Sie die Datenbank erstmals laden:

- Aufgabe 1: Reservieren Sie genügend zusätzliche Serververbindungen für alle Ihre Benutzer. Siehe Serververbindungen auf Seite 24.
- Aufgabe 2: Erstellen Sie eine Anmelde-ID und ein Kennwort für die Verbindung von Service Manager zum RDBMS-Server. Siehe Anmelde-ID auf Seite 24.
- Aufgabe 3: Wenn Sie die Erstellung von Berichten für Service Manager-Daten unter Verwendung von RDBMS-Werkzeugen planen, richten Sie Zeitzonen ein. Siehe Einrichten von Zeitzonen für RDBMS-Berichte auf Seite 25.
- Aufgabe 4: Optimieren Sie die Serverdaten für die Konvertierung.
 - ▶ Ein qualifizierter Microsoft SQL Server-Administrator sollte Sie bei dieser Vorbereitung unterstützen.

Begrenzen der Größe des Transaktionsprotokolls für Microsoft SQL Server

Wenn das System erstmals geladen wird, führen die INSERT-Transaktionen von Service Manager zu einer hohen Auslastung von SQL Server. Um zu vermeiden, dass das Transaktionsprotokoll zu groß wird, legen Sie die Option Protokoll bei Prüfpunkt abschneiden für die Zieldatenbank in SQL Server fest.

Microsoft SQL Server-Anbindung

Allgemeine Anbindungsregeln:

- Der im Konfigurationswerkzeug eingegebene Datenbankname muss einer Datenquelle des ODBC-Systems entsprechen.
- Konfigurieren Sie die ODBC-Datenbankquelle als ein System-DSN. Richten Sie sie für die Verwendung folgender Merkmale ein:
 - SQL Server-Authentifizierung
 - ANSI-Anführungszeichen
 - ANSI-Nullen, -Leerstellen und -Warnungen

Groß-/Kleinschreibung

Service Manager unterstützt die Groß-/Kleinschreibung nur bei Microsoft SQL Server 2000- und Microsoft SQL Server 2005-Datenbanken. Legen Sie die Datenbank bei der Erstellung auf die gewünschte Konfiguration fest. Service Manager erkennt die Einstellungen automatisch und wird ordnungsgemäß ausgeführt.



Wenn Sie Daten aus einem System laden, in dem die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt wird, werden einige Datensätze möglicherweise verworfen, da sie einen Fehler durch doppelte Schlüssel verursachen, wenn sie geladen werden. Dies ist das erwartete, ordnungsgemäße Verhalten. Das Beispielsystem enthält z. B. die beiden Bearbeiterdatensätze falcon und FALCON. Werden die Daten in einen Server geladen, bei dem die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt wird, wird nur der Datensatz FALCON geladen. Beim Ladevorgang wird versucht, den Datensatz falcon hinter FALCON einzufügen. Dieser Versuch wird jedoch abgewiesen.

Hinweise zu Codeseiten

SQL Server unterstützt keine UTF-8-codierten Seiten. Wählen Sie eine Codeseite aus, die einen Großteil Ihrer erforderlichen Zeichen unterstützt.



Wenn Sie eine westeuropäische Codeseite auswählen, können keine osteuropäischen oder asiatischen Zeichen gespeichert werden.

Wenn Sie HP Service Manager in einem Modus ausführen möchten, in dem die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt wird, müssen Sie vor der Installation von HP Service Manager eine entsprechende Codeseite auswählen.

Vorbereitungen für Oracle Server

Führen Sie die folgenden Schritte durch, bevor Sie die Datenbank erstmals laden:

- Aufgabe 1: Reservieren Sie ausreichend Datenspeicher für Ihre Daten. Siehe Allgemeine Speicherplatzanforderungen auf Seite 24.
- Aufgabe 2: Reservieren Sie genügend zusätzliche Serververbindungen für alle Ihre Benutzer. Siehe Serververbindungen auf Seite 24.
- Aufgabe 3: Erstellen Sie eine Anmelde-ID und ein Kennwort für die Verbindung von Service Manager zum RDBMS-Server. Siehe Anmelde-ID auf Seite 24.
- Aufgabe 4: Wenn Sie die Erstellung von Berichten für Service Manager-Daten unter Verwendung von RDBMS-Werkzeugen planen, richten Sie Zeitzonen ein. Siehe Einrichten von Zeitzonen für RDBMS-Berichte auf Seite 25.
- Aufgabe 5: Stellen Sie sicher, dass die Tabellen ordnungsgemäß eingerichtet sind. Siehe Einrichten von Oracle-Tabellenbereichen und -Benutzern auf Seite 31.
- Aufgabe 6: Definieren Sie einen Tabellenbereich.
- Aufgabe 7: Legen Sie die RDBMS-Umgebungsvariablen fest.



Ein qualifizierter Oracle-Administrator sollte Sie bei dieser Vorbereitung unterstützen.

Einrichten von Oracle-Tabellenbereichen und -Benutzern

Die meisten Tabellen in Oracle Server enthalten weniger als 50 KB Daten. Service Manager legt den anfänglichen Speicherplatz bei Erstellung der SQL-Tabellen fest.

Gehen Sie bei der manuellen Erstellung einer neuen Oracle-Instanz für Service Manager folgendermaßen vor:

- Erstellen Sie die Datenbank mit einer Blockgröße von 8 KB oder einem Vielfachen von 8.
- Erstellen Sie einen gesonderten Tabellenbereich für die Service Manager-Daten. Legen Sie diesen Tabellenbereich als Standardtabellenbereich für den Service Manager-Benutzer fest.
- Legen Sie einen angemessenen temporären Tabellenbereich als TEMPORÄREN Tabellenbereich für den Service Manager-Benutzer fest.

Festlegen der Oracle-Umgebungsvariablen

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Oracle-Umgebungsvariable festzulegen:

- 1 Ermitteln Sie den Pfad, in dem sich die gemeinsam genutzten Bibliotheken befinden.
- 2 Legen Sie die Umgebungsvariable wie in den folgenden Beispielen fest. In diesen Beispielen wird der Pfad auf die Umgebungsvariable ORACLELIB gesetzt.

C-Shell: **setenv LD_LIBRARY_PATH \$LD_LIBRARY_PATH:
\$ORACLELIB**

Korn-Shell: **export LD_LIBRARY_PATH = \$LD_LIBRARY_PATH:
\$ORACLELIB**

Festlegen des Parameters „sqlldb“

Der Parameter `sqlldb` in der Datei `sm.ini` gibt den Namen der Oracle-Datenbankverbindung an. Der Verbindungsname wird in der Datei `tnsnames.ora` festgelegt.

- Auf Unix-Plattformen befindet sich die Datei `tnsnames.ora` im Verzeichnis `$ORACLE_HOME/network/admin` oder kann unter Verwendung der Umgebungsvariablen `TNS_ADMIN` angegeben werden.
- Auf Windows-Plattformen befindet sich die Datei `tnsnames.ora` im Oracle Home-Verzeichnis `[%ORACLE_HOME%/network/admin]`.

Einrichten der Oracle-Anbindung

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Anbindung an die Oracle-Datenbank einzurichten:

- 1 Installieren Sie den Oracle-Client auf dem Service Manager-Server.
- 2 Konfigurieren Sie eine Verbindung zum Oracle-Server in der Datei `tnsnames.ora`.
- 3 Weisen Sie der Datenbank im Konfigurationswerkzeug den Namen zu, den Sie in der Datei `tnsnames.ora` bereitgestellt haben.

Hinweise zu Codeseiten

Erstellen Sie die Oracle- oder DB2-Datenbank für die Verwendung mit Service Manager mit einer UTF-8-Code-Seite. Sämtliche Daten, die von Service Manager an den RDBMS-Client weitergegeben werden, sind UTF-8-codiert. Die Verwendung eines UTF-8-basierten RDBMS verringert den Aufwand für die Datenkonvertierung und verhindert den Verlust von Sonderzeichen.

Installieren der Beispieldatenbank

Auf der Installations-DVD finden Sie SQL Express. Die Anwendung ist nur für Demonstrationszwecke bestimmt. Für die Verwendung auf Entwicklungs-, Test- und Produktionssystemen benötigen Sie ein Unternehmens-RDBMS.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Beispieldatenbank zu installieren:

- 1 Melden Sie sich beim Windows-Server als Benutzer mit lokalen Administratorrechten an.
- 2 Legen Sie die Service Manager-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.

Wenn Sie die Installation auf einem System durchführen, auf dem die Autorun-Funktion aktiviert ist, wird der DVD-Browser automatisch gestartet. Wenn die Autorun-Funktion deaktiviert ist, folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den DVD-Browser manuell zu starten.

- a Navigieren Sie zum DVD-Verzeichnis.
 - b Öffnen Sie die Datei `clickme.htm`.
- 3 Klicken Sie auf **Install SQLServer2005 for use with HP Service Manager for testing purposes only** (SQLServer2005 für die Verwendung mit HP Service Manager nur zu Testzwecken installieren).

Der Ordner SQLServer wird geöffnet.

- 4 Doppelklicken Sie auf die Datei **SetupSQLServer.bat**.
- 5 Drücken Sie bei entsprechender Aufforderung eine beliebige Taste, um die Installation zu beenden.

Die Beispieldatenbank ist jetzt installiert und weist die folgenden Eigenschaften auf.

Instanzname: **SM700_DEMO**

Sicherheitsmodus: **SQL**

Systemadministrator-
Kennwort: **SM7DEMO**

Datenbankname: **SM7DEMO**

Sortierung: **Latin1_General_BIN**

Die Standarddateien `sm.cfg` und `sm.ini` sind für die Arbeit mit dieser Datenbank eingerichtet. Wenn Sie eine Verbindung zu einem anderen Datenbankserver herstellen möchten, bearbeiten Sie die Konfigurations- und Initialisierungsdateien für diesen Server.

3 Serverinstallation

HP Service Manager kann sowohl auf einem Windows- als auch auf einem UNIX-Server installiert werden. In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Installationsanforderungen sowie die Installation des Servers. Weitere Informationen zum Starten und Beenden des Servers finden Sie in der HP Service Manager-Online-Hilfe.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- [Installieren des Servers unter Windows](#) auf Seite 36
- [Installieren des Servers unter Unix](#) auf Seite 42
- [Installieren von AutoPass](#) auf Seite 55
- [Beziehen von Produktlizenzen](#) auf Seite 58
- [Serverkonfiguration](#) auf Seite 65

Eine Anleitung zum Upgrade des Servers erhalten Sie im Handbuch *HP Service Manager Upgrade*.

Informationen zur Installation des Knowledge Management-Suchmoduls finden Sie im Abschnitt [Installation des Suchmoduls](#) auf Seite 121.



Bevor Sie den Service Manager-Server auf AIX-, HP-UX- und Solaris-Systemen installieren können, müssen Sie die JVM 1.5 installieren. Anweisungen zur Installation der JVM finden Sie in der Java-Dokumentation.

Installieren des Servers unter Windows

Eine vollständige Auflistung der aktuellen Plattformanforderungen sowie Informationen zur Kompatibilität finden Sie auf der Kundendienst-Website unter <http://www.hp.com/managementsoftware/support>.

Installationsanforderungen

- Kompatibles Windows-Betriebssystem (siehe Service Manager-Kompatibilitätsmatrix *)
- Aktuellste Windows-Updates für das Betriebssystem
- Mindestens 1 MB Arbeitsspeicher (RAM) (empfohlen)
 - Für Produktionszwecke sollte der benötigte Arbeitsspeicher auf Grundlage der erwarteten Benutzerauslastung berechnet werden.
- Lokales Administratorkonto für Installationen auf dem Windows-Server



Sie können den Service Manager-Dienst nur starten, wenn Sie den Service Manager-Administrator als Besitzer einrichten und ihm die entsprechenden Zugriffsrechte einräumen. Erstellen Sie eine Benutzer-ID, die Besitzer von Service Manager ist.

* Die HP-Kompatibilitätsmatrizen erfordern, dass Sie sich als HP Passport-Benutzer registrieren und anmelden.

Hier können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>.

Wenn Sie bereits über ein HP Passport-Konto verfügen, rufen Sie folgenden URL auf:

http://support.openview.hp.com/sc/support_matrices.jsp.

Systemanforderungen

Vergewissern Sie sich vor der Installation von Service Manager, dass das System die nachfolgend aufgeführten Anforderungen erfüllt.

Tabelle 1 Systemanforderungen für die Serverinstallation unter Windows

Anforderung	Erforderliche Ressourcen
Festplattenspeicher	400 MB für Serverinstallation
TCP/IP-Dienstname	Während der Installation des Service Manager-Servers werden Sie vom System zur Eingabe eines gültigen TCP/IP-Dienstnamens aufgefordert. Die Anschlussnummer, die Sie für Service Manager wählen, muss größer als 1024 sein.

Serverressourcen

Der Service Manager-Server verwendet die folgenden Ressourcen.

Tabelle 2 Systemressourcen des Service Manager-Servers

Ressourcen	Definition
Prozesse	<p>Für jede sm-Befehlszeile in der Datei <code>sm.cfg</code> wird ein Prozess gestartet. Standardmäßig ist jeder Prozess auf 50 Threads begrenzt. Jede Benutzerkonfiguration bzw. jeder Hintergrundprozess verwendet einen Thread.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wenn die Hintergrundprozesse unter Verwendung des Befehls <code>sm system.start</code> in der Datei <code>sm.cfg</code> gestartet werden, werden sie zu Threads des sm-Prozesses.• Wenn die Hintergrundprozesse für eine Benutzersitzung in Service Manager gestartet werden, sind sie als Threads demselben Thread-Controller-Prozess untergeordnet, der den Thread der Benutzersitzung besitzt. <p>Wenn Sie mehr als 50 gleichzeitige Benutzersitzungen zulassen möchten, finden Sie entsprechende Informationen in den Themen zur Serverskalierung in der Online-Hilfe.</p>
Gemeinsam genutzter Speicher	<p>Ein Server benötigt ca. 48 MB gemeinsam genutzten Speicher pro System plus 3 MB für 30 Benutzer.</p> <p>Der Parameter <code>shared_memory</code> in der Datei <code>sm.ini</code> gibt den von Service Manager belegten gemeinsam genutzten Speicher an.</p>

Einrichten des Service Manager-Servers

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Service Manager-Server zu installieren:

- 1 Melden Sie sich beim Windows-Server als Benutzer mit lokalen Administratorrechten an.
- 2 Legen Sie die Service Manager-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.

Wenn Sie die Installation auf einem System durchführen, auf dem die Autorun-Funktion aktiviert ist, wird der DVD-Browser automatisch gestartet. Wenn die Autorun-Funktion deaktiviert ist, folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den DVD-Browser manuell zu starten.

- a Navigieren Sie zum DVD-Verzeichnis.
 - b Öffnen Sie die Datei `clickme.htm`.
- 3 Klicken Sie auf **Install HP Service Manager Server for Windows** (HP Service Manager-Server für Windows installieren).

Der Assistent zum Einrichten des Service Manager-Servers wird geöffnet.

- 4 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Lizenzvereinbarung zu lesen und zu akzeptieren.
- 5 Wählen Sie die Option **I accept the terms in the License Agreement** (Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung) aus.

Anschließend wird die Schaltfläche **Next** (Weiter) verfügbar.

- 6 Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
 - Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um den standardmäßigen Installationsordner zu übernehmen.

Der Standardordner lautet folgendermaßen:

```
C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Server\
```



Installieren Sie den Server nicht über vorhandene Versionen von ServiceCenter oder Service Manager. Sie müssen ihn in einen neuen Ordner installieren.

- Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), um einen anderen Installationspfad anzugeben.



Der Name des Ordners, in dem Sie den Service Manager-Server installieren, darf nur ASCII-Zeichen enthalten. Andernfalls kann der Server nicht gestartet werden.

Weitere Informationen zum Aktualisieren früherer Versionen finden Sie im Handbuch *HP Service Manager 7.00 Upgrade*.

- 7 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Installation vorzubereiten.

Die Zusammenfassungsseite wird geöffnet.

- 8 Klicken Sie auf **Install** (Installieren), um das Kopieren der Installationsdateien zu starten.

Sie können die Installation durch Klicken auf **Cancel** (Abbrechen) beenden.

Nach Abschluss der Installation wird die Seite zum Beenden des Assistenten zum Einrichten des Service Manager-Servers geöffnet.



Das Fenster für die AutoPass-Installation wird geöffnet. AutoPass wird automatisch installiert. Klicken Sie erst auf **Finish** (Fertig stellen), wenn die AutoPass-Installation abgeschlossen ist.

- 9 Wählen Sie die Option **Configure Server** (Server konfigurieren), um den Server automatisch zu konfigurieren.



Sie können den Service Manager-Server auch durch Bearbeiten der Konfigurationsdatei `sm.ini` konfigurieren. Siehe [Serverkonfiguration](#) auf Seite 65.

- 10 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Setup-Assistenten zu beenden.

Die Serverinstallation ist abgeschlossen.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Configure Server** (Server konfigurieren) aktiviert haben, wird der Assistent zum Konfigurieren des HP Service Manager-Servers geöffnet. Führen Sie die unter [Serverkonfiguration](#) auf Seite 65 beschriebenen Schritte durch.

- 11 Wenn Sie die Konfigurationsschritte durchgeführt haben, schließen Sie das Browser-Fenster oder klicken Sie auf das nächste zu installierende Element.

Deinstallieren des Windows-Servers

Sie haben zwei Möglichkeiten, den Server zu deinstallieren:

- Deinstallieren des Servers unter Verwendung des Dialogfelds Software. Siehe [Deinstallieren des Programms unter Verwendung des Dialogfelds „Software“](#) auf Seite 40.
- Deinstallieren des Servers unter Verwendung der Service Manager-Installations-DVD. Siehe [Deinstallieren des Programms unter Verwendung der Installations-DVD](#) auf Seite 41.



Bei der Deinstallation des Servers werden alle Datenbankdateien und Serverkonfigurationseinstellungen beibehalten. Sie müssen diese Dateien manuell entfernen, wenn Sie Service Manager vollständig deinstallieren möchten. HP empfiehlt, den gesamten Serverinstallationsordner zu löschen, wenn Sie keine bestehenden Serverdaten aufbewahren möchten.

Deinstallieren des Programms unter Verwendung des Dialogfelds „Software“

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Server unter Verwendung des Dialogfelds Software zu deinstallieren:

- 1 Beenden Sie den Service Manager-Dienst.
Weitere Informationen zum Beenden des Servers finden Sie in der HP Service Manager-Online-Hilfe.
- 2 Klicken Sie im Windows-Hauptmenü auf **Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Software**.
Das Dialogfeld Software wird geöffnet.
- 3 Führen Sie einen Bildlauf zum Service Manager-Server durch und klicken Sie auf **Entfernen**.
Sie müssen das Entfernen des Programms anschließend in einem Dialogfeld bestätigen.
- 4 Klicken Sie auf **Ja**.
Die Deinstallation dauert einige Minuten. In weiteren Meldungen werden Sie über den Fortschritt der Deinstallation informiert.
Nach dem Abschluss der Deinstallation wird erneut das Dialogfeld Software angezeigt.
- 5 Klicken Sie auf **Schließen**.

Deinstallieren des Programms unter Verwendung der Installations-DVD

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Server über die Installations-DVD zu deinstallieren:

- 1 Beenden Sie den Service Manager-Dienst.

Weitere Informationen zum Beenden des Servers finden Sie in der HP Service Manager-Online-Hilfe.

- 2 Legen Sie die Service Manager-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.

Wenn Sie die Installation auf einem System durchführen, auf dem die Autorun-Funktion aktiviert ist, wird der DVD-Browser automatisch gestartet.

Ist die Autorun-Funktion deaktiviert, können Sie den DVD-Browser auf zweierlei Weise manuell starten:

- Navigieren Sie im Windows-Explorer zum DVD-Verzeichnis. Doppelklicken Sie auf die Datei `autorun.exe`.
- Starten Sie die Service Manager-Installation über die Windows-Eingabeaufforderung. Geben Sie Folgendes ein:

```
D:\>autorun
```

wobei D das DVD-Laufwerk angibt. Ersetzen Sie D durch den Laufwerksbuchstaben Ihres DVD-Laufwerks.

- 3 Klicken Sie auf **Install Server** (Server installieren).

Der Service Manager-Installations-Assistent wird geöffnet.

- 4 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Das Fenster **Remove the Program** (Programm entfernen) wird geöffnet.

- 5 Klicken Sie auf **Remove** (Entfernen).

Die Deinstallation dauert einige Minuten. In weiteren Meldungen werden Sie über den Fortschritt der Deinstallation informiert. Nach Beendigung der Deinstallation wird die Seite über den Abschluss des InstallShield Wizard angezeigt.

- 6 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

- 7 Klicken Sie auf **Exit Install** (Installation beenden), um den DVD-Browser zu schließen.

Installieren des Servers unter Unix

Eine vollständige Auflistung der aktuellen Plattformanforderungen sowie Informationen zur Kompatibilität finden Sie auf der Kundendienst-Website unter <http://www.hp.com/managementsoftware/support>.

Systemanforderungen

Vergewissern Sie sich vor der Installation von Service Manager, dass das System die nachfolgend aufgeführten Anforderungen erfüllt.

Tabelle 3 Systemanforderungen für die Serverinstallation unter Unix

Anforderung	Erforderliche Ressourcen
Festplatten-speicher	400 MB für Serverinstallation
Java	Service Manager erfordert die Installation von Java, Version 1.5, auf dem System. Es kann sowohl das JDK als auch die JRE verwendet werden; Service Manager sucht während der Installation danach. Wenn Sie Linux auf einer Intel x86-Plattform ausführen, müssen Sie Java nicht installieren: für diese Plattform ist Java in Service Manager enthalten.
TCP/IP-Dienstname	Während der Installation des Service Manager-Servers werden Sie vom System zur Eingabe eines gültigen TCP/IP-Dienstnamens aufgefordert. Die Anschlussnummer, die Sie für Service Manager wählen, muss größer als 1024 sein.
Benutzer- und Gruppen-ID	Erstellen Sie vor der Installation von Service Manager einen neuen Unix-Benutzernamen und eine Gruppen-ID exklusiv für Administratoren, die mit der Installation, dem Ausführen und Verwalten von Service Manager betraut sind. Service Manager verwendet die Unix-Betriebssystemfunktion <code>setuid</code> zur Verwaltung der Sicherheit des Dateisystems und der Unix-Ressourcen. Erstellen Sie einen Benutzernamen, der sich von den Namen der ausführbaren Service Manager-Dateien unterscheidet. sm eignet sich beispielsweise nicht als Benutzername. Verwenden Sie den neuen Administratorknamen zum Installieren von Service Manager.



Sie können den Service Manager-Dienst nur starten, wenn Sie den Service Manager-Administrator als Besitzer einrichten und ihm die entsprechenden Zugriffsrechte einräumen. Erstellen Sie eine Benutzer-ID, die Besitzer von Service Manager ist.

Serverressourcen

Der Service Manager-Server verwendet die folgenden Ressourcen:

Tabelle 4 Systemressourcen des Service Manager-Servers

Ressourcen	Definition
Prozesse	<p>Für jede sm-Befehlszeile in der Datei <code>sm.cfg</code> wird ein Prozess gestartet. Standardmäßig ist jeder Prozess auf 50 Threads begrenzt. Jede Benutzerkonfiguration bzw. jeder Hintergrundprozess verwendet einen Thread.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wenn die Hintergrundprozesse unter Verwendung des Systemstartbefehls <code>sm</code> in der Datei <code>sm.cfg</code> gestartet werden, stellt dieser <code>sm</code>-Prozess stets den Thread-Besitzer dar.• Wenn die Hintergrundprozesse für eine Benutzersitzung in Service Manager gestartet werden, sind sie als Threads demselben Thread-Controller-Prozess untergeordnet, der den Thread der Benutzersitzung besitzt. <p>Wenn Sie mehr als 50 gleichzeitige Benutzersitzungen zulassen möchten, finden Sie entsprechende Informationen in den Themen zur Serverskalierung in der Online-Hilfe.</p>
Semaphore	<p>Service Manager verwendet 16 Semaphore, unabhängig von der Anzahl der beim System angemeldeten Benutzer.</p>
Gemeinsam genutzter Speicher	<p>Ein Server benötigt ca. 48 MB gemeinsam genutzten Speicher pro System plus 3 MB für 30 Benutzer.</p> <p>Der Parameter <code>shared_memory</code> in der Datei <code>sm.ini</code> gibt den von Service Manager belegten gemeinsam genutzten Speicher an.</p>

Weitere Informationen

Lesen Sie die folgenden Informationen vor der Installation von Service Manager sorgfältig durch:

Tabelle 5 **Zusätzliche Anforderungen unter Unix**

Thema	Beschreibung
ANSI-Terminal	Verwenden Sie zur Ausführung der Installationsskripts ein ANSI-Terminal. Wenn die Skripts auf einem anderen Terminal ausgeführt werden (z. B. hpterm), kann es zu unerwünschten Ergebnissen kommen.
Root-Zugriff	Für diese Installationsverfahren ist u. U. Root-Benutzerzugriff zum Durchführen von System-Kernel-Änderungen bzw. zum erstmaligen Laden der Service Manager-DVD erforderlich. Für die Installation der Software ist dies jedoch nicht notwendig.

Erste Schritte

Zum Identifizieren der Variablen, die sich je nach Installation ändern können, wird folgende Konvention verwendet:

<Variable>

Wenn Sie die Installationsschritte durchführen und eine Variable in Klammern sehen, können Sie dieser einen neuen Wert zuweisen. Geben Sie die Klammern (< >) nicht als Teil des Befehls ein.

Legen Sie vor der Installation den Speicherort fest, an dem Service Manager installiert werden soll.



Das Installationsskript erstellt das Verzeichnis, der Benutzer, der das Skript ausführt, muss jedoch über ausreichende Berechtigungen für die Erstellung des neuen Verzeichnisses verfügen.

Der Bibliothekspfad und die Pfadvariablen müssen die entsprechenden RDBMS-Client-Verzeichnisse enthalten. Sie müssen die RDBMS-Client-Verzeichnisse und `<sc>/RUN` zum Bibliothekspfad hinzufügen, bevor Sie Service Manager mit dem Befehl `smstart` starten können. Sie können diese Verzeichnisse als Teil der Shell-Anmeldung oder als Teil eines Profilskripts hinzufügen.

Sie geben den erforderlichen Bibliothekspfad an, indem Sie die folgenden Umgebungsvariablen ändern.

Tabelle 6 Umgebungsvariablen

Betriebssystem	Zu definierende Umgebungsvariable
AIX	LIBPATH
HP-UX	SHLIB_PATH
Linux und Solaris	LD_LIBRARY_PATH

Informationen zum Definieren von Umgebungsvariablen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Fügen Sie das Service Manager-Verzeichnis `RUN` am Anfang der vorhandenen Wertzeichenfolge hinzu. Wenn eine Anweisung nicht vorhanden ist, erstellen Sie eine neue Anweisung, die auf das Service Manager-Verzeichnis `RUN` verweist.

Beispiel: Unter Linux wird der Bibliothekspfad mit den folgenden Befehlen festgelegt, die unter Verwendung der `bash`-Shell in der Datei `~/.profile` eingefügt wurden:

```
set LD_LIBRARY_PATH=.:<sm>/RUN:$LD_LIBRARY_PATH
export LD_LIBRARY_PATH
```

Dabei muss `<sm>` durch das Basisverzeichnis der Service Manager-Installation ersetzt werden.

Installieren des Servers

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Service Manager-Server zu installieren:

- 1 Vor der Installation des Servers müssen Sie AutoPass installieren. Entsprechende Anweisungen finden Sie unter [Installieren von AutoPass](#) auf Seite 55.
- 2 Laden Sie die DVD und wechseln Sie zum Ladeverzeichnis.
- 3 Führen Sie das ausführbare Skript aus, das Ihrem System entspricht, z. B.:
`./setupsolaris -console` für Solaris-Systeme oder
`./setupaix -console` für AIX-Systeme.
- 4 Sie müssen die Eingabeaufforderung des Installationsskripts akzeptieren, um fortzufahren.
- 5 Geben Sie an der Eingabeaufforderung des Installationsskripts die Adresse des Installationsverzeichnisses ein, in dem Sie Service Manager installieren möchten.
 -  Installieren Sie den Server nicht über vorhandene Versionen von ServiceCenter oder Service Manager. Sie müssen ihn in einen neuen Ordner installieren.
 -  Das System überprüft alle eingegebenen Verzeichnisnamen. Bei Eingabe eines ungültigen Verzeichnisses wird eine Fehlermeldung ausgegeben.
 -  Verwenden Sie bei der Eingabe des Pfads nicht das Symbol ~. InstallShield behandelt dieses als normales Zeichen und erstellt ein Verzeichnis mit dem Namen ~.
- 6 Es dauert nun einige Minuten, bis das System den Inhalt der DVD gelesen, die Dateien dekomprimiert und die Serverinstallation im angegebenen Verzeichnis durchgeführt hat.
- 7 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Assistenten zu beenden.

- 8 Wenn Sie den Server automatisch konfigurieren möchten, führen Sie das Konfigurationsskript aus, das sich im Verzeichnis <Installationspfad>/ befindet, um die Datei `sm.cfg` zu aktualisieren. Eine entsprechende Anleitung finden Sie unter [Serverkonfiguration](#) auf Seite 65.
 - ▶ Sie können den Service Manager-Server auch durch Bearbeiten der Konfigurationsdatei `sm.ini` konfigurieren. Siehe [Serverkonfiguration](#) auf Seite 65.

Deinstallieren des Service Manager-Servers

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Service Manager-Server zu deinstallieren:

- 1 Beenden Sie den Service Manager-Server.
- 2 Löschen Sie alle Verzeichnisse und Unterverzeichnisse des Service Manager-Servers.

Kernel-Ressourcenanforderungen

Für die Ausführung des Service Manager-Servers werden sowohl gemeinsam genutzter Speicher als auch Semaphore benötigt. Auf den meisten Unix-Systemen können Sie diese Ressourcen mithilfe von Kernel-Konfigurationsparametern konfigurieren.

Die Kernel-Konfiguration unterstützt die Verwendung der IPC-Funktionen (Interprocess Communication, Interprozesskommunikation) von UNIX durch Service Manager. Jede neue Verbindung erzeugt einen neuen **sm**-Prozess. Anschließend kommunizieren diese Prozesse unter Verwendung von IPC miteinander, um die gemeinsam verwendeten Ressourcen zu verwalten.



Die nachfolgend genannten Kernel-Ressourcenanforderungen stellen Mindestwerte dar, die zum Ausführen des Service Manager-Servers erforderlich sind. Fügen Sie diese Werte den aktuellen oder Standardeinstellungen hinzu, um Service Manager gleichzeitig mit anderen Programmen oder Produkten auf Ihrem System auszuführen.



Für alle Plattformen werden maximale gemeinsam genutzte Speichereinheiten in Megabyte (MB) ausgedrückt. Beispiel: Der Wert `shmmax` für einen HP-UX-Server mit 30 Benutzern beläuft sich auf 11.534.336 Byte (11 MB).

AIX-Server

Sie müssen die Kernel-Konfiguration auf AIX-Systemen nicht anpassen, da sich diese Systeme selbst einstellen.

HP-UX-Server

Gemeinsam genutzter Speicher

Tabelle 7 Anforderungen für gemeinsam genutzten Speicher

Kernel-Einstellung	Empfohlen	Berechnung
shmem	1 Byte	
shmmx	51 MB	48 MB für jedes Service Manager-System + 3 MB pro 30 Benutzer
shmmni	1 Byte	pro Service Manager-System

Prozesse

Tabelle 8 Prozessanforderungen

Kernel-Einstellung	Berechnung
maxuprc	5 + 1 pro Hintergrundplanungsprogramm + 1 pro Service Manager-Benutzer
nproc	5 + 1 pro Hintergrundplanungsprogramm + 1 pro Service Manager-Benutzer

IPC-Parameter

Verwenden Sie das SAM-Dienstprogramm zur Konfiguration der Kernel-IPC-Parameter auf HP-UX.



Sie müssen als Root-Benutzer angemeldet sein oder über Superuser-Berechtigungen verfügen, um das SAM-Dienstprogramm starten zu können.

Bevor Sie SAM starten, müssen Sie die Umgebungsvariable `DISPLAY` definieren. Wenn zum Beispiel der Name Ihres Host-Computers (oder X-Terminals) `eagle` lautet, geben Sie an der Shell-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein.

- Bei Verwendung der Bourne- oder Korn-Shell:

```
DISPLAY=eagle:0 #  
export DISPLAY
```

- Bei Verwendung der C-Shell:

```
setenv DISPLAY eagle:0
```

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Kernel-IPC-Parameter zu konfigurieren:

- 1 Starten Sie SAM.
- 2 Wählen Sie die Option **Kernel Configuration** (Kernel-Konfiguration) im Hauptmenü aus.
- 3 Wählen Sie die Option **Configurable Parameters** (Konfigurierbare Parameter) aus.
- 4 Ändern Sie die Kernel-Parameter wie unter [IPC-Parameter](#) auf Seite 49 angegeben.

Wenn Sie alle erforderlichen Parameter geändert haben, leitet Sie das SAM-Dienstprogramm durch die Schritte zum Neustarten des Systems. Das System muss neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden.

Parameter „maxdsiz“

Der HP-UX-Parameter **maxdsiz** bestimmt die maximale Datensegmentgröße für die einzelnen Prozesse. Das Datensegment kann sich aus virtuellem Speicher (Auslagerungsspeicher) und realem Speicher zusammensetzen. Das System versucht, die Anforderungen mit realem Speicher zu decken. Wenn der reale Speicher nicht ausreicht, wird der Auslagerungsspeicher verwendet, bis das Limit von **maxdsiz** erreicht ist.

Für jeden Service Manager-Benutzer benötigen Sie etwa 1 MB physischen Arbeitsspeicher (vom Prozess zugeteilter Arbeitsspeicher unter Unix). Sie müssen die Speichergröße der Serverplattform so einstellen, dass die maximale Anzahl von Benutzern unterstützt wird, die gleichzeitig bei Service Manager angemeldet sein können. Bei 100 Service Manager-Benutzern muss der Wert des Parameters **maxdsiz** also mindestens 100 MB lauten.

Der Wert des Parameters **maxdsiz** muss nur dann oberhalb der Anzahl der Systembenutzer liegen, wenn Sie Prozesse ausführen, die statischen Datenspeicher in großen Mengen benötigen. Setzen Sie den Wert für den Parameter **maxdsiz** nicht auf das Maximum von 944 MB, da Dateien mit Private-Speicherzuordnung und gemeinsam genutzte Bibliotheksdaten auch Speicherplatz im dynamischen Speicherbereich belegen.

Die folgenden Werte sind zulässig.

Tabelle 9 Maxdsiz-Einstellungen

Maxdsiz-Einstellung	Wert
Standard	0x4000000 (64 MB)
Maximum	0x3B03100 (944 MB)
Minimum	0x400000 (4 MB)

Das System gibt einen Fehler an den aufrufenden Prozess zurück, wenn der Wert **maxdsiz** für die Anzahl der Benutzer und laufenden Prozesse zu niedrig eingestellt wurde. In diesem Fall wird der Prozess möglicherweise abgebrochen.

Sie können den Parameter **maxdsiz** mit dem SAM-Dienstprogramm ändern (siehe [IPC-Parameter](#) auf Seite 49).

Linux-Server

Die standardmäßige Obergrenze für gemeinsam genutzten Speicher (SHMMAX und SHMALL) beträgt 32 MB; sie kann jedoch im `proc`-Dateisystem ohne Neustart geändert werden. Wenn Sie den Speicher beispielsweise auf 128 MB erhöhen möchten, nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

```
# echo 134217728 >/proc/sys/kernel/shmall
# echo 134217728 >/proc/sys/kernel/shmmax
```

Sie können diese Parameter mit **sysctl.conf** steuern. Fügen Sie der Datei **/etc/sysctl.conf** folgende Zeilen hinzu:

```
kernel.shmall = 134217728
kernel.shmmax = 134217728W
```

Diese Datei wird normalerweise beim Starten verarbeitet, **sysctl.conf** kann jedoch auch später aufgerufen werden.

Die Linux-Sicherheitsfunktion, **exec-shield-randomize**, muss beim Start des Service Manager-Servers deaktiviert werden. Vom integrierten Skript `smstart` wird eine Fehlermeldung ausgegeben, wenn **exec-shield-randomize** aktiviert ist, und es kann nicht ausgeführt werden. Beachten Sie bei Verwendung Ihres eigenen Skripts anstelle von `smstart`, dass der Server zwar gestartet wird, wenn **exec-shield-randomize** aktiviert wird, zu einem späteren Zeitpunkt jedoch wieder beendet wird.

Die Datei **/proc/sys/kernel/exec-shield-randomize** steuert, ob Exec-Shield zufällige VM-Zuordnungen verwendet. Sie können **exec-shield-randomize** mit einer der folgenden Methoden deaktivieren.

- Verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
echo 0 >/proc/sys/kernel/exec-shield-randomize
```

Der Standardwert für **/proc/sys/kernel/exec-shield-randomize** ist 1.

- Fügen Sie in der Datei **/etc/sysctl.conf** die folgende Zeile hinzu:

```
kernel.exec-shield-randomize=0
```

- Fügen Sie in der Datei **/etc/grub.conf** die folgende Zeile hinzu:

```
exec-shield=0
```

Solaris-Server

Gemeinsam genutzter Speicher

Tabelle 10 Anforderungen für gemeinsam genutzten Speicher unter Solaris

Kernel-Einstellung	Empfohlen	Berechnung
forceload:sys/shmsys		
shmsys:shminfo _shmmax	51 MB	48 MB für jedes Service Manager-System plus 3 MB für jeweils 30 Benutzer
shmsys:shminfo _shmmni	1 Byte	Für jedes Service Manager-System

Prozesse

Tabelle 11 Prozessanforderungen unter Solaris

Kernel-Einstellung	Berechnung
maxuprc:	5 + 1 pro Hintergrundplanungsprogramm + 1 pro Service Manager-Benutzer
max_nprocs:	maxuprc

Anzahl der Datei-Handler

Standardmäßig liegt die Obergrenze für Dateideskriptoren bei 256. Sie müssen diesen Wert auf mindestens 512 erhöhen.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Obergrenze zu erhöhen:

- 1 Melden Sie sich beim Solaris-Server an.
- 2 Führen Sie **ulimit-a** aus:

```
bash-3.00$ ulimit -a
core file size          (blocks, -c) unlimited
data seg size          (kbytes, -d) unlimited
file size              (blocks, -f) unlimited
open files              (-n) 256
pipe size              (512 bytes, -p) 10
stack size             (kbytes, -s) 8192
cpu time               (seconds, -t) unlimited
max user processes     (-u) 29995
virtual memory         (kbytes, -v) unlimited
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um diesen Wert auf 512 zu erhöhen:

```
$ ulimit -n 512
```

IPC-Parameter

Sie können die Kernel-Parameter mit der Datei **/etc/system** steuern. Das Betriebssystem liest die Datei **/etc/system** bei der Initialisierung, um die anfänglichen Kernel-Parameter zu definieren.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Kernel-IPC-Parameter zu konfigurieren:

- 1 Bearbeiten Sie die Datei **/etc/system**, um die gewünschten Kernel-Parameter zu ändern. Standardmäßig ist das IPC-System nicht aktiviert. Fügen Sie die folgenden Anweisungen am Ende der Datei ein:

```
*/etc/system-Beispieldatei
* Kernel-Parameter anpassen
* Diese Anweisungen initialisieren das IPC-Untersystem
forceload: sys/shmsys
forceload: sys/semsys
forceload: sys/msgsys
*
* SEM
set semsys:seminfo_semmap=60
set semsys:seminfo_semmni=100
set semsys:seminfo_semmns=1000
set semsys:seminfo_semmnu=30
set semsys:seminfo_semmns1=50
set semsys:seminfo_semopm=10
set semsys:seminfo_semume=15
set semsys:seminfo_semvmx=32767
set semsys:seminfo_semaem=16384
*
* SHM
set shmsys:shminfo_shmmax=67108864
set shmsys:shminfo_shmmni=100
set shmsys:shminfo_shmmin=1
set shmsys:shminfo_shmseg=10
*
set max_nprocs=1200
```

- 2 Starten Sie das System neu, damit die Änderungen wirksam werden. Geben Sie Folgendes ein:

```
cd/
usr/sbin/shutdown -i6 -y -g0
```

Installieren von AutoPass



Auf Windows-Plattformen wird AutoPass im Rahmen der Serverinstallation installiert. Auf Unix-Plattformen müssen Sie die Installation manuell vornehmen, bevor Sie Service Manager ausführen können.

Vorbereitung

Sie müssen die entsprechenden Betriebssystem-Patches installieren, bevor Sie AutoPass installieren können.

HP-UX 11.0

- PHSS_26945 1.0 HP aC++ -AA-Laufzeitbibliotheken (aCC A.03.37)
- PHCO_27731 1.0 kumulativer libc-Patch

HP-UX 11.11

- PHSS_22898 1.0 HP aC++ -AA-Laufzeitbibliotheken (aCC A.03.30)
- PHCO_24400 1.0 kumulativer libc-Patch

Solaris

32-Bit-Patch für gemeinsam genutzte Bibliotheken für C++

- Sun OS 5.7: Patch-ID# 106327-22
- Sun OS 5.8: Patch-ID# 108434-14
- Sun OS 5.9: Patch-ID# 111711-09

Installation

AutoPass-Installationsprogramme für jedes Betriebssystem befinden sich auf der Installations-DVD. Die AutoPass-Dateien werden auf der Service Manager-DVD im Verzeichnis `Server/Unix/autopass` gespeichert.

Installieren Sie die entsprechende Datei von diesem Speicherort aus auf Ihrem System, indem Sie das normale Installationsverfahren für Software verwenden, das von Ihrem Betriebssystem bereitgestellt wird.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um AutoPass zu installieren:

- 1 Führen Sie den folgenden Befehl mit dem Root-Benutzerkonto aus.

HP-UX

```
swinstall -s <vollständiger-Pfad-zu-depot-Datei>
```



Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige `.depot`-Datei für Ihre Version verwenden. IPF32 ist für Itanium gedacht, andere HP-UX-Dateien für PA-RISC.

Solaris

```
pkgadd -d <vollständiger-Pfad-zu-pkg-Datei>
```



Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige `.pkg`-Datei für Ihre Version verwenden.

Linux

```
rpm -Uhv <vollständiger-Pfad-zu-rpm-Datei>
```



Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige `.rpm`-Datei für Ihre Version verwenden.

AIX

```
installp -a -d <vollständiger-Pfad-zu-bff-Datei> HPOvLIC
```



Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige .bff-Datei für Ihre Version verwenden.



Wenn Sie unter Unix eine temporäre 60-tägige Evaluierungslizenz aktivieren möchten, müssen Sie vor Ausführung des Befehls **sm -instantOn** Schreibzugriff für die Datei `LicFile.txt` ermöglichen. Standardmäßig befindet sich diese Datei in folgendem Verzeichnis: `/var/opt/OV/HPOvLIC/LicFile.txt`. Weitere Informationen finden Sie unter [Beziehen von Produktlizenzen](#) auf Seite 58.

Deinstallieren von AutoPass

AutoPass wird nicht automatisch deinstalliert, wenn Sie Service Manager entfernen.



Wenn Sie AutoPass entfernen, können Service Manager und weitere Anwendungen, die AutoPass verwenden, nicht mehr ausführen.

Führen Sie zum Entfernen von AutoPass die folgenden Befehle mit dem Root-Benutzerkonto aus:

Solaris

```
pkgrm HPOvLic
```

HP-UX

```
swremove HPOVLIC
```

Linux

```
rpm -e HPOvLic
```

AIX

```
installp -u HPOvLIC
```

Beziehen von Produktlizenzen

Für die Verwendung von Service Manager wird ein Lizenzschlüsselkennwort benötigt. Die Lizenzierung wird mit AutoPass verwaltet. Wenn die Service Manager-Software erstmals installiert und verwendet wird, wird eine 60-tägige Probelizenz erteilt (Instant-On). Innerhalb dieses 60-tägigen Zeitraums müssen Sie ein unbefristetes Lizenzschlüsselkennwort erwerben oder die Probelizenz erweitern, um das Produkt weiterhin verwenden zu können.

▶ Auf Windows-Plattformen wird AutoPass im Rahmen der Serverinstallation installiert. Auf Unix-Plattformen muss die AutoPass-Installation manuell erfolgen. Anleitungen zur Installation von AutoPass unter Unix finden Sie unter [Installieren von AutoPass](#) auf Seite 55.

Nach der Installation des Servers können Sie eine Evaluierungslizenz mit einem Gültigkeitszeitraum von 60 Tagen installieren, indem Sie den Befehl „**sm -instantOn**“ ausführen.

▶ Um den instantOn-Befehl auf Unix-Plattformen auszuführen, müssen Sie Schreibzugriff für die Datei `LicFile.txt` ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie unter [Speichern der Lizenzschlüssel-/Kennwortdatei auf dem System](#) auf Seite 63.

Während der letzten zehn Tage des Evaluierungszeitraums, erhält jeder Benutzer, der sich anmelden möchte, eine Warnmeldung über den Ablauf der Lizenz. Der Systemadministrator des Produkts muss die Webware-Website aufrufen (www.webware.hp.com) und die unbefristete Lizenz zur Verwendung des Produkts herunterladen.

Wenn Sie nicht alle Module erworben haben und die Möglichkeit in Betracht ziehen, einige Module während des Instant-On-Prozesses zu ergänzen, wenden Sie sich an Ihren HP-Kundebetreuer.

Um unbefristete Lizenzkennwörter anzufordern, benötigen Sie die folgenden Elemente:

- Berechtigungszertifikat, das die Produkt- und Auftragsnummer von HP enthält.
- IP-Adresse des Servers.
- Informationen Ihrer Firma oder Organisation.

Produktlizenzen erhalten Sie über folgende Website:

www.webware.hp.com. Zudem besteht die Möglichkeit, das HP Password Center per Fax, E-Mail oder telefonisch zu kontaktieren. Diese Informationen werden im Formular zur Kennwortanforderung (Password Request Form) und im Lizenzberechtigungszertifikat (License Entitlement Certificate) bereitgestellt. Für den Erwerb von Produktlizenzen benötigen Sie das Lizenzberechtigungszertifikat.



License Entitlement Certificate

HP Order Number:
Product Number:
Product Name:
Quantity Ordered:

Your OpenView product may be currently running under an initial 60-day *Instant On*. This *Instant On* expires 60 days from the date of installation, and after this your product may be automatically disabled. To ensure uninterrupted availability of this product, please obtain and install your permanent password before the 60-day *Instant On* period has expired.

Password Retrieval

Check your product's documentation for specific instructions on password installation. Many products include the **Autopass** feature which simplifies password redemption by providing direct password retrieval and installation.

If this feature is not available, or if the system does not have direct internet access, permanent passwords can also be redeemed on-line at <http://www.webware.hp.com>, or by contacting the HP Password Center, using the contact information provided below.

Your permanent password will limit the number of users to the quantity of licenses that you purchased.

Hewlett-Packard Password Center

To obtain your password on-line, 24 hours a day, 7 days a week:

<http://www.webware.hp.com>

North/South America	Europe/Africa	Asia/Pacific
Fax: +1 801.431.3654 Phone: +1 801.431.1597 (US & Canada) +1 800.326.0411	Fax: +31 (55) 543.4645 Phone: +31 (55) 543.4642	Fax: Outside Japan: +81 (3) 3227.5238 Within Japan: +81 (03) 3227.5238 Phone: Outside Japan: +81 (3) 3227.5672 Within Japan: +81 (03) 3227.5264
E-mail: americas_password@cnd.hp.com	E-mail: europa_password@cnd.hp.com	E-mail: asia_password@cnd.hp.com
Monday - Friday: 8:00 AM - 8:00 PM EST	Monday - Friday: 9:00 AM - 6:00 PM CET	Monday - Friday: 9:00 AM - 5:00 PM Japan Local Time

Your right to use the Software, as well as important restrictions on the use, transfer, and copying of the Software, are set forth in the Software Licensing Terms ("Agreement"), which is included with this certificate. You must review and agree to the Agreement prior to using the Software.

Retain this Certificate as your proof of License to Use.

Verwenden der Website

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um Produktlizenzen abzurufen:

- 1 Rufen Sie den URL **www.webware.hp.com** auf.
Klicken Sie auf den Link, über den die Website des HP-Zustellungsdienstes von Kennwörtern geöffnet wird.
- 2 Wählen Sie im Webware-Lizenzmenü **Generate password(s)** (Kennwörter generieren).
- 3 Geben Sie Ihre Auftragsnummer im Textfeld **Order number** (Auftragsnummer) ein. Ihre Auftragsnummer finden Sie auf dem Lizenzberechtigungszertifikat bzw. dem Formular zur Kennwortanforderung (HP Order Number).
- 4 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- 5 Wählen Sie das Produkt, für das Sie ein Kennwort anfordern, im Produktauswahlformular aus, indem Sie das Kontrollkästchen des entsprechenden Produkts aktivieren.
- 6 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- 7 Wählen Sie die Produkte aus, für die Sie Kennwörter anfordern möchten.
- 8 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- 9 Geben Sie für jedes ausgewählte Produkt die Anzahl der zu verwendenden Lizenzen (LTUs, Licenses To Use) an. Diese Anzahl ist durch die Anzahl der für den Auftrag verfügbaren LTUs begrenzt:
 - Server-Hostname
 - IP-Adresse für das System, auf dem die Software installiert wird
- 10 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- 11 Geben Sie alle erforderlichen Informationen im Anmeldeformular für Mitglieder ein.
- 12 Klicken Sie auf **Sign-In** (Anmelden).
- 13 Geben Sie alle erforderlichen Informationen im Formular für Adressinformationen ein.
- 14 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- 15 Im Formular des Zertifikats über den Erhalt eines permanenten Kennworts wird eine Kopie Ihres Zertifikats für das permanente Kennworts angezeigt. Zudem werden weitere Zustelloptionen für Ihr Zertifikat bereitgestellt.

Zudem erhalten Sie eine E-Mail, die Ihre Kennwortzertifikate enthält und an die eine Lizenzschlüssel-/Kennwortdatei angehängt ist, die dem folgenden Beispiel ähnelt.

	HEWLETT PACKARD	Permanent Password Certificate <i>Do Not Discard - Retain for Reference</i>
Issue Date:	5/24/2007	Send To: Jack j. Smith
Confirmation Number:	5227953	Smith Enterprises
Session ID:	1626517	12 smith drive
HP Order number:	TESTLAB	
Product Number:	J8888X	
Product Name:	HPTEST product for Lab Development Use	San Diego, CA 92100
Product Version:	1.0	U.S.A.
License Type:	Node Locked	Fax:
<hr/>		
Server IP Address:	15.4.45.33	Expiration Date: Not Applicable
Number of licenses encoded in these passwords: 1		
<hr/>		
<p>The password(s) shown below are intended for reference purposes only. Files containing the password string(s) are automatically sent by e-mail to the requestor.</p> <p>If the password file is not readily available, the license key(s) shown below may be entered manually. Because many e-mail applications insert extra carriage returns into long license key strings, license passwords may be broken up by carriage returns into multiple lines. To address this possibility, the marker string of <end> is appended to the end of every password. This provides a way to clearly identify individual passwords. The <end> markers are not part of the password string, and must be removed and replaced by a single carriage return. Passwords must each be formatted as a single line, and must not contain any embedded carriage returns.</p>		
<pre>9CRA FRVX H9PQ CHU3 V2A4 HWWR Y9JL KMPL B89H MZVU GX9V 2C89 VEMU MA8S UNYW EX9B SE83 HVLJ EFV6 DS42 P6CJ 2KKC QER9 LBWK AARX CL4R M8NX 32C2 JSDG C9AA N4ZF BGWB VKD9 9VAB 8QMQ 3HVB 58GY VFM3 "TESTLAB" <end></pre>		

Um Fehler auszuschließen, wird dringend empfohlen, die Lizenzen/ Kennwörter direkt über eine Lizenzschlüssel-/Kennwortdatei zu installieren, statt sie manuell aus dem Lizenz-/Kennwortzertifikat zu übertragen und zu bearbeiten. Jede Lizenzschlüssel-/Kennwortdatei kann auf das entsprechende Zielsystem kopiert und anschließend direkt von der Anwendung importiert und installiert werden. Die Lizenzschlüssel-/Kennwortdatei muss nicht bearbeitet werden.

Speichern der Lizenzschlüssel-/Kennwortdatei auf dem System

Im Rahmen der Anforderung einer permanenten AutoPass-Lizenz wurden eine oder mehrere `.dat`-Dateien an die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse gesendet. Diese Dateien enthalten die Lizenzdaten, die für die Verwendung der entsprechenden Service Manager-Module erforderlich sind. Wenn Sie diese Dateien erhalten haben, müssen Sie sie auf den Service Manager-Server verschieben.

Windows

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um Ihre Lizenzschlüssel-/Kennwortdatei auf dem System zu speichern:

- 1 Benennen Sie die `.dat`-Datei in eine `.txt`-Datei um, sodass Sie sie mit einem Texteditor öffnen können.

Beispiel: Ändern Sie die Datei `J8888X1624204.dat` in `J8888X1624204.txt`.

- 2 Erstellen Sie die Datei `LicFile.txt` zum Speichern von Lizenzdaten. Der Standardspeicherort dieser Datei lautet wie folgt:

```
C:\Programme\Gemeinsame Dateien\Hewlett-Packard\
HPOvLIC\data
```



Sie müssen diese Datei nur einmal erstellen. Wenn Sie weitere Lizenzen anfordern, fügen Sie diese am Ende dieser Datei an.

- 3 Kopieren Sie die Lizenzdaten aus der Lizenzdatei und fügen Sie sie in die erstellte Datei `LicFile.txt` ein.

Unix

- Dieses Verfahren muss von einem Benutzer mit Root-Zugriff durchgeführt werden.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um Ihre Lizenzschlüssel-/Kennwortdatei auf dem System zu speichern:

- 1 Benennen Sie die `.dat`-Datei in eine `.txt`-Datei um, sodass Sie sie mit einem Texteditor öffnen können.

Beispiel: Ändern Sie die Datei `J8888X1624204.dat` in `J8888X1624204.txt`.

- 2 Erstellen Sie die Datei `LicFile.txt` zum Speichern von Lizenzdaten. Der Standardspeicherort dieser Datei lautet wie folgt:

```
/var/opt/OV/HPOvLIC/LicFile.txt
```

- Sie müssen diese Datei nur einmal erstellen. Wenn Sie weitere Lizenzen anfordern, fügen Sie diese am Ende dieser Datei an.

Kopieren Sie die Lizenzdaten aus der Lizenzdatei und fügen Sie sie in die erstellte Datei `LicFile.txt` ein.

- 3 Speichern Sie die Datei `LicFile.txt`.

- Wenn Sie unter Unix eine temporäre 60-tägige Evaluierungslizenz aktivieren möchten, müssen Sie vor Ausführung des Befehls `sm -instantOn` Schreibzugriff für die Datei `LicFile.txt` ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie unter [Beziehen von Produktlizenzen](#) auf Seite 58.

Serverkonfiguration

Es besteht die Möglichkeit, die Windows- und UNIX-Serverinstallation durch Bearbeiten der HP Service Manager-Initialisierungsdatei (`sm.ini`) anzupassen.



Eine vollständige Liste der in der Datei `sm.ini` gespeicherten Parameter finden Sie in der Service Manager-Hilfe.

Sie können die Startparameter konfigurieren, die der Windows-Dienst zum Starten von Service Manager verwendet, indem Sie die Konfigurationsdatei `sm.cfg` bearbeiten. Verwenden Sie einen Texteditor, um diese Dateien zu öffnen und zu bearbeiten.

Verwenden des Konfigurationswerkzeugs

Das Konfigurationswerkzeug wird während der Serverinstallation unter Windows automatisch gestartet, wenn Sie die Option **Configure Server** (Server konfigurieren) ausgewählt haben.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Server zu konfigurieren:

- 1 Führen Sie das Werkzeug zur Konfiguration des Servers aus.
- 2 Geben Sie die Listener-Anschlüsse an.

Tabelle 12 Parameter der Listener-Anschlüsse

Parameter	Standard	Beschreibung
HTTP Port (system) (HTTP-Anschluss (System))	13080	Der Kommunikationsanschluss, den Service Manager für den Empfang von Verbindungsanforderungen seitens der Clients verwenden soll.
Enable HTTPS Port (HTTPS-Anschluss aktivieren)		Wählen Sie diese Option aus, um einen HTTPS-Anschluss zu aktivieren.
HTTPS Port (HTTPS-Anschluss)		Der Kommunikationsanschluss, den Service Manager für den Empfang von sicheren Verbindungsanforderungen seitens der Clients verwenden soll.

3 Geben Sie den Datenbanktyp und die Verbindungsinformationen an.

Tabelle 13 Datenbanktyp und Verbindungsinformationen

Parameter	Beschreibung
Database Type (Datenbanktyp)	Die Datenbank, die zum Speichern der Daten verwendet werden soll.
SQL Database Name (SQL-Datenbankname)	<ul style="list-style-type: none">• SQL Server: ODBC-DSN-Name• Oracle: Eintrag in tnsnames.ora• DB2: Datenbankname
SQL User (SQL-Benutzer)	Der Benutzer, den Service Manager zur Herstellung der Datenbankverbindung verwenden soll.
SQL Password (SQL-Kennwort)	Das Kennwort des Benutzers, den Service Manager zur Herstellung der Datenbankverbindung verwenden soll.



Sie müssen den Namen des Service Manager-Dienstes ändern, wenn Sie mehrere Instanzen des Service Manager-Servers auf einem Computer installieren. Dabei muss jede Instanz des Service Manager-Servers über einen eindeutigen Dienstnamen verfügen.

- 4 Vergewissern Sie sich, dass Service Manager eine Verbindung zur Datenbank herstellen kann.
- 5 Laden Sie bei Bedarf die Demodaten hoch.



Beim Hochladen der Demodaten werden ebenfalls die standardmäßigen 7.00-Anwendungen hochgeladen. Sie sollten Sie installieren, wenn Sie kein Upgrade von ServiceCenter durchführen.

Bevor Benutzer auf Service Manager zugreifen können, müssen Sie den Server starten. Weitere Informationen zum Starten des Servers finden Sie in der HP Service Manager-Online-Hilfe.

Einrichten des Servers für andere Sprachen als Englisch

Sie können die Standardsprache Englisch ändern, indem Sie die Service Manager-Initialisierungsdatei in einem Texteditor bearbeiten.

Der Parameter `-language` legt die Standard-Codeseite fest, die beim Import oder Export von Daten aus externen Datenquellen verwendet wird.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Standardsprache zu ändern:

- 1 Öffnen Sie mit einem Textverarbeitungsprogramm die Initialisierungsdatei von Service Manager, die sich in dem Service Manager-Verzeichnis RUN befindet.
- 2 Ersetzen Sie im Parameter `language` den ISO-Code für Englisch durch den Code der neuen Sprache.
- 3 Speichern Sie die Änderungen und schließen Sie die Datei.

Eine Liste der unterstützten Sprachen finden Sie in der Kompatibilitätsmatrix auf der Kundendienst-Website. Die HP-Kompatibilitätsmatrizen erfordern, dass Sie sich als HP Passport-Benutzer registrieren und anmelden.

Hier können Sie sich für eine HP Passport-ID registrieren:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>.

Wenn Sie bereits über ein HP Passport-Konto verfügen, rufen Sie folgenden URL auf:

http://support.openview.hp.com/sc/support_matrices.jsp.

4 Clientinstallation

Ein HP Service Manager -Windows-Client kann nur auf einer Windows-Workstation installiert werden. Die Unterstützung von Clients, die unter einem anderen Betriebssystem ausgeführt werden, können Sie durch die Installation des Service Manager-Web Tier sicherstellen. Nachfolgend werden die Systemanforderungen und das Verfahren der Installation des Windows-Clients beschrieben.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- [Installieren des Service Manager-Windows-Clients](#) auf Seite 70
- [Installieren eines freigegebenen Service Manager-Clients](#) auf Seite 77
- [Deinstallieren des Service Manager-Clients oder einzelner Komponenten](#) auf Seite 79

Installieren des Service Manager-Windows-Clients

Zur Installation des Service Manager-Clients müssen Sie sich mit lokalen Administratorrechten anmelden.

Der Windows-Client setzt voraus, dass Schreibzugriff auf die Ordner des Arbeitsbereichs und der Konfiguration möglich ist. Die Arbeitsbereich- und Konfigurationsinformationen des Clients werden standardmäßig im folgenden Verzeichnis gespeichert:

C:\Dokumente und Einstellungen\<>Benutzername>\Service Manager.

Upgrade des Windows-Clients

Es ist nicht möglich, für frühere Versionen des Service Manager-Clients ein Upgrade auf den Windows-Client von Service Manager 7.00 durchzuführen. Der Windows-Client von Service Manager 7.00 muss in einem neuen Ordner installiert werden. HP empfiehlt, frühere Versionen des Service Manager-Clients zu entfernen. Dieser Schritt ist jedoch nicht zwingend erforderlich.



Erstellen Sie eine Sicherungskopie aller benutzerdefinierten Hilfedateien, die Sie für die Service Manager-Clients erstellt haben. Das Installationsprogramm für den Service Manager 7.00-Windows-Client überschreibt die benutzerdefinierten Hilfedateien älterer Clients.

Installationsanforderungen

Tabelle 1 Installationsanforderungen für den Windows-Client

Anforderung	Minimum	Empfohlen
Betriebssystem	Windows 2000	Windows 2000 oder XP
CPU	Pentium III 650 Mhz	Pentium IV oder Celeron 2,4 Ghz
RAM	256 MB	384 MB
HD	150 MB bei installiertem Hilfeserver	150 MB bei installiertem Hilfeserver 300 MB bei Installation der Dokumentation
Auflösung	800 x 600 (16 Farben)	1280 x 1024 (256 Farben)
Netzwerk	100 Megabit	100+ Megabit
Anmeldekonto	Konto des lokalen Administrators	Konto des lokalen Administrators

Einrichten des Service Manager-Clients

Das Dialogfeld zum Einrichten des Service Manager-Windows-Clients wird in der Sprache des Betriebssystems angezeigt.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Service Manager-Windows-Client zu installieren:

- 1 Melden Sie sich beim Windows-Server als Benutzer mit lokalen Administratorrechten an.
- 2 Legen Sie die Service Manager-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.

Wenn Sie die Installation auf einem System durchführen, auf dem die Autorun-Funktion aktiviert ist, wird der DVD-Browser automatisch gestartet. Wenn die Autorun-Funktion deaktiviert ist, folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den DVD-Browser manuell zu starten.

- a Navigieren Sie zum DVD-Verzeichnis.
 - b Öffnen Sie die Datei `clickme.htm`.
- 3 Klicken Sie auf **Install Windows Client** (Windows-Client installieren).

- 4 Der Assistent zum Einrichten des Service Manager-Clients wird geöffnet.
- 5 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Lizenzvereinbarung zu lesen und zu akzeptieren.
- 6 Wählen Sie die Option **I accept the terms in the License Agreement** (Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung) aus.
Anschließend wird die Schaltfläche **Next** (Weiter) verfügbar.
Die Seite **Select Installation Folder** (Installationsordner auswählen) wird geöffnet.
- 7 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
 - a Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um den standardmäßigen Installationsordner zu übernehmen.
Dieser lautet folgendermaßen:
C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Client
 - b Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), um einen anderen Installationspfad anzugeben.
- 8 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die zu installierenden Client-Funktionen auszuwählen.
- 9 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Installation vorzubereiten.
Die Zusammenfassungsseite wird geöffnet.
- 10 Klicken Sie auf **Install** (Installieren), um das Kopieren der Installationsdateien zu starten.
Sie können die Installation durch Klicken auf **Cancel** (Abbrechen) beenden.
Nach Abschluss der Installation wird das Dialogfeld zum Beenden des Assistenten zum Einrichten des Service Manager-Clients geöffnet.
- 11 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Assistenten zu beenden.
Die Clientinstallation ist abgeschlossen.
- 12 Schließen Sie das Browser-Fenster oder klicken Sie auf die nächste zu installierende Komponente.

Definieren einer neuen Clientverbindung

Wenn Sie zum ersten Mal auf den Client zugreifen, wird das Fenster **Connections** (Verbindungen) geöffnet, in dem Sie eine Verbindung zu einem Service Manager-Hostserver einrichten können. Außerdem können Sie über dieses Fenster Einstellungen für mehrere Verbindungen vornehmen und zur späteren Verwendung speichern.

Die Verbindung muss auf aktive Serverprozesse festgelegt werden. Standardmäßig lauten diese wie folgt.

- Ein Client-Listener an den Anschlüssen 13080 (http) und 13443 (https/SSL) für HTTP-Clients, einschließlich Windows-, Web- und SOAP-API-Clients.
- Ein spezieller Listener am Anschluss 12690 für SCAuto.

Wenn beim Einrichten des Servers nicht die Standardeinstellungen verwendet wurden, müssen Sie im Client Einstellungen für die Verbindung zum Server festlegen.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um eine neue Clientverbindung zu definieren:

- 1 Klicken Sie im Windows-Hauptmenü auf **Start > Programme > Service Manager Client > Service Manager Client**.

Das Fenster **Connections** (Verbindungen) wird geöffnet.

- 2 Klicken Sie auf **New** (Neu).

Im Fenster **Connections** (Verbindungen) wird ein neuer Knoten angezeigt.

- 3 Geben Sie die Verbindungsparameter ein oder wählen Sie sie aus.

Tabelle 2 Parameter für Windows-Clientverbindungen

Parameter	Standardoption	Beschreibung
Name	Neue_Konfiguration	Der Name der jeweiligen Konfiguration.
User name (Benutzername)	Der Name des aktuell angemeldeten Windows-Benutzers.	Der Name, mit dem Sie sich beim Server anmelden.
Password (Kennwort)	leer	Das Kennwort, mit dem Sie sich am Server anmelden.
Remember my password (Kennwort speichern)	false	Ermöglicht dem System das Speichern Ihres Kennworts.
Automatically login (Automatisch anmelden)	false	Ermöglicht Ihnen die automatische Anmeldung beim Start des Service Manager-Clients.
Server host name (Server-Hostname)	localhost	Der Name des Servers, der als Host für den Service Manager-Dienst verwendet wird.
Server port number (Server- Anschlussnummer)	13080	Die Anschlussnummer, über die Ihr Computer die Verbindung zum Server herstellt.
Language (Sprache)	leer	Die in der jeweiligen Sitzung verwendete Sprache. (Diese Sprache kann sich von der auf dem Computer eingestellten Sprache unterscheiden.)
Connection identified by a color (Verbindung durch Farbe kennzeichnen)	leer	Ändert die Hintergrundfarbe der Verbindung.

- 4 Klicken Sie auf **Advanced** (Erweitert), um weitere Verbindungseinstellungen vorzunehmen.

Die erweiterten Funktionen sind optional.

Tabelle 3 Erweiterte Parameter für Windows-Clientverbindungen

Parameter	Beschreibung
Compress SOAP messages (SOAP-Meldungen komprimieren)	Komprimiert SOAP-Meldungen mit Gzip-Kodierung (GNU zip). Durch diese Komprimierung kann das Volumen der Datenübertragung vom und zum Server reduziert werden.
Use SSL Encryption (SSL-Verschlüsselung verwenden)	Aktiviert das Werkzeug zur SSL-Verschlüsselung (Secure Socket Layer), um Daten während der Netzwerkübertragung zu schützen.
Trace SOAP traffic (SOAP-Verkehr verfolgen)	Protokolliert SOAP-Meldungen zu Debugging-Zwecken.



Zur Aktivierung der SSL-Verschlüsselung muss eine gültige CA-Zertifikatsdatei angegeben werden. Die Clientinstallation beinhaltet die Beispieldatei `cacerts`. Diese Datei befindet sich unter Windows standardmäßig in dem folgenden Verzeichnis:
C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Client\plugins\com.hp.ov.sm.client.common_7.00

- 5 Klicken Sie auf **OK**, um erweiterte Funktionen hinzuzufügen.
- 6 Klicken Sie auf **Apply** (Anwenden), um die Verbindung hinzuzufügen.
- 7 Wiederholen Sie zum Hinzufügen weiterer Verbindungen die Schritte 2 bis 6.



Weitere Informationen über die Konfiguration des Windows-Clients finden Sie in der Service Manager-Online-Hilfe.

Herstellen einer Verbindung zu einem Service Manager-Server

Von einem Service Manager-Client können Sie Verbindungen zu mehreren Servern herstellen. Für jede Verbindung wird ein separates Fenster geöffnet.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um eine Verbindung zum Service Manager-Server herzustellen:

- 1 Klicken Sie im Windows-Hauptmenü auf **Start > Programme > Service Manager Client > Service Manager Client**.

Das Fenster **Connections** (Verbindungen) wird geöffnet.

- 2 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
 - Doppelklicken Sie auf eine Verbindung.
 - Klicken Sie auf eine Verbindung und anschließend auf **Connect** (Verbinden).

Installieren eines freigegebenen Service Manager-Clients

Sie können den Service Manager-Client im Netzwerk installieren, sodass er von mehreren Benutzern ausgeführt werden kann. In einer freigegebenen Client-Konfiguration kann jeder Benutzer über eigene lokale Einstellungen verfügen oder alle Benutzer können dieselben Einstellungen verwenden. Der Service Manager-Server verfolgt alle Verbindungen getrennt, ungeachtet ihrer Quelle.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um eine freigegebene Instanz des Service Manager-Clients zu installieren:

- 1 Installieren Sie den Service Manager-Client auf einem Netzwerkserver.

Weitere Informationen finden Sie unter [Installieren des Service Manager-Windows-Clients](#) auf Seite 70.

- 2 Erstellen Sie eine Windows-Netzwerkfreigabe für den Ordner, in dem Sie den Service Manager-Client installiert haben, und gewähren Sie den Benutzern Zugriff auf die Freigabe. Beispiel:

```
\\Mein_Server\Service Manager Client
```

Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Online-Hilfe.

- 3 Melden Sie sich beim Computersystem der einzelnen Benutzer an, die mit dem freigegebenen Client arbeiten werden.
- 4 Ordnen Sie die Netzwerkfreigabe einem Laufwerksbuchstaben im lokalen System zu. Beispiel:

Tabelle 4 Beispiel einer Windows-Zuordnung für Netzwerklaufwerk

Laufwerksbuchstabe	Zuordnung
F:	\\Mein_Server\Service Manager Client

- 5 Erstellen Sie eine Windows-Verknüpfung zur Datei `ServiceManager.exe` in der Netzwerkfreigabe. Beispiel:

```
F:\ServiceManager.exe
```

Standardmäßig verwenden alle Benutzer dieselben Client-Einstellungen. Sollen die Benutzer über eigene lokale Einstellungen verfügen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

- 6 Ändern Sie die Zieleigenschaften der Windows-Verknüpfung, indem Sie die folgenden Informationen hinter dem Namen der ausführbaren Datei einfügen.

```
-data %USERPROFILE%\Service Manager\
```

Der Parameter `-data` ermöglicht Ihnen die Angabe eines Pfads, in dem die Client-Einstellungen gespeichert werden. In dem Pfad im Beispiel oben wird ein `Service Manager`-Ordner im Ordner `Dokumente` und `Einstellungen` des aktuell angemeldeten Benutzers abgelegt.



Enthält der Pfadname Leerzeichen, müssen Sie ihn in doppelte Anführungszeichen einschließen. Beispiel:

```
F:\ServiceManager.exe -data "%USERPROFILE%\
HP Service Manager\workspace"
```

Deinstallieren des Service Manager-Clients oder einzelner Komponenten

Sie können den Service Manager-Client über die Windows-Funktion Software deinstallieren.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Service Manager-Client oder einzelne Komponenten zu deinstallieren:

- 1 Klicken Sie im Windows-Hauptmenü auf **Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Software**.

Das Fenster Software wird geöffnet.

- 2 Führen Sie einen Bildlauf zum Service Manager-Client durch und klicken Sie auf **Entfernen**.

Sie werden in einer Meldung aufgefordert, den Vorgang zu bestätigen.

- 3 Klicken Sie auf **Ja**.

Die Deinstallation kann einige Minuten dauern. In weiteren Meldungen werden Sie über den Fortschritt der Deinstallation informiert.

Nach dem Abschluss der Deinstallation wird erneut das Dialogfeld Software angezeigt.

- 4 Klicken Sie auf **Schließen**.



Bei der Deinstallation des Clients werden alle Konfigurationseinstellungen beibehalten. Sie müssen diese Dateien manuell entfernen, wenn Sie Service Manager vollständig deinstallieren möchten. HP empfiehlt, den gesamten Clientinstallationsordner sowie den lokalen Ordner des Arbeitsbereichs und der Konfiguration, auf den Schreibzugriff möglich ist, zu löschen, wenn Sie die vorhandenen Einstellungen nicht mehr benötigen.

5 Web Tier-Installation

Durch die Installation eines Web Tier können Clients über eine Webschnittstelle auf den HP Service Manager-Server zugreifen.

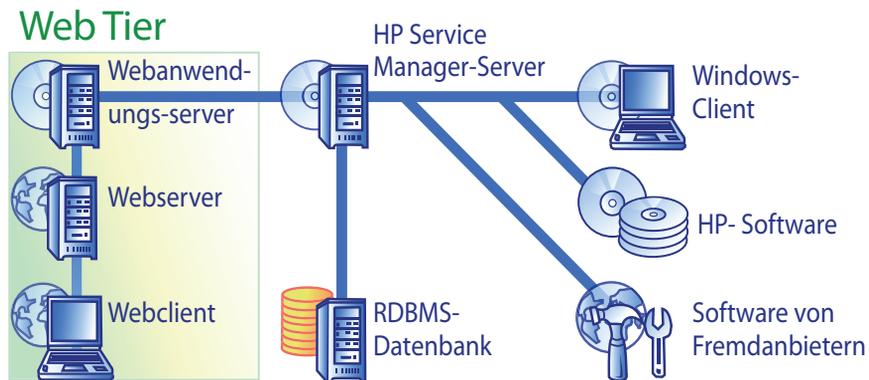
Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- [Web Tier-Architektur](#) auf Seite 82
- [Browseranforderungen für den Webclient](#) auf Seite 83
- [Installieren des Web Tier](#) auf Seite 84
- [Zugreifen auf Service Manager über den Webclient](#) auf Seite 94
- [Verwenden des Telefonie-Webclients](#) auf Seite 98

Web Tier-Architektur

Der Service Manager-Web Tier verwendet einen Webserver und einen Webanwendungsserver, um den Zugriff auf Service Manager-Formulare über einen Webbrowser zu ermöglichen. Der Webserver verarbeitet eingehende HTTP-Anforderungen, während der Webanwendungsserver die Java- und JSP-Skripts ausführt, die für das Herstellen einer Verbindung zu Service Manager erforderlich sind.

- Einige Webanwendungsserver wie Tomcat und WebSphere verfügen über integrierte Webserver.



Sie installieren den Web Tier auf Windows- oder Unix-Plattformen, indem Sie die Datei `webtier-7.00.war` für den Webanwendungsserver bereitstellen. In einigen Fällen ist es zusätzlich erforderlich, das Sun J2SE Java Development Kit (JDK) zu installieren.

Browseranforderungen für den Webclient

Aktivieren Sie die folgenden Einstellungen, damit Benutzer über einen Browser auf den Webclient zugreifen können:

- Cookies aktivieren
- Java aktivieren
- JavaScript aktivieren
- Popups aktivieren. Sie können den URL für den Service Manager-Server zur Ausnahmeliste für Popups hinzufügen.

Installieren Sie eine der folgenden Java-Komponenten, um den grafischen Workflow anzuzeigen:

Tabelle 1 Browseranforderungen für den Webclient

Betriebssystem	Zu installierende Java-Komponente
Windows XP	Eine der folgenden: <ul style="list-style-type: none">• JVM-Plug-In (Microsoft Java Virtual Machine)• Java-Laufzeitumgebung (JRE) von Sun
Alle weiteren Betriebssysteme	Java-Laufzeitumgebung (JRE) von Sun

Installieren des Web Tier

Führen Sie die folgenden Aufgaben aus, um den Service Manager-Web Tier zu installieren:

Aufgabe 1: Installieren Sie Apache.

Siehe [Installieren von Apache 2.0.X](#) auf Seite 85.

Aufgabe 2: Stellen Sie den Service Manager-Web-Tier für ihren Webanwendungsserver bereit.

Siehe [Bereitstellen des Service Manager-Web Tier](#) auf Seite 87.

Aufgabe 3: Installieren Sie autorisierte JAR-Dateien, wenn Ihr Webanwendungsserver diese benötigt.

Siehe [Installieren autorisierter JAR-Dateien](#) auf Seite 89.

Aufgabe 4: Passen Sie die Speichereinstellungen für den Webanwendungsserver an Ihre Produktionsumgebung an.

Siehe [Festlegen der Heap-Größe des Webanwendungsservers](#) auf Seite 90.

Aufgabe 5: Nehmen Sie die allgemeinen Einstellungen für den Webclient in der Datei „web.xml“ vor.

Siehe [Festlegen der Webclient-Einstellungen über die Konfigurationsdatei „web.xml“](#) auf Seite 91.

Installieren von Apache 2.0.X

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um Apache 2.0.X zu installieren:

- 1 Wechseln Sie zu der Datei `httpd.conf` in dem folgenden Verzeichnis:
`C:\Programme\Apache Group\Apache2\Conf\httpd.conf`

- 2 Fügen Sie am Ende der Datei `httpd.conf` die folgenden beiden Zeilen hinzu:

```
### Tomcat 5.0 Connector ####  
include  
"C:\Programme\Apache Group\Apache2\conf\mod_jk.conf"
```

- 3 Die Datei `SAM-MOV-PJ12.zip` (im ZIP-Format) erhalten Sie vom Kundendienst. Die ZIP-Datei enthält die folgenden Dateien:

```
workers.properties (unkomprimiert 6 KB)  
mod_jk.conf (unkomprimiert 4 KB)  
mod_jk.dll (unkomprimiert 136 KB)
```

- 4 Kopieren Sie die Dateien `workers.properties` und `mod_jk.conf` an den folgenden Speicherort.

```
C:\Programme\Apache Group\Apache2\Conf
```

- 5 Bearbeiten Sie die Datei `workers.properties`, um sicherzustellen, dass die folgenden Parameter vorhanden sind.

```
- [uri:/sc/servlet/*]  
  info=Prefix mapping  
  
- [uri:/sc/*.jsp]  
  info=Extension mapping  
  
- [uri:/sc/*.do]  
  info=Extension mapping  
  
- [uri:/sc/attachments/*]  
  info=Extension mapping  
  
- [uri:/sc/cwc/nav.menu]  
  info=Extension mapping
```

- 6 In der Datei `mod_jk.conf` müssen möglicherweise Pfadangaben angepasst werden. Im Folgenden wird der Dateiinhalt zu Referenzzwecken aufgeführt:

```
Alias/sc "C:/Programme/Apache Software Foundation/
Tomcat 5.0/webapps/sc"

<Directory "C:/Programme/Apache Software Foundation/
Tomcat 5.0/webapps/sc">
    allowOverride None
    Options None
    Order allow,deny
    Allow from all
</Directory>
#
# The following line prohibits users from directly
# accessing WEB-INF
#
<Location "/sc/WEB-INF/">
    AllowOverride None
    deny from all
</Location>
#
# Use Directory too. On Windows, Location doesn't work
# unless case matches
#
<Directory "C:/Programme/Apache Software Foundation/
Tomcat 5.0/webapps/sc/WEB-INF/">
    AllowOverride None
    deny from all
</Directory>
#
# The following line prohibits users from directly
# accessing META-INF
#
<Location "/sc/META-INF/">
    AllowOverride None
    deny from all
</Location>
#
# Use Directory too. On Windows, Location doesn't work
# unless case matches
#
```

```

<Directory "C:/Programme/Apache Software Foundation/
Tomcat 5.0/webapps/sc/META-INF/">
    AllowOverride None
    deny from all
</Directory>

```

- 7 Kopieren Sie die Datei `mod_jk.dll` in das folgende Verzeichnis:

`C:\Programme\Apache Group\Apache2\modules.`

Bereitstellen des Service Manager-Web Tier

Der Service Manager-Web Tier enthält eine J2EE-kompatible Webanwendung, die auf Ihrem Webanwendungsserver ausgeführt wird. Die Art und Weise der Bereitstellung der Webanwendungen unterscheidet sich je nach Webanwendungsserver. In der Dokumentation zum Webanwendungsserver finden Sie spezielle Anweisungen zur Bereitstellung einer Webanwendung.

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die erforderlichen Bereitstellungsverfahren.

Tabelle 2 Bereitstellungsverfahren für den Web Tier

Webanwendungsserver	Bereitstellungsverfahren
Apache Tomcat	Kopieren Sie die Datei <code>webtier-7.00.war</code> in den Ordner <code>webapps</code> und starten Sie den Webanwendungsserver.
BEA WebLogic	Öffnen Sie die Verwaltungskonsole und installieren Sie die Webanwendung über die Datei <code>webtier-7.00.war</code> .
IBM WebSphere	Öffnen Sie die Verwaltungskonsole und installieren Sie die Webanwendung über die Datei <code>webtier-7.00.war</code> .

Führen Sie beispielsweise die folgenden Schritte durch, um die Datei `webtier-7.00.war` auf Tomcat bereitzustellen.

- 1 Melden Sie sich beim Server als Benutzer mit lokalen Administratorrechten an.
- 2 Beenden Sie den Tomcat-Webanwendungsserver.
- 3 Legen Sie die Service Manager-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.

Wenn Sie die Installation auf einem System durchführen, auf dem die Autorun-Funktion aktiviert ist, wird der DVD-Browser automatisch gestartet. Wenn die Autorun-Funktion deaktiviert ist, folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den DVD-Browser manuell zu starten.

- a Navigieren Sie zum DVD-Verzeichnis.
- b Öffnen Sie die Datei `clickme.htm`.
- 4 Klicken Sie auf **Download Service Manager Web Tier** (Service Manager Web Tier herunterladen). Das Fenster zum Herunterladen der Datei wird geöffnet.
- 5 Klicken Sie auf **Save** (Speichern). Das Dialogfeld Save As (Speichern unter) wird geöffnet.
- 6 Speichern Sie die Datei im `webapps`-Verzeichnis von Tomcat, z. B. `C:\Programme\Apache Software Foundation\Tomcat 5.0\webapps`.
- 7 Starten Sie den Tomcat-Server.

Tomcat öffnet die Datei `webtier-7.00.war` automatisch und erstellt die benötigten Service Manager-Ordner und -Dateien.



Wenn das `webtier-7.00`-Verzeichnis beim Start des Tomcat-Servers nicht erstellt wurde, prüfen Sie die Protokolldateien und wenden Sie sich mit den darin enthaltenen Informationen an den Kundendienst.

Installieren autorisierter JAR-Dateien

Je nach verwendetem Webanwendungsserver müssen Sie möglicherweise mehrere autorisierte JAR-Dateien installieren, um die ordnungsgemäße Ausführung des Service Manager-Web-Tier sicherzustellen. Diese Dateien aktivieren bestimmte Funktionen, wie z. B. SOAP über HTTP und Fast Infoset-Kodierung.

In dieser Tabelle werden die Anforderungen für autorisierte JAR-Dateien für alle unterstützten Webanwendungsserver aufgeführt.

Tabelle 3 Webanwendungsserver, die autorisierte JAR-Dateien benötigen

Webanwendungs- server	Autorisierte JAR-Dateien installieren?	Pfad
Apache Tomcat	Ja	\$TOMCAT_HOME/common/endorsed
IBM WebSphere	Ja	\$WAS_HOME/java/jre/lib/endorsed
BEA WebLogic	Nein	n/a

Zu den erforderlichen JAR-Dateien zählen folgende:

- dom-jwsdp-1.6.jar
- jai_imageio-1.0.jar
- jaxp-api-jwsdp-1.6.jar
- sax-jwsdp-1.6.jar
- xalan-jwsdp-1.6.jar
- xercesImpl-jwsdp-1.6.jar

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die autorisierter JAR-Dateien zu installieren:

- 1 Kopieren Sie alle JAR-Dateien aus den folgenden Ordnern der Service Manager-Installations-DVD:

`Redistributables\Java\Endorsed`

- 2 Fügen Sie die Dateien im Ordner `endorsed` Ihres Webanwendungsservers hinzu.



Wenn für Ihren Webanwendungsserver noch kein Ordner `endorsed` vorhanden ist, müssen Sie ihn für die Installation der autorisierten JAR-Dateien erstellen.

Ersetzen Sie alle Dateien, die sich derzeit im Ordner `endorsed` befinden, durch die Dateien von der Service Manager-Installations-DVD.

Festlegen der Heap-Größe des Webanwendungsservers

Die Heap-Größe des Webanwendungsservers bestimmt, wie viele Verbindungen ein Webanwendungsserver verarbeiten kann. Die Mehrzahl der Anwendungsserver erfordert für eine optimale Leistung eine Heap-Größe von mindestens 256 MB. Wenn Sie mit der Leistung Ihrer Webclient-Verbindungen nicht zufrieden sind, sollten Sie versuchen, die Heap-Größe für den Webanwendungsserver zu erhöhen. In der Dokumentation zu Ihrem Webanwendungsserver finden Sie Anweisungen zur Einstellung der Heap-Größe.

Konfigurieren des mit Service Manager ausgeführten Webservers

IIS

Nehmen Sie die folgenden 5 Parameter in die Datei `workers.properties.minimal` (IIS 5) oder `workers2.properties` (IIS 6.2) auf:

```
[uri:/sm/servlet/*]
info=Prefix mapping

[uri:/sm/*.jsp]
info=Extension mapping

[uri:/sm/*.do]
info=Extension mapping

[uri:/sm/attachments/*]
info=Extension mapping

[uri:/sm/cwc/nav.menu]
info=Extension mapping
```

Festlegen der Webclient-Einstellungen über die Konfigurationsdatei „web.xml“

Sie können globale Webclient-Einstellungen in der Datei `web.xml` auf dem Web Tier-Server festlegen. Die in der Datei `web.xml` festgelegten Werte bestimmen die Client-Einstellungen für sämtliche Webclients. In der Service Manager-Online-Hilfe finden Sie eine vollständige Liste und detaillierte Erläuterungen zu den einzelnen Parametern.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Client-Einstellungen in der Datei `web.xml` vorzunehmen:

- 1 Öffnen Sie die Datei `webtier-7.00.war` in einem Programm zur Archivverwaltung.

Sie können diese Dateien von der Service Manager-Installations-DVD herunterladen.

- 2 Extrahieren Sie die Datei `web.xml` aus dem Archiv und speichern Sie sie lokal.



Behalten Sie beim Extrahieren der Datei den Standardpfad `WEB-INF\` bei, sodass die Pfadangabe unverändert verfügbar ist, wenn Sie die Datei erneut archivieren.

- 3 Öffnen Sie die Datei `web.xml` in einem Texteditor.
- 4 Fügen Sie Einstellungen hinzu oder bearbeiten Sie vorhandene Einstellungen.

Das Setzen der Parameter **serverHost** und **serverPort** ist obligatorisch.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE web-app PUBLIC "-//Sun Microsystems,
Inc.//DTD Web Application 2.2//EN" "http://
java.sun.com/j2ee/dtds/web-app_2_2.dtd">
<web-app>
<display-name>Service Manager</display-name>
<description>Service Manager</description>
```

Legen Sie

den Host

fest.

```
...
<init-param>
<param-name>serverHost</param-name>
```

Legen Sie den

Anschluss

fest.

```
<param-value>localhost</param-value>
</init-param>
<init-param>
<param-name>serverPort</param-name>
```

Unter [Häufig verwendete Webparameter](#) auf Seite 93 finden Sie eine Liste der häufig verwendeten Webparameter.

- 5 Speichern Sie die Datei.
- 6 Fügen Sie die aktualisierte Version der Datei `web.xml` wieder zum `webtier-7.00.war`-Archiv hinzu.



Die Datei `web.xml` muss unter Beibehaltung der Pfadangabe `WEB-INF\` archiviert werden.

Sobald Sie die Datei `webtier-7.00.war` für den Web Tier bereitstellen, verwenden die Webclients nun die Client-Einstellungen, die in der Datei `web.xml` definiert wurden.

Web Tier-Protokolldateien

Der Service Manager-Web Tier schreibt Protokolldateien, die in der Standardprotokolldatei für den Webanwendungsserver unter dem standardmäßig vorgegebenen Verzeichnis abgelegt werden. In der Dokumentation zu Ihrem Webanwendungsserver finden Sie den Namen und die Pfadangabe für diese Protokolldatei.

Häufig verwendete Webparameter

Tabelle 4 Häufig verwendete Webparameter

Parameter	Standardwert	Beschreibung
cacerts	WEB-INF	Gibt den Pfad der CA-Zertifikate an, die für die SSL-Unterstützung benötigt werden.
compress_soap	false	Gibt an, ob Daten zwischen Webclient und Service Manager-Web Tier in komprimierter Form übertragen werden.
helpServerHost	localhost	Gibt den Namen des Service Manager-Hilfeservers an.
helpServerPort	80	Gibt die Nummer des Kommunikationsanschlusses an, den der Service Manager-Hilfeserver verwendet.
refreshMessages	false	Legt fest, ob der Browser prüft, ob neue Meldungen vom Anwendungsserver eingegangen sind.
refreshMessagesInterval	15000	Legt fest, wie häufig der Browser prüft, ob neue Meldungen vom Anwendungsserver eingegangen sind. Die Intervallangabe erfolgt in Millisekunden.
serverHost	localhost	Gibt den Namen des Service Manager-Hostservers an.
serverPort	13080	Gibt die Nummer des Kommunikationsanschlusses an, den der Service Manager-Server abhört.
ssl	false	Ermöglicht dem Webclient die Verschlüsselung von Nachrichten unter Verwendung des Testzertifikats des Servers.
viewactivenotes	false	Dieser Parameter legt fest, ob Sie eine Popup-Meldung sehen, wenn der Server eine Meldung sendet.

Zugreifen auf Service Manager über den Webclient

Verwenden Sie die folgenden URLs, um vom Web Tier aus auf Service Manager zuzugreifen.

- Die Adresse des standardmäßigen Webclients lautet:

http://<Server>:<Anschluss>/sm/index.do

Die Adresse des ESS-Webclients lautet:

http://<Server>:<Anschluss>/sm/ess.do

Die Adresse des barrierefreien Webclients lautet:

http://<Server>:<Anschluss>/sm/accessible.do

Wenn Sie diese Adresse verwenden, werden die Datensatzlisten und das klassische Menü deaktiviert, da sie nicht den Anforderungen an die Barrierefreiheit entsprechen.

Die Adresse des barrierefreien ESS-Webclients lautet:

http://<Server>:<Anschluss>/sm/accessible_ess.do

Geben Sie für <Server> den Namen des Webservers ein, auf dem der Web Tier ausgeführt wird. Geben Sie für <Anschluss> die Nummer des Kommunikationsanschlusses ein, über den eine Verbindung zum Web Tier hergestellt wird.



Es ist nicht erforderlich, den Kommunikationsanschluss für den Web Tier-URL anzugeben, wenn Sie den standardmäßigen Webserver-Anschluss (Anschluss 80) verwenden. In der Dokumentation zu Ihrem Webanwendungsserver finden Sie Anweisungen zur Einstellung des Kommunikationsanschlusses.

Webclient und CTI (Computer Telephony Integration)

Der Webclient unterstützt Verbindungen von CTI-Anwendungen. Die CTI-Implementierung des Webclients verwendet die Service Manager-Ereignisdienste zum Öffnen und Aktualisieren von Datensätzen.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um CTI einzurichten:

- 1 Richten Sie Ihren Webbrowser ein.
Siehe [Festlegen der Webclient-Einstellungen über die Konfigurationsdatei „web.xml“](#) auf Seite 91.
- 2 Installieren Sie eine JRE.
Siehe [Installieren der JRE](#) auf Seite 96.
- 3 Installieren Sie das CTI-Applet.
Siehe [Installieren des CTI-Applets](#) auf Seite 97.
- 4 Stellen Sie eine Verbindung zum Webclient her, um Anrufe zu empfangen.
Siehe [Entgegennehmen eines Anrufs mit dem Telefonie-Webclient](#) auf Seite 98.

Festlegen der Einstellungen im Webbrowser

Aktivieren Sie die folgenden Einstellungen und Optionen, um CTI mit einem Webclient zu verwenden:

- Cookies
- Java
- JavaScript
- Popups. (Fügen Sie den URL des Service Manager-Servers zur Ausnahmeliste für Popups hinzu.)

Installieren der JRE

Sie müssen auf jedem Webclient, auf dem die CTI-Anwendung ausgeführt werden soll, eine Java-Laufzeitumgebung (JRE) installieren. Informationen zu den kompatiblen JRE-Versionen finden Sie in der Dokumentation Ihres Webbrowsers.

Tabelle 5 Browser-JRE-Anforderungen für die CTI-Unterstützung

Betriebssystem	Zu installierende Java-Komponente
Windows XP	Eine der folgenden: <ul style="list-style-type: none">• JVM-Plug-In (Microsoft Java Virtual Machine)• Java Runtime Environment (JRE) von Sun
Andere Betriebssysteme	Java-Laufzeitumgebung (JRE) von Sun

Sie können beispielsweise der folgenden schrittweisen Anleitung folgen, um die J2SE JRE von Sun zu installieren, die Sie mit Internet Explorer oder Mozilla verwenden können:

- 1 Öffnen Sie die Website von Sun: **<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/download.html>**.
- 2 Klicken Sie auf den Link **Download J2SE JRE** (J2SE JRE herunterladen).
- 3 Akzeptieren Sie die Bestimmungen der Lizenzvereinbarung.
- 4 Suchen Sie Ihr Betriebssystem (zum Beispiel Windows) und laden Sie die aktuelle JRE für Ihr Betriebssystem herunter.

Installieren des CTI-Applets

Sie müssen das CTI-Applet einmalig auf allen Webclients installieren, damit Service Manager-Systemereignisse von einer CTI-Anwendung empfangen werden können.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um das CTI-Applet zu installieren:

- 1 Melden Sie sich als Benutzer mit lokalen Verwaltungsrechten beim Webclient-System an.
 - ▶ Für die Installation des Applets wird ein lokales Administratorkonto benötigt.
- 2 Schließen Sie alle anderen Service Manager-Clients und Webbrowser-Fenster.
- 3 Öffnen Sie einen Webbrowser und navigieren Sie zum Web Tier-URL für die Telefonie:
http://<Server>:<Anschluss>/sc/index.do?telephonyuser=1
Geben Sie für <Server> den Namen des Webserver ein, auf dem der Web Tier ausgeführt wird. Geben Sie für <Anschluss> die Nummer des Kommunikationsanschlusses ein, über den eine Verbindung zum Web Tier hergestellt wird.
- 4 Wurde die JRE ordnungsgemäß auf dem Webclient installiert, wird der Benutzer vom Webbrowser zur Installation des CTI-Applets aufgefordert:
- 5 Klicken Sie im Browser auf die entsprechende Schaltfläche für das Applet (z. B. **Ausführen** oder **OK**).
- 6 Schließen Sie den Webbrowser und starten Sie ihn neu.

Verwenden des Telefonie-Webclients

Um den Telefonie-Webclient verwenden zu können, muss eine CTI-Anwendung vorhanden sein und die Ereignisdienste müssen in Service Manager konfiguriert werden.

Zugreifen auf CTI über den Webclient

Sie können über die folgenden URLs vom Webclient aus auf die Telefoniefunktionen zugreifen.



Das Telefonie-Applet ist kein Bestandteil der Self-Service-Komponenten von Service Manager.

- Die Adresse des standardmäßigen Telefonie-Webclients lautet:
http://<Server>:<Anschluss>/sc/index.do?telephonyuser=1
- Die Adresse des barrierefreien Telefonie-Webclients lautet:
http://<Server>:<Anschluss>/sm/accessible.do?telephonyuser=1

Wenn Sie diese Adresse verwenden, werden die Datensatzlisten und das klassische Menü deaktiviert, da sie nicht den Anforderungen an die Barrierefreiheit entsprechen.

Geben Sie für <Server> den Namen des Webserver ein, auf dem der Web Tier ausgeführt wird. Geben Sie für <Anschluss> die Nummer des Kommunikationsanschlusses ein, über den eine Verbindung zum Web Tier hergestellt wird.



Es ist nicht erforderlich, den Kommunikationsanschluss für den Web Tier-URL anzugeben, wenn Sie den standardmäßigen Webserver-Anschluss (Anschluss 80) verwenden. In der Dokumentation zu Ihrem Webanwendungsserver finden Sie Anweisungen zur Einstellung des Kommunikationsanschlusses.

Entgegennehmen eines Anrufs mit dem Telefonie-Webclient

Wenn ein Ereignis von einer CTI-Anwendung eingeht, fordert der Telefonie-Webclient den Benutzer zum Speichern der Daten auf.



Anschließend muss dieser zum Empfangen des eingehenden Anrufs (oder Ereignisses) auf **Yes** (Ja) klicken.

6 Installation des Hilfeservers

Sie müssen den HP Service Manager-Hilfeserver auf einem Windows-System installieren. In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Installationsanforderungen sowie die Installation des Hilfeservers. Weitere Informationen zum Starten und Beenden des Hilfeservers finden Sie in der Service Manager-Online-Hilfe.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- [Überblick über den Service Manager-Hilfeserver](#) auf Seite 100
- [Installieren des Hilfeservers unter Windows](#) auf Seite 102
- [Zugreifen auf den Hilfeserver](#) auf Seite 105

Überblick über den Service Manager-Hilfeserver

Der Service Manager-Hilfeserver stellt einen zentralen Ort zum Speichern und Zugreifen auf alle Hilfedateien bereit. Der Service Manager-Hilfeserver umfasst einen integrierten Webserver, der es Benutzern ermöglicht, über einen Windows-Client, einen Webclient oder direkt über einen Web-Browser auf die Service Manager-Dokumentation zuzugreifen.

Upgrade des Hilfeservers

Es ist nicht möglich, für frühere Versionen des Hilfeservers ein Upgrade auf den Service Manager 7.00-Hilfeserver durchzuführen. Sie müssen den Service Manager 7.00-Hilfeserver in einem neuen Ordner oder in einem anderen System als den vorherigen Hilfeserver installieren. HP empfiehlt, frühere Versionen des Hilfeservers zu entfernen. Dieser Schritt ist jedoch nicht zwingend erforderlich.



Erstellen Sie eine Backup-Kopie aller benutzerdefinierten Hilfedateien, die Sie für die Hilfeserver erstellt haben. Das Installationsprogramm des Service Manager 7.00-Hilfeservers überschreibt alle benutzerdefinierten Hilfedateien von Hilfeservern.

Hinweise zur Installation

Die Installation des Service Manager-Hilfeservers ermöglicht Ihnen Folgendes:

- Sie können Ihren Benutzern eine problemlos aktualisierbare Hilfequelle bereitstellen.
- Sie können angepasste Versionen der Service Manager-Dokumentation bereitstellen. Dazu bearbeiten Sie die auf dem Hilfeserver gespeicherte Online-Hilfe und stellen Sie über den integrierten Webserver bereit. Auf allen mit dem Hilfeserver verbundenen Clients werden automatisch die angepassten Online-Hilfedateien angezeigt.

Bekannte Probleme

Die folgenden Punkte sind bei Verwendung des Service Manager-Hilfeservers zu beachten:

- Der Server kann nur Dokumentation in bestehenden Plug-Ins bereitstellen. Das heißt, Sie müssen Themen in bestehenden Plug-Ins hinzufügen oder bearbeiten.

Um den Hilfeserver auf dem Servercomputer zu testen, geben Sie im Browser folgende Zeile ein:

http://<Hilfeserver-Host>:<Hilfeserver-Anschluss>/help/

Geben Sie für *<Hilfeserver-Host>* den Namen oder die IP-Adresse des Hilfeservers ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.

Geben Sie für *<Hilfeserver-Anschluss>* den Kommunikationsanschluss des Hilfeservers ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Sie müssen den Anschluss nicht angeben, wenn Sie den Standardanschluss 80 (HTML) verwenden.

Installieren des Hilfeservers unter Windows

Nach Abschluss der Installation müssen Sie ggf. die Servereinstellungen mit dem Assistenten zum Konfigurieren des Hilfeservers konfigurieren.

Installationsanforderungen

- Windows 2000 oder Windows 2003
- Aktuellste Windows-Updates für das Betriebssystem
- 240 MB Speicherplatz
- Mindestens 256 MB Arbeitsspeicher (RAM) (empfohlen)
 - Für Testzwecke sind 128 MB Arbeitsspeicher ausreichend
 - Für Produktionszwecke sollte der benötigte Arbeitsspeicher auf Grundlage der erwarteten Benutzerauslastung berechnet werden.
- Ein verfügbarer Kommunikationsanschluss für den Empfang von HTTP-Verbindungsanforderungen. Der Standardkommunikationsanschluss ist 8083.
- Eine der folgenden Java-Komponenten:

Tabelle 1 Installationsanforderungen für den Hilfeserver

Betriebssystem	Zu installierende Java-Komponente
Windows XP	Eine der folgenden: <ul style="list-style-type: none">• JVM-Plug-In (Microsoft Java Virtual Machine)• Java-Laufzeitumgebung (JRE) von Sun
Alle anderen OS	Java-Laufzeitumgebung (JRE) von Sun

Einrichten des Service Manager-Hilfeservers

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Service Manager-Hilfeserver zu installieren:

- 1 Melden Sie sich beim Windows-Server als Benutzer mit lokalen Administratorrechten an.
- 2 Legen Sie die Service Manager-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.

Wenn Sie die Installation auf einem System durchführen, auf dem die Autorun-Funktion aktiviert ist, wird der DVD-Browser automatisch gestartet. Wenn die Autorun-Funktion deaktiviert ist, folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den DVD-Browser manuell zu starten.

- a Navigieren Sie zum DVD-Verzeichnis.
 - b Öffnen Sie die Datei `clickme.htm`.
- 3 Klicken Sie auf **Install Help Server** (Hilfeserver installieren).
Der Setup-Assistent für den Service Manager-Hilfeserver wird geöffnet.
 - 4 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Lizenzvereinbarung zu lesen und zu akzeptieren.
 - 5 Wählen Sie die Option **I accept the terms in the License Agreement** (Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung) aus.
Anschließend wird die Schaltfläche **Next** (Weiter) verfügbar.
 - 6 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.
Die Seite **Select Installation Folder** (Installationsordner auswählen) wird geöffnet.
 - 7 Geben Sie den Pfad zu dem Verzeichnis ein, in dem Sie den Hilfeserver installieren möchten.
 - 8 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.
Die Seite **Ready to Install** (Bereit das Programm zu installieren) wird geöffnet.
 - 9 Klicken Sie auf **Install** (Installieren).
Der Assistent installiert den Hilfeserver auf dem System.

- 10 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).
Der Assistent zum Konfigurieren des HP-Hilfeservers wird geöffnet.
- 11 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.
Die Seite **Service Manager Help Server Configuration** (Service Manager-Hilfeserver konfigurieren) wird geöffnet.
- 12 Gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a Klicken Sie auf **Skip** (Überspringen), um die Standardkonfigurationseinstellungen zu verwenden.
 - b Aktualisieren Sie bei Bedarf die folgenden Parameter:

Tabelle 2 Konfigurationsparameter für den Hilfeserver

Parameter	Standardwert	Beschreibung
Server port (Anschluss des Servers)	8083	Dieser Parameter legt den Kommunikationsanschluss fest, den der Hilfeserver für eingehende HTTP-Anforderungen verwendet.
Windows Service Name (Windows- Dienstname)	Service Manager Help Server	Dieser Parameter legt den Namen des Windows-Dienstes fest, den der Hilfeserver verwenden soll.

- 13 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.
Die Seite **Service Manager Help Server Configuration** (Service Manager-Hilfeserver konfigurieren) wird geöffnet.
- 14 Wählen Sie die Option **Install Windows Service** (Windows-Dienst installieren).
- 15 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).
Der Assistent konfiguriert den Hilfeserver und installiert den Windows-Dienst.

Zugreifen auf den Hilfeserver

Sie können auf den Hilfeserver über folgende Schnittstellen zugreifen:

- Windows-Client
- Webclient
- Webbrowser

Zugreifen auf den Hilfeserver unter Verwendung des Windows-Clients

Damit diese Clients die Online-Hilfe des Hilfeservers verwenden, müssen Sie die Einstellungen des Windows-Clients ändern und den Hostnamen sowie den Kommunikationsanschluss des Hilfeservers angeben.



Diese Einstellung wird mit Ihren Client-Einstellungen gespeichert und vom Client Configuration Utility erfasst, sodass sie den Windows-Client-Benutzern problemlos bereitgestellt werden kann.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um einen Windows-Client für die Anzeige der Online-Hilfe des Hilfeservers zu konfigurieren:

- 1 Melden Sie sich beim Windows-Client an.
- 2 Klicken Sie auf **Window** > **Preferences** (Fenster > Benutzervorgaben).
Das Fenster **Preferences** (Benutzervorgaben) wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf den Knoten **Help** (Hilfe), um ihn zu erweitern.
- 4 Klicken Sie auf **Help Server** (Hilfeserver).
- 5 Geben Sie die folgenden Daten ein:
 - a Hostname oder IP-Adresse des Hilfeservers
 - b Kommunikationsanschluss des Hilfeservers
- 6 Klicken Sie auf **OK**.

Der Windows-Client zeigt jetzt die Online-Hilfe des Hilfeservers an, wenn der Benutzer auf das Symbol **Help** (Hilfe) klickt oder **Help** > **Help Contents** (Hilfe > Inhalt der Hilfe) auswählt.

Zugreifen auf den Helpserver unter Verwendung des Webclients

Standardmäßig steht in Webclients keine Online-Hilfe zur Verfügung. Damit diese Webclients die Online-Hilfe des Helpservers verwenden, müssen Sie die Datei `web.xml` des Webclients konfigurieren und den Hostnamen sowie den Kommunikationsanschluss des Helpservers angeben.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um einen Webclient für die Anzeige der Online-Hilfe des Helpservers zu konfigurieren:

- 1 Melden Sie sich bei dem Server an, auf dem der Web Tier installiert ist.
- 2 Öffnen Sie die Datei `web.xml` im Ordner `sm/WEB-INF` der Anwendungsserver-Installation.
- 3 Geben Sie die folgenden Daten ein:
 - a **`sm.helpserverhost`** – Hostname oder IP-Adresse des Helpservers
 - b **`sm.helpserverport`** – Kommunikationsanschluss des Helpservers
- 4 Speichern Sie die Datei `web.xml`.

Der Webclient verwendet jetzt die Online-Hilfe des Helpservers.

Zugreifen auf den Helpserver unter Verwendung eines Browsers

Sie können die Online-Hilfe eines Helpservers in einem kompatiblen Webbrowser anzeigen, indem Sie den folgenden URL im Browser eingeben:

`http://<Helpserver-Host>:<Helpserver-Anschluss>/help/`

Geben Sie für `<Helpserver-Host>` den Namen oder die IP-Adresse des Helpservers ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.

Geben Sie für `<Helpserver-Anschluss>` den Kommunikationsanschluss des Helpservers ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Sie müssen den Anschluss nicht angeben, wenn Sie den Standardanschluss 80 (HTML) verwenden.

7 Installation des Client Configuration Utility

Sie können das im Lieferumfang von Service Manager enthaltene Client Configuration Utility auf einem Windows-System installieren. In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Installationsanforderungen sowie die Installation des Client Configuration Utility.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- [Überblick über das Service Manager Client Configuration Utility auf Seite 108](#)
- [Installation des Client Configuration Utility unter Windows auf Seite 110](#)
- [Anpassen der vom Windows-Client verwendeten Grafiken auf Seite 112](#)
- [Anpassen des Windows-Clients auf Seite 115](#)

Überblick über das Service Manager Client Configuration Utility

Das Service Manager Client Configuration Utility ist eine optionale Komponente, welche die Anpassung einer Windows-Installation zur Bereitstellung für Endbenutzer ermöglicht. Sie können den Windows-Client zuerst unter Verwendung des Client Configuration Utility anpassen, bevor Sie ihn für das gesamte Unternehmen verfügbar machen.

Das Client Configuration Utility kann nicht bereits installierte Windows-Clients mit den vorgenommenen Änderungen aktualisieren. Wenn Sie bestehende Windows-Clients aktualisieren möchten, müssen Sie diese zuerst deinstallieren und anschließend erneut mit den erstellten angepassten Dateien installieren.

Das Client Configuration Utility übernimmt nur Änderungen, die direkt in der Benutzeroberfläche des Windows-Clients oder innerhalb des Dienstprogramms selbst vorgenommen werden. Das heißt, Änderungen, die in den Initialisierungsdateien des Windows-Clients vorgenommen werden, werden nicht berücksichtigt.

Mit dem Service Manager Client Configuration Utility können Sie die nachfolgenden Änderungen an Windows-Client-Einstellungen vornehmen:

- Bildschirm, der beim Starten des Service Manager-Windows-Clients angezeigt wird
- Name des Service Manager-Dienstleisters, zum Beispiel Hewlett-Packard Development Company, L.P.
- Name der Service Manager-Anwendung, zum Beispiel Service Manager
- Speicherort der Anwendungsgrafiken und -symbole
- Adresse des Helpservers, auf dem Windows-Clients auf die Hilfe zugreifen können
- Änderungen, die der Administrator im Windows-Client speichert, bevor er das Client Configuration Utility startet:
 - Standardanmeldeoptionen
 - Anzeige der Konfigurationsoptionen im Dialogfeld **Connections** (Verbindungen)
 - Standardmäßige Konfigurationseinstellungen der Verbindung
 - Konfigurationsoptionen für den Helpserver

Hinweise zur Installation

Die Installation des Service Manager Client Configuration Utility kann aus den folgenden Gründen vorteilhaft sein:

- Bereitstellung angepasster Versionen des Windows-Clients. Mit dem Client Configuration Utility können Windows-Clients zur Verwendung angepasster Einstellungen und Grafiken vorkonfiguriert werden.
- Reduzierung der Anpassungsschritte. Bei Verwendung des Client Configuration Utility muss nicht jeder Windows-Client einzeln angepasst werden.

Bekannte Probleme

Die folgenden Punkte sind bei Verwendung des Service Manager Client Configuration Utility zu beachten:

- Sie müssen die Grafiken anpassen, bevor Sie das Client Configuration Utility starten. Sie können innerhalb des Programms zwar den Speicherort ändern; eine direkte Bearbeitung der Grafiken ist jedoch nicht möglich.
- Wenn Sie den angepassten Windows-Client mit einer vordefinierten SSL-Verbindung bereitstellen, werden Sie in einer Fehlermeldung möglicherweise darauf hingewiesen, dass kein vertrauenswürdiges Zertifikat gefunden werden kann, sofern für den angepassten Client ein anderer Installationspfad verwendet wird als für den ursprünglichen Client. Die Clientverbindung kann dann durch Angabe des korrekten Pfads zur CA-Zertifikatsdatei im Dialogfeld für die Client-Einstellungen wieder hergestellt werden.

Installation des Client Configuration Utility unter Windows

Sie installieren das Client Configuration Utility durch Ausführen der ausführbaren Installationsdatei auf der Installations-DVD. Nach Abschluss der Installation können Sie die Windows-Client-Einstellungen unter Verwendung des Dienstprogramms vornehmen.

Installationsanforderungen

- Windows 2000, Windows XP Professional oder Windows Vista
- Aktuellste Windows-Updates für das Betriebssystem
- 70 MB Festplattenspeicher
- Mindestens 256 MB Arbeitsspeicher (RAM) (empfohlen)
 - Für Testzwecke sind 128 MB Arbeitsspeicher ausreichend
 - Für Produktionszwecke sollte der benötigte Arbeitsspeicher auf Grundlage der erwarteten Benutzerauslastung berechnet werden.
- Zugriff auf eine Service Manager-Windows-Client-Installation

Einrichten des Service Manager Client Configuration Utility

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um das Service Manager Client Configuration Utility zu installieren:

- 1 Melden Sie sich beim Windows-System als Benutzer mit lokalen Administratorrechten an.
- 2 Legen Sie die Service Manager-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.

Wenn Sie die Installation auf einem System durchführen, auf dem die Autorun-Funktion aktiviert ist, wird der DVD-Browser automatisch gestartet. Wenn die Autorun-Funktion deaktiviert ist, folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den DVD-Browser manuell zu starten.

- a Navigieren Sie zum DVD-Verzeichnis.
- b Öffnen Sie die Datei `clickme.htm`.

- 3 Klicken Sie auf **Install Client Configuration Utility** (Client Configuration Utility installieren).
Der Setup-Assistent des Service Manager Client Configuration Utility wird geöffnet.
- 4 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Lizenzvereinbarung zu lesen und zu akzeptieren.
- 5 Wählen Sie die Option **I accept the terms in the License Agreement** (Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung) aus.
Anschließend wird die Schaltfläche **Next** (Weiter) verfügbar.
- 6 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.
Die Seite **Select Installation Folder** (Installationsordner auswählen) wird geöffnet.
- 7 Geben Sie den Pfad zu dem Verzeichnis ein, in dem Sie das Client Configuration Utility installieren möchten.
- 8 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.
Die Seite **Ready to Install** (Bereit das Programm zu installieren) wird geöffnet.
- 9 Klicken Sie auf **Install** (Installieren).
Der Assistent installiert das Dienstprogramm auf dem System.
- 10 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Anpassen der vom Windows-Client verwendeten Grafiken

Sie können die vom Windows-Client verwendeten Grafiken durch eigene Grafiken ersetzen, die Sie in einem lokalen Ordner oder einem virtuellen Webserververzeichnis bereitstellen.

Richtlinien und Hinweise für das Bearbeiten von Grafiken

Für das Anpassen der Grafiken gelten die folgenden Richtlinien und Hinweise:

- Die Namen der angepassten Grafiken dürfen nicht geändert werden.
- Der relative Pfad (Ordner `icons/obj16`) muss bei den angepassten Grafiken beibehalten werden.
- Die angepassten Grafiken dürfen nur im Ordner `branded/obj16` gespeichert werden. Findet der Service Manager-Client im Ordner `branded/obj16` keine angepasste Grafik, wird die Standardgrafik aus dem Ordner `icons/obj16` verwendet.
- Durch das Bereitstellen der angepassten Grafiken auf dem Webserver werden die Grafiken auf dem Client automatisch aktualisiert, ohne dass Sie den Windows-Client erneut installieren müssen.

Bereitstellen benutzerdefinierter Grafiken in einem lokalen Ordner

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um benutzerdefinierte Grafiken im neu gepackten Client zu verwenden. Wenn Sie diese Methode für das Bereitstellen benutzerdefinierter Grafiken wählen, erhöht sich der Speicherplatz, der vom Service Manager-Windows-Client auf der Festplatte benötigt wird, da zusätzlich zu den eigenen Grafiken auch die standardmäßigen Grafiken installiert werden.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um benutzerdefinierte Grafiken in einem lokalen Ordner bereitzustellen:

- 1 Kopieren Sie die Grafiken des Service Manager-Clients in einen temporären Ordner.

Die Grafiken des Service Manager-Clients befinden sich im folgenden Ordner:

```
C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Client\plugins\  
com.hp.ov.sm.client.eclipse.user_7.00\src\resources\  
icons\obj16
```

- 2 Bearbeiten Sie die gewünschten Grafiken im temporären Ordner.

Siehe [Richtlinien und Hinweise für das Bearbeiten von Grafiken](#) auf Seite 112.

- 3 Entfernen Sie alle nicht angepassten Grafiken aus dem temporären Ordner.

- 4 Starten Sie das Client Configuration Utility und wählen Sie die Option für das lokale Verzeichnis mit den Grafiken.

Das Dienstprogramm erstellt den folgenden neuen Ordner im Installationspfad des Service Manager-Clients:

```
C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Client\plugins\  
com.hp.ov.sm.client.eclipse.user_7.00\src\resources\  
icons\branded\obj16
```

- 5 Kopieren Sie die angepassten Grafiken in den Ordner `branded\obj16`.



Sie können die Grafiken in den lokalen Ordner kopieren, während das Client Configuration Utility ausgeführt wird.

- 6 Packen Sie den Client in eine ZIP-Datei oder ein anderes Standardformat Ihrer Wahl.

Bereitstellen benutzerdefinierter Grafiken im virtuellen Verzeichnis des Webservers

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um benutzerdefinierte Grafiken über einen zentralen Webserver bereitzustellen. Durch diese Option zum Bereitstellen benutzerdefinierter Grafiken wird der Speicherplatzbedarf des Service Manager-Windows-Clients nicht erhöht. Zusätzlich dazu werden alle Änderungen, die Sie an den Grafiken auf dem Webserver vornehmen, automatisch in die Windows-Clients übernommen.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um benutzerdefinierte Grafiken in einem virtuellen Verzeichnis des Webservers bereitzustellen:

- 1 Erstellen Sie auf dem Webserver ein virtuelles Verzeichnis zum Speichern der angepassten Grafiken.
- 2 Kopieren Sie die Grafiken des Service Manager-Clients in einen temporären Ordner.

Die Grafiken des Service Manager-Clients befinden sich im nachfolgenden Ordner:

```
C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Client\plugins\com.hp.ov.sm.client.eclipse.user_7.00\src\Resources\icons\obj16
```

- 3 Bearbeiten Sie die gewünschten Grafiken im temporären Ordner.

Siehe [Richtlinien und Hinweise für das Bearbeiten von Grafiken](#) auf Seite 112.

- 4 Entfernen Sie alle nicht angepassten Grafiken aus dem temporären Ordner.
- 5 Kopieren Sie die angepassten Grafiken in das virtuelle Verzeichnis auf dem Webserver.
- 6 Starten Sie das Client Configuration Utility und wählen Sie die Option für das virtuelle Verzeichnis auf dem Webserver.

Das Dienstprogramm konfiguriert den Service Manager-Client so, dass der URL auf das virtuelle Verzeichnis des Webservers verweist.

Anpassen des Windows-Clients

Bevor Sie das Client Configuration Utility verwenden können, müssen Sie einen Windows-Client installieren.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um einen benutzerdefinierten Windows-Client zu erstellen:

- 1 Klicken Sie auf **Start > Programme > Service Manager Client Configuration Utility > Service Manager Client Configuration Utility**.

Das Client Configuration Utility wird geöffnet.

- 2 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

Die Seite **Specify Service Manager Directory** (Service Manager-Verzeichnis angeben) wird geöffnet.

- 3 Geben Sie den Pfad zu einer bestehenden Service Manager-Windows-Client-Installation ein oder wählen Sie ihn aus.

- 4 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

Die Seite **Change Startup Splash Image** (Bild des Startbildschirms ändern) wird angezeigt.

- 5 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Klicken Sie auf **Skip** (Überspringen), um die Standardgrafik zu verwenden.
- Geben Sie den Pfad zur gewünschten Grafik des Startbildschirms ein oder wählen Sie ihn aus.

Die Grafik des Standardstartbildschirms heißt **splash.bmp** und befindet sich im folgenden Ordner:

```
C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Client\plugins\com.hp.ov.sm.client.eclipse.user_7.00\src\resources\icons\obj16
```

Beachten Sie die folgenden Richtlinien für das Bearbeiten der Grafik des Startbildschirms:

- Der ursprüngliche Dateiname darf nicht geändert werden.
- Die Grafik muss im Windows-Bitmap-Dateiformat (gif) gespeichert werden.
- Die Grafik muss ungefähr die folgenden Maße haben: 500 x 600 Pixel (Breite x Höhe). Grafiken, die diese Maße überschreiten, werden vom Client Configuration Utility abgeschnitten.

6 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

Die Seite **Replace Provider and Application Strings** (Name des Dienstleisters und der Anwendung ersetzen) wird angezeigt.

7 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Klicken Sie auf **Skip** (Überspringen), um die Standardangaben der Anwendung zu verwenden.
- Geben Sie den Text ein, den Sie für die folgenden Felder verwenden möchten:

Tabelle 1 Einstellungen für Dienstleister und Anwendung

Feld	Eingabe
Provider (Dienstleister)	Geben Sie den Namen des Unternehmens ein, der in der Windows-Client-Benutzeroberfläche angezeigt werden soll. Der Standardname ist Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Application (Anwendung)	Geben Sie den Namen der Anwendung ein, der in der Windows-Client-Benutzeroberfläche angezeigt werden soll. Der Standardname ist Service Manager.

- 8 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

Die Seite **Customize Where Service Manager Application Images are Located** (Speicherort für die Bilddateien der Service Manager-Anwendung festlegen) wird angezeigt.

- 9 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Verwenden Sie die standardmäßigen Anwendungsgrafiken.
 - **No customization** (Keine Anpassung): Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Standardgrafiken verwenden möchten.
 - Klicken Sie auf **Skip** (Überspringen).
- Wählen Sie den Pfad zu den angepassten Grafiken für den Windows-Client aus.
 - **Locally** (Lokal): Das Client Configuration Utility erstellt den Ordner `\branded\obj16`, in dem Sie die Standardgrafiken mit den von Ihnen angepassten Grafiken überschreiben können.
 - **Remotely** (Remote): Geben Sie einen URL zu dem Verzeichnis ein, in dem sich die Grafiken für den Windows-Client befinden.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Anpassen der vom Windows-Client verwendeten Grafiken](#) auf Seite 112.

- 10 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

Die Seite **Customize Default Login Options** (Standardanmeldeoptionen anpassen) wird angezeigt.

11 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Klicken Sie auf **Skip** (Überspringen), wenn Sie keine Standardverbindung erstellen möchten.
- Legen Sie fest, ob die folgenden Optionen im Dialogfeld **Connections** (Verbindungen) des angepassten Clients angezeigt werden sollen.

Tabelle 2 Konfigurationsoptionen im Verbindungsdialogfeld

Feld	Beschreibung
Show the „Remember my password“ option (Option „Kennwort speichern“ anzeigen)	Standardmäßig aktiviert. Ist diese Option deaktiviert, wird das Kontrollkästchen Remember my password (Kennwort speichern) nicht im Dialogfeld Connections (Verbindungen) des Clients angezeigt.
Show the server parameters (Serverparameter anzeigen)	Standardmäßig aktiviert. Ist diese Option deaktiviert, werden die Optionen Use Login/Password (Anmeldename/Kennwort verwenden) und Use Trusted Sign-on (Vertraute Anmeldung verwenden) bzw. die Felder Server host name (Server-Hostname) und Server port number (Server-Anschlussnummer) nicht im Dialogfeld Connections (Verbindungen) des Clients angezeigt. Darüber hinaus sind die Schaltflächen New (Neu) und Delete (Löschen) abgeblendet.
Show the „Advanced“ options page (Seite „Erweiterte Optionen“ anzeigen)	Standardmäßig aktiviert. Ist diese Option deaktiviert, wird das Notizbuchregister Advanced (Erweitert) nicht im Dialogfeld Connections (Verbindungen) des Clients angezeigt. Des Weiteren ist die Funktion Trace SOAP Traffic (SOAP-Verkehr verfolgen) nicht verfügbar.

- Geben Sie die folgenden Informationen für die Standardverbindung ein, die Sie erstellen möchten.

Tabelle 3 Standardkonfigurationsoptionen im Verbindungsdialogfeld

Feld	Beschreibung
Hostname	Geben Sie den Netzwerknamen oder die IP-Adresse des Service Manager-Servers an, zu dem der Windows-Client eine Verbindung herstellen soll.
Port Number (Anschlussnummer)	Geben Sie den Kommunikationsanschluss an, den der Service Manager-Server für eingehende Verbindungsanforderungen verwendet. Der Standardkommunikationsanschluss ist 13080.
Compress Messages (Meldungen komprimieren)	Wählen Sie die Einstellung true, um Meldungen zu komprimieren, die zwischen dem Windows-Client und Service Manager-Server ausgetauscht werden. Wählen Sie andernfalls die Einstellung false.
Use SSL Connection (SSL-Verbindung verwenden)	Wählen Sie die Einstellung true, um eine SSL-Verbindung für die Kommunikation zwischen dem Windows-Client und Service Manager-Server zu verwenden. Wählen Sie die Einstellung false, um eine Standardverbindung zu verwenden.
CA Certificate Path (Pfad für CA-Zertifikat)	Geben Sie den lokalen Pfad zum CA-Zertifikat für die SSL-Verbindung ein oder wählen Sie ihn aus. Lassen Sie dieses Feld leer, wenn Sie keine SSL-Verbindung verwenden.



Die Beispiel-CA-Zertifikatdatei cacerts befindet sich im folgenden Verzeichnis:

C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Client\plugins\com.hp.common_7.00\

- Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

Die Seite **Configure Help Server** (Hilfserver verwenden und konfigurieren) wird angezeigt.

12 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Klicken Sie auf **Skip** (Überspringen), wenn Sie keine Online-Hilfe auf einem Hilfeserver bereitstellen möchten.
- Wählen Sie die Option **Use Central Help Server** (Zentralen Hilfeserver verwenden), um eine Verbindung zu einem Hilfeserver einzurichten. Geben Sie die folgenden Informationen für den Hilfeserver ein.

Tabelle 4 Konfigurationsoptionen für den Hilfeservers

Feld	Beschreibung
Help Server Host (Hilfeserver-Host)	Geben Sie den Netzwerknamen des Service Manager-Hilfeservers an, zu dem der Windows-Client eine Verbindung herstellen soll.
Help Server Port (Hilfeserver-Anschluss)	Geben Sie den Kommunikationsanschluss an, an dem der Service Manager-Hilfeserver eingehende Verbindungsanforderungen empfängt. Der Standardkommunikationsanschluss ist 80.



Der Hilfeserver-Host und der Anschluss müssen mit den Angaben übereinstimmen, die Sie im Assistenten zum Konfigurieren des Hilfeservers festgelegt haben. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Installation des Hilfeservers](#) auf Seite 99.

- Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

Die Seite des Client Configuration Utility wird geöffnet.

13 Klicken Sie auf **Exit** (Beenden).

Der Client wurde konfiguriert und kann zur Verteilung in eine ZIP-Datei oder ein anderes Komprimierungsformat gepackt werden.

8 Installation des Suchmoduls

Das HP Service Manager-Suchmodul kann auf einem Windows- oder UNIX-Server installiert werden. Dieser Abschnitt enthält Informationen über die Installationsanforderungen sowie zur Installation und Konfiguration des Suchmoduls.

Die Knowledge Management-Anwendungen werden im Rahmen der standardmäßigen Serverinstallation installiert, das Suchmodul muss jedoch separat installiert werden.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- [Installieren des Service Manager-Suchmoduls](#) auf Seite 122
- [Installieren des Suchmoduls mithilfe des Installations-Assistenten](#) auf Seite 123
- [Installieren des Suchmoduls unter Verwendung eines textbasierten Installationsprogramms](#) auf Seite 126
- [Starten und Beenden des Suchmoduls](#) auf Seite 128
- [Konfigurieren des Suchmoduls](#) auf Seite 129
- [Indizieren von Daten mit dem Suchmodul](#) auf Seite 131

Installieren des Service Manager-Suchmoduls

Es gibt zwei Möglichkeiten zur Installation des Service Manager-Suchmoduls. Sie können das Suchmodul mithilfe des Installations-Assistenten oder unter Verwendung eines textbasierten Installationsprogramms installieren. Nach Abschluss der Installation müssen Sie ggf. die Einstellungen des Suchmoduls konfigurieren.



Das Linux-Installationsprogramm beinhaltet die JVM. Bei anderen Betriebssystemen müssen Sie die JVM jedoch installieren, damit Sie das Installationsprogramm des Suchmoduls ausführen können.

Installationsanforderungen

- 512 MB RAM
- 4 - 6 GB Festplattenspeicher
- 800 MHz- oder schnellerer Prozessor
- 400 MB Speicherplatz für das Verzeichnis `/tmp` (Unix) oder `\TEMP` (Windows)

Kernel-Ressourcenanforderungen für HP-UX

Konfigurieren Sie die folgenden Kernel-Parameter, um Knowledge Management unter HP-UX auszuführen.

Tabelle 1 Kernel-Ressourcenanforderungen für Knowledge Management unter HP-UX

Wert	Einstellung
<code>maxdsiz</code>	1,9 GB (0x7B033000)
<code>maxfiles</code>	2048 KB
<code>maxfiles_lim</code>	2048 KB
<code>maxssiz</code>	160 MB (0xA000000)
<code>max_thread_proc</code>	1024
<code>maxswapchunks</code>	8192

Tabelle 1 Kernel-Ressourcenanforderungen für Knowledge Management unter HP-UX (Forts.)

Wert	Einstellung
maxtsiz	1 GB (0x40000000)
maxuprc	512
maxusers	128
nkthread	1024
nproc	517

Installieren des Suchmoduls mithilfe des Installations-Assistenten

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um das Service Manager-Suchmodul mithilfe des Installations-Assistenten zu installieren:

- 1 Legen Sie die Suchmodul-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.
- 2 Starten Sie den Installations-Assistenten für das Service Manager-Suchmodul.
- 3 Wenn Sie die Installation auf einem Windows-System durchführen, auf dem die Autorun-Funktion aktiviert ist, wird der Assistent automatisch gestartet. Ist die Autorun-Funktion deaktiviert, können Sie den Assistenten auf zweierlei Weise manuell starten:

Windows-Systeme

- Navigieren Sie über die grafische Benutzeroberfläche zum DVD-Verzeichnis.

Doppelklicken Sie auf `setupwin32.exe`.

- Über die Befehlszeile:
- Geben Sie Folgendes ein:
- `D:\>setupwin32`

wobei D das DVD-Laufwerk angibt. Ersetzen Sie D durch den Laufwerksbuchstaben Ihres DVD-Laufwerks.

UNIX-Systeme

Stellen Sie unter HP-UX sicher, dass Sie die im Abschnitt [Kernel-Ressourcenanforderungen für HP-UX](#) auf Seite 122 beschriebenen Kernel-Konfigurationsparameter festgelegt haben.

- Über die grafische Benutzeroberfläche:
 - Laden Sie die DVD und navigieren Sie zum DVD-Verzeichnis.
 - Doppelklicken Sie auf das ausführbare Skript für Ihr Unix-System, z. B. `setupsolaris` für Solaris-Systeme oder `setupaix` für AIX-Systeme.
- Über die Befehlszeile:
 - Laden Sie die DVD und wechseln Sie zum Ladeverzeichnis.
 - Führen Sie das ausführbare Skript für Ihr UNIX-System aus, z. B. `./setupsolaris` für Solaris-Systeme oder `./setupaix` für AIX-Systeme.

Der Setup-Assistent für das Service Manager-Suchmodul wird geöffnet.

- 4 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Lizenzvereinbarung zu lesen und zu akzeptieren.
- 5 Wählen Sie die Option **I accept the terms in the License Agreement** (Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung) aus.
Anschließend wird die Schaltfläche **Next** (Weiter) verfügbar.
- 6 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die folgenden Installationsparameter anzugeben.

Tabelle 2 Installationsparameter für das Suchmodul

Parameter	Wert
Hostname	Server-Hostname Wird das Suchmodul auf einem separaten Computer oder in einer anderen Domäne installiert, verwenden Sie den voll qualifizierten Domänennamen, z. B. MeinComputer.MeineDomäne.com.
Masterport (Hauptanschluss)	Die Standardeinstellung lautet 9950.
Docserver Port (Dokumentserver- Anschluss) (9920-9949)	Die Standardeinstellung lautet 9948.
Indexer Port (Indexer-Anschluss) (9960-9979)	Die Standardeinstellung lautet 9967.

 Notieren Sie diese Einstellungen; Sie benötigen Sie, um Service Manager für die Kommunikation mit dem Suchmodul zu konfigurieren.

- 7 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um das Installationsverzeichnis anzugeben.
Das standardmäßige Installationsverzeichnis für Windows lautet:
C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Search Engine
Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), um einen anderen Pfad anzugeben.
- 8 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Installationsdaten zu überprüfen.
- 9 Klicken Sie auf **Install** (Installieren), um das Kopieren der Installationsdateien zu starten.
Klicken Sie zum Beenden der Installation auf **Cancel** (Abbrechen).
Der InstallShield Wizard öffnet ein Dialogfeld, sobald die Installation abgeschlossen wurde.
- 10 Führen Sie auf einem Unix-System die Datei `InstallConfiguration.sh` aus, die sich im Verzeichnis `<Suchmodul-Installationspfad>/` befindet.
- 11 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Assistenten zu beenden.

Installieren des Suchmoduls unter Verwendung eines textbasierten Installationsprogramms

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um das Service Manager-Suchmodul mithilfe des textbasierten Installationsprogramms zu installieren:

- 1 Legen Sie die Suchmodul-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.
- 2 Führen Sie das Installationsprogramm aus.
- 3 Windows-Systeme

Geben Sie an der Eingabeaufforderung Folgendes ein:

```
D:\>setupwin32 -console
```

wobei D das DVD-Laufwerk angibt. Ersetzen Sie D durch den Laufwerksbuchstaben Ihres DVD-Laufwerks.

UNIX-Systeme

- a Laden Sie die DVD und wechseln Sie zum Ladeverzeichnis.
 - b Führen Sie das ausführbare Skript für Ihr UNIX-System aus, z. B. `./setupsolaris -console` für Solaris-Systeme oder `./setupaix -console` für AIX-Systeme.
- 4 Geben Sie an der Eingabeaufforderung des Installationsskripts `yes` ein, um die Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu akzeptieren.
 - 5 Geben Sie an der Eingabeaufforderung des Installationsskripts die Adresse des Installationsverzeichnisses ein, in dem Sie Service Manager installieren möchten.
 - ▶ Das System überprüft alle eingegebenen Verzeichnisnamen. Bei Eingabe eines ungültigen Verzeichnisses wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Es dauert nun einige Minuten, bis das System den Inhalt der DVD gelesen, die Dateien dekomprimiert und das Protokollverzeichnis erstellt hat.

- 6 Geben Sie an der Eingabeaufforderung des Installationsskripts einen Hostnamen ein und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
 - ▶ Wird das Suchmodul in einer anderen Domäne installiert, verwenden Sie den voll qualifizierten Domänennamen, z. B. MeinComputer.MeineDomäne.com.
- 7 Geben Sie an der Eingabeaufforderung des Installationsskripts eine Nummer für den Hauptanschluss ein und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Die Standardeinstellung lautet 9950.
- 8 Geben Sie an der Eingabeaufforderung des Installationsskripts eine Nummer für den Anschluss des Dokumentservers (9920-9949) ein und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Die Standardeinstellung lautet 9948.
- 9 Geben Sie an der Eingabeaufforderung des Installationsskripts eine Nummer für den Indexer-Anschluss (9960-9979) ein und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Die Standardeinstellung lautet 9967.
 - ▶ Notieren Sie diese Einstellungen; Sie benötigen Sie, um Service Manager für die Kommunikation mit dem Suchmodul zu konfigurieren.
- 10 Die Serverinstallation wird abgeschlossen.
- 11 Führen Sie auf einem Unix-System die Datei `InstallConfiguration.sh` aus, die sich im Verzeichnis `<Suchmodul-Installationspfad>/` befindet.

Starten und Beenden des Suchmoduls

Windows-Systeme

Vom Installationsprogramm wird ein Dienst mit dem Namen **KMSearch** erstellt. Verwenden Sie diesen zum Starten und Beenden des Suchmoduls. Der Dienst wird nach der Installation automatisch aufgerufen.

UNIX-Systeme

Fügen Sie in der Datei `sm.ini` folgende Einträge hinzu:

Für HP-UX

```
plugin0:libkmpplugin.sl
```

Für alle anderen Unix-Versionen

```
plugin0:libkmpplugin.so
```

Im Installationsordner befinden sich zwei ausführbare Skripts.

Tabelle 3 Startskripts des Suchmoduls für Unix-Systeme

Name	Zweck
<code>k2adminstart.sh</code>	Startet das Suchmodul und den Indizierungsdienst
<code>k2adminstop.sh</code>	Beendet das Suchmodul und den Indizierungsdienst

Führen Sie die ausführbare Skriptdatei `k2adminstart.sh` aus, um den Indizierungsdienst für das Suchmodul zu starten.

Konfigurieren des Suchmoduls

Bevor Sie mit dem Suchmodul arbeiten können, müssen Sie die Verbindungseinstellungen konfigurieren und das Suchmodul indizieren.

Herstellen einer Verbindung mit dem Suchmodul

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um eine Verbindung zum Suchmodul herzustellen:

- 1 Melden Sie sich als Benutzer mit dem Profil KM ADMIN an.
- 2 Wechseln Sie zu **Services > Knowledge Management > Administration > Environment** (Dienste > Knowledge Management > Verwaltung > Umgebung).
- 3 Aktivieren Sie ggf. das Kontrollkästchen **Assign the Default Knowledge View Group to all operators** (Allen Bearbeitern Standard-KM-Ansichtsgruppe zuweisen).
- 4 Machen Sie eine Angabe für **Host Name of Search Server** (Hostname des Suchservers). Dieser muss mit dem Hostnamen übereinstimmen, den Sie während der Installation des Servers festgelegt haben.
- 5 Sie können Ihre Angabe in der Datei `C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Search Engine\KMSearch.cfg` überprüfen.
- 6 Klicken Sie auf **Verify Server** (Server prüfen), um die Verbindung mit dem Suchmodul zu überprüfen.
- 7 Machen Sie eine Angabe für **Mapped drive for Style files** (Zugeordnetes Laufwerk für Stildateien). Der Standardpfad lautet `C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Search Engine\data\stylesets`.
- 8 Klicken Sie auf **Verify Path** (Pfad prüfen), um sicherzustellen, dass die Pfad- und Zuordnungseinstellungen korrekt sind.

- 9 Vergewissern Sie sich, dass sowohl das Suchmodul als auch der Service Manager-Server über Lese- und Schreibprivilegien für den Ordner `stylesets` verfügen.
 - ▶ Ist das Suchmodul auf einem separaten Computer installiert, müssen Sie den Ordner `stylesets` auf dem Suchmodul-Server für den Service Manager-Server freigeben. Verwenden Sie für diese Einstellung den Freigabennamen und -pfad, damit der Pfad für die Stildateien im Umgebungsformular auf den Ordner `stylesets` verweist.
- 10 Machen Sie eine Angabe für **Search Engine administration port number** (Anschlussnummer für Suchmodulverwaltung). Diese muss mit der Anschlussnummer übereinstimmen, die Sie während der Installation des Servers festgelegt haben. Wenn Sie die Anschlussnummer nicht geändert haben, können Sie die Standardeinstellung in diesem Feld verwenden.
- 11 Machen Sie eine Angabe für **Search Engine indexer port number** (Anschlussnummer für Suchmodul-Indexer). Diese muss mit der Anschlussnummer übereinstimmen, die Sie während der Installation des Servers festgelegt haben. Wenn Sie die Anschlussnummer nicht geändert haben, können Sie die Standardeinstellung in diesem Feld verwenden.
- 12 Machen Sie eine Angabe für **Search Engine search port number** (Anschlussnummer für Suchmodulsuche). Diese muss mit der Anschlussnummer übereinstimmen, die Sie während der Installation des Servers festgelegt haben. Wenn Sie die Anschlussnummer nicht geändert haben, können Sie die Standardeinstellung in diesem Feld verwenden.
- 13 Machen Sie eine Angabe für **Max number of Documents returned from a search** (Max. Anzahl der von einer Suche zurückgegebenen Dokumente).
- 14 Machen Sie eine Angabe für **Default expiration period** (Standardablaufzeit). Der hier angegebene Wert wird überschrieben, wenn vom Benutzer beim Erstellen eines Dokuments über die Funktion **Contribute New Document** (Neuen Wissensartikel beitragen) ein anderer Wert festgelegt wird.
- 15 Machen Sie eine Angabe für **Style text for search results** (Textstil für Suchergebnisse). Verwenden Sie dieses Stylesheet, um zu steuern, wie die von der Suche zurückgegebenen Daten dargestellt werden. Dieses Stylesheet ähnelt einem HTML-CSS-Stylesheet.
- 16 Melden Sie sich bei Service Manager ab und wieder an.

Indizieren von Daten mit dem Suchmodul

Bei bestimmten Aktionen ist eine vollständige Neuindizierung erforderlich. Hierzu zählen:

- Erstinstallation (keine Indizes vorhanden)
- Ändern von Informationen in den Registern **Type Information** (Typinformationen) oder **Field Definitions** (Felddefinitionen)

Eine Neuindizierung empfiehlt sich jedoch auch in den folgenden Situationen:

- Es wurden umfangreiche Änderungen vorgenommen oder eine große Anzahl neuer Dokumente hinzugefügt
- Die Leistung bei Ausführung eines Suchlaufs ist nicht mehr zufriedenstellend

Aktualisierungen des Indexes werden als inkrementelle Indexdateien hinzugefügt. Wurden auf die Wissensdatenbank viele Änderungen angewendet, verringern diese inkrementellen Indexdateien u. U. die Leistung des Suchmoduls, da eine Abfrage in jeder dieser Dateien durchgeführt werden muss. Bei einer vollständigen Neuindizierung wird ein bereinigter Index erstellt, der die Leistung erheblich verbessert. Dieser Vorgang ähnelt der Defragmentierung des Festplattenlaufwerks. Die Neuindizierung einer umfangreichen Wissensdatenbank beansprucht viele Systemressourcen, da alle an der Wissensdatenbank vorgenommenen Änderungen aus dem Änderungs-Cache entfernt werden.



Sie können nur dann eine Neuindizierung durchführen oder den Status der Wissensdatenbank abrufen, wenn das Suchmodul auf der Umgebungsseite ordnungsgemäß konfiguriert wurde. Wenn das Suchmodul nicht gefunden werden kann, werden Sie in einer Fehlermeldung darauf hingewiesen.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um Daten mit dem Suchmodul zu indizieren:

- 1 Melden Sie sich als Benutzer mit dem Profil KM ADMIN an.
- 2 Wechseln Sie zu **Services > Knowledge Management > Administration > Manage KnowledgeBases** (Dienste > Knowledge Management > Verwaltung > Wissensdatenbanken verwalten).
- 3 Klicken Sie auf **Search** (Suchen), um eine Liste der Wissensdatenbanken anzuzeigen.
- 4 Überprüfen Sie für alle Wissensdatenbanken, ob die Informationen korrekt sind, und klicken Sie dann auf **Full Reindex** (Vollständig neu indizieren). In der Feldhilfe finden Sie Beschreibungen der einzelnen Felder.
- 5 Ist der Index noch nicht vorhanden, wird er erstellt. Andernfalls wird er gelöscht und neu erstellt. Das Feld **Docs** (Dokumente) enthält Daten, sobald ein Index erstellt wurde.

Nach dem Erstellen der Indizes können die Benutzer bei der nächsten Anmeldung auf die indizierten Dokumente zugreifen.

A Legacy-Integrationen

Wenn Sie Legacy-Integrationen mit dem Service Manager-Server verwenden möchten, müssen Sie einen schreibgeschützten Legacy-ServiceCenter-Listener einrichten. Bei Legacy-Integrationen handelt es sich um Integrationen, die von SCCL32 oder dem ServiceCenter-ODBC-Treiber abhängig sind. Hierzu zählen Connect-It, Get-It und Crystal Reports.

Dieser Anhang enthält Informationen zum Einrichten eines Legacy-Listeners, der eine Verbindung zu Service Manager herstellt, sowie zum Einrichten des ServiceCenter-ODBC-Treibers.

Er umfasst die folgenden Themen:

- [Übersicht](#) auf Seite 134
- [Bearbeiten der Datei „sc.ini“](#) auf Seite 135
- [Installieren des Windows-Dienstes](#) auf Seite 136
- [Starten eines Legacy-Listeners](#) auf Seite 137
- [Installieren des ODBC-Treibers](#) auf Seite 138
- [Konfigurieren des ODBC-Treibers](#) auf Seite 139

Übersicht

Sie müssen die folgenden Aufgaben ausführen, um unter Verwendung von SCCL32 oder des Legacy-ODBC-Treibers von ServiceCenter eine Verbindung zu Service Manager herzustellen.



Der Server kann sowohl unter Windows als auch unter Unix ausgeführt werden, der ODBC-Treiber jedoch nur unter Windows.

- Aufgabe 1: Bearbeiten der Datei „sc.ini“ auf Seite 135
- Aufgabe 2: Installieren des Windows-Dienstes auf Seite 136
- Aufgabe 3: Starten eines Legacy-Listeners auf Seite 137 (nur Windows-Server)
- Aufgabe 4: Installieren des ODBC-Treibers auf Seite 138
- Aufgabe 5: Konfigurieren des ODBC-Treibers auf Seite 139

Bearbeiten der Datei „sc.ini“

Im Standardserver wird die Datei `sc.ini` für die Verbindung zur Demodatenbank konfiguriert. Wenn Sie eine Verbindung zu einem anderen RDBMS herstellen möchten, bearbeiten Sie die Parameter in der Datei `sc.ini`. Windows-Benutzer müssen zudem den `ntservice`-Parameter in der Datei `sc.ini` hinzufügen. Dieser Parameter stellt den Namen bereit, der zur Identifizierung des Windows-Dienstes verwendet wird.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Datei `sc.ini` zu bearbeiten:

- 1 Melden Sie sich beim Service Manager-Server mit einem Administratorkonto an.
- 2 Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und navigieren Sie zu folgendem Verzeichnis:
**<Service Manager 7.00-Installationspfad>\Server\
LegacyIntegration\RUN.**
- 3 Öffnen Sie die Datei `sc.ini` in einem Texteditor.
- 4 Um eine Verbindung zu Ihrem Service Manager-RDBMS herzustellen, fügen Sie die Einstellungen für die Datenbankanzbindung hinzu. Diese sind mit den Einstellungen identisch, die Sie unter [Vorbereitungen für die Datenbank](#) auf Seite 23 verwendet haben.
- 5 Nur Windows-Benutzer: Fügen Sie den folgenden Parameter in einer eigenen Zeile hinzu.
**ntservice:<Service Manager Name des schreibgeschützten
Legacy-Dienstes>**
- 6 Speichern Sie die Datei und schließen Sie die Anwendung.

Unix-Benutzer fahren mit dem unter [Starten eines Legacy-Listeners](#) auf Seite 137 beschriebenen Verfahren fort.

Windows-Benutzer fahren mit dem nächsten Abschnitt, [Installieren des Windows-Dienstes](#), fort.

Installieren des Windows-Dienstes

Sie können einen separaten Windows-Dienst erstellen, der mit dem Legacy-ODBC-Treiber verwendet wird. Der ServiceCenter-Windows-Dienst kann manuell auf jedem Computer installiert werden, auf dem bereits der Service Manager-Server installiert ist.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Windows-Dienst zu installieren:

- 1 Melden Sie sich beim Windows-Server als Benutzer mit lokalen Administratorrechten an.
- 2 Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und navigieren Sie zu folgendem Verzeichnis:
<Service Manager 7.00-Installationspfad>\Server\LegacyIntegration\RUN.
- 3 Geben Sie **scservic -install** ein.

Dieser Befehl erstellt einen Windows-Dienst mit dem Namen, den der ntservice-Parameter in der Datei `sc.ini` angibt.

Deinstallieren des Windows-Dienstes

Der Windows-Dienst kann manuell von jedem Computer entfernt werden, auf dem der Service Manager-Server installiert ist.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Windows-Dienst zu deinstallieren:

- 1 Melden Sie sich beim Service Manager-Server mit einem Administratorkonto an.
- 2 Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und navigieren Sie zu folgendem Verzeichnis:
<Service Manager 7.00-Installationspfad>\Server\LegacyIntegration\RUN.
- 3 Geben Sie **scservic -uninstall** ein.

Dieser Befehl entfernt den Windows-Dienst mit dem Namen, den der ntservice-Parameter in der Datei `sc.ini` angibt.

Starten eines Legacy-Listeners

Ein schreibgeschützter ServiceCenter-Listener kann im Hintergrund gestartet werden. Da es sich hierbei nicht um eine Instanz von Service Manager handelt, wird er nicht im Fenster Systemstatus angezeigt.

Unix

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um einen Listener für die Legacy-Integration auf Unix-Servern zu starten:

- 1 Navigieren Sie zum Verzeichnis `C:\Programme\HP\Service Manager 7.00\Server\LegacyIntegration\RUN`.
- 2 Führen Sie das Skript `scstart` aus.

Windows

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um einen Listener für die Legacy-Integration auf Windows-Servern zu starten:

- 1 Klicken Sie in Windows auf `Start > Systemsteuerung > Verwaltung > Dienste`.
- 2 Wählen Sie den Dienst aus, den Sie im Abschnitt [Installieren des Windows-Dienstes](#) auf Seite 136 installiert haben, und klicken Sie auf **Starten**.

Bei Bedarf können Sie den Listener statt als Dienst als Anwendung starten, indem Sie an der Windows-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl über das Verzeichnis `<Installationspfad> \Service Manager 7.00\Server\LegacyIntegration\RUN` ausführen.

```
scenter -listener:<port number> -RPCReadOnly
```

Installieren des ODBC-Treibers

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den ServiceCenter-ODBC-Treiber zu installieren:

- 1 Melden Sie sich beim Windows-Server als Benutzer mit lokalen Administratorrechten an.
- 2 Legen Sie die Service Manager-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.
- 3 Wenn Sie die Installation auf einem System durchführen, auf dem die Autorun-Funktion aktiviert ist, wird der DVD-Browser automatisch gestartet.
- 4 Wenn die Autorun-Funktion deaktiviert ist, folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den DVD-Browser manuell zu starten.
- 5 Navigieren Sie zum DVD-Verzeichnis.
- 6 Öffnen Sie die Datei `clickme.htm`.
- 7 Klicken Sie auf **Install ODBC Driver** (ODBC-Treiber installieren).
Der InstallShield Wizard des ServiceCenter-ODBC-Treibers wird geöffnet.
- 8 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Lizenzvereinbarung zu lesen und zu akzeptieren.
- 9 Wählen Sie die Option **I accept the terms in the License Agreement** (Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung) aus.
Anschließend wird die Schaltfläche **Next** (Weiter) verfügbar.
- 10 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um das Installationsverzeichnis auszuwählen.
Der Standardpfad für den Installationsordner lautet:
C:\Programme\Peregrine Systems\ServiceCenter 6.2\ODBC Driver
Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), um einen anderen Pfad anzugeben.
- 11 Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um die Installation vorzubereiten.
- 12 Klicken Sie auf **Install** (Installieren), um das Kopieren der Installationsdateien zu starten.
Sie können die Installation durch Klicken auf **Cancel** (Abbrechen) beenden.
Nach Abschluss der Installation wird ein Dialogfeld geöffnet.
- 13 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Konfigurieren des ODBC-Treibers

Bei der Standardinstallation wird der ODBC-DSN für die Verbindung zum standardmäßigen Legacy-Listener eingerichtet und es wird vorausgesetzt, dass dieser sich auf dem lokalen Host befindet. Um die Verbindung zum Legacy-Listener herzustellen, müssen Sie diese Einstellungen bearbeiten.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den Legacy-ODBC-Treiber für die Verbindung zum schreibgeschützten Legacy-Listener zu konfigurieren:

- 1 Klicken Sie im Windows-Startmenü auf **Systemsteuerung > Verwaltung > Datenquellen (ODBC)**.
- 2 Öffnen Sie das Register **System-DSN**.
- 3 Wählen Sie `sc_report_odbc` aus und klicken Sie auf **Konfigurieren**.
- 4 Konfigurieren Sie den ODBC-Treiber unter Verwendung der folgenden Parameter.

Tabelle 4 ODBC-Parameter

Feld	Wert
Datenquellenname	<code>sc_report_odbc</code>
Server	Der Host, auf dem der ServiceCenter-Legacy-Listener ausgeführt wird. Der vordefinierte Standard lautet localhost.
Anschluss	Der Anschluss, der vom Legacy-Server verwendet wird. Der vordefinierte Standard lautet 12690.

- 5 Vergewissern Sie sich, dass der ODBC-Treiber eine Verbindung herstellen kann.

Sie können die Verbindung mit einem beliebigen ODBC-Abfragewerkzeug testen. Wählen Sie beispielsweise in Excel **Daten > Externe Daten > Neue Abfrage erstellen** aus. Legen Sie als Datenquelle den ServiceCenter-ODBC-Treiber fest. Wenn eine Verbindung hergestellt wird, werden die HP Service Manager-Tabellen angezeigt.

Crystal Reports

Die Installations-DVD von Service Manager beinhaltet vordefinierte Berichte, die Sie mit Crystal Reports ausführen können. Für die Ausführung dieser Berichte ist der ServiceCenter-ODBC-Treiber erforderlich. Der Treiber wird installiert, wenn Sie das Installationsprogramm des Service Manager-ODBC-Treibers ausführen.

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um die Berichte herunterzuladen:

- 1 Melden Sie sich beim Windows-Server als Benutzer mit lokalen Administratorrechten an.
- 2 Legen Sie die Service Manager-Installations-DVD in das entsprechende Laufwerk des Servers ein.

Wenn Sie die Installation auf einem System durchführen, auf dem die Autorun-Funktion aktiviert ist, wird der DVD-Browser automatisch gestartet. Wenn die Autorun-Funktion deaktiviert ist, folgen Sie der schrittweisen Anleitung, um den DVD-Browser manuell zu starten.

- a Navigieren Sie zum DVD-Verzeichnis.
 - b Öffnen Sie die Datei `clickme.htm`.
- 3 Wählen Sie das Register Downloads aus.
 - 4 Klicken Sie auf **Download Reports for HP Service Manager** (Berichte für HP Service Manager herunterladen).
Ein Ordner mit den verfügbaren Berichten wird geöffnet.
 - 5 Kopieren Sie die gewünschten Berichte in Ihr lokales Verzeichnis.



Weitere Informationen zur Ausführung der Berichte finden Sie in der Dokumentation zu Crystal Reports.

Index

A

- Administratorkonto, lokal, 103, 110
- AIX, 45, 48, 57, 124, 126
- Anbindung aktivieren für
 - MS SQL Server, 29
- Anforderungen
 - Client Configuration Utility, 110
 - Hilfserver, 102
 - Unix-Server, 37, 42
 - Windows-Server, 36
- Anmelde-ID, 24
- Anmeldung, 24
- Anpassen des Windows-Clients, 108
- ANSI-Terminal, 44
- Anwendungsname ändern, 116
- Apache Tomcat, 82, 85, 86, 87, 88, 89
- Aufteilen von Daten auf mehrere
 - Oracle-Datenbanken, 24
- autopass, 55, 56, 57, 58
 - autopass unter Unix deinstallieren, 56
 - Erforderliche Betriebssystem-Patches, 55
 - Lizenz, 63
 - Lizenzberechtigungs-zertifikat, 59, 60, 61
 - Unter Unix deinstallieren, 57
 - Zertifikat für permanentes
 - Kennwort, 61, 62
- autorun.exe, 33, 38, 71, 88, 103, 110, 140

Ändern

- Anwendungsnamen, 116
- Bild des Startbildschirms, 115
- Dienstleisternamen, 116
- Speicherort der
 - Windows-Client-Grafiken, 108
- Startbildschirm im Windows-Client, 108

B

- Bearbeiter hinzufügen, 20
- BEA WebLogic, 87, 89
- Benutzer-ID für die Installation, 42
- Berechtigungswörter, 20
- Bereitstellen angepasster
 - Dokumentationsversionen, 100
- Berichtsumgebung, 13
- Berichtswerkzeuge
 - Einrichten von Zeitzonen für das
 - RDBMS, 25, 26, 28, 30
- Browseranforderungen, Webclient, 83

C

- cacerts (Parameter), 93
- CA-Zertifikatsdatei, 109
- Client
 - Deinstallieren, 79
 - Installationsanforderungen, 71
 - Web, 14, 19
 - Windows, 14, 19

- Client Configuration Utility, 19, 108
 - Anforderungen, 110
 - Beschreibung, 108
 - Hilfserver aktivieren, 120
- Client-Schicht, Komponenten, 14
- compress_soap (Parameter), 93
- Connect-It, 133
- Crystal Reports, 133, 140

D

- Dashboards, 20
- Datenbankschicht, Komponenten, 14
- Definieren von Verbindungen
 - Client Configuration Utility, 117
 - Neue Client-Verbindung, 73
- Deinstallieren
 - autopass, 57
 - Client, 79
 - Unix-Server, 47
 - Windows-Server, über das Dialogfeld „Software“, 40
 - Windows-Server, über die Installations-DVD, 41
- Dienstleisternamen ändern, 116
- Dienstname, 66
- Docserver (Dokumentserver-Anschluss), 127
- docserver port (Parameter), 125
- Dokumentation, angepasste Versionen bereitstellen, 100

E

- Einstellungen für Dienstleister und Anwendung, 116
- Entwicklungsumgebung, 12, 18
- exec-shield-randomize, 51

F

- Fehler, Kein vertrauenswürdige Zertifikat gefunden, 109
- Festlegen der Heap-Größe des Webanwendungsservers, 90
- forceload (Parameter), 52

G

- Gemeinsam genutzter Speicher, Serverressourcen, 37, 43
- Get-It, 133
- Grafiken
 - Anpassung, 112
 - Pfad, 113, 117
 - Speicherort im Windows-Client ändern, 108
- grub.conf, 51
- Gruppen-ID, 42

H

- Hardware-Anforderungen, 18
- Heap-Größe, 90
- helpServerHost (Parameter), 93
- helpServerPort, 93
- Hilfserver, 19, 100
 - Anforderungen, 102
 - Beschreibung, 100
 - Client Configuration Utility, 120
 - Kommunikationsanschlüsse, 102, 104
 - Upgrade, 100
 - Webserver, 100
 - Windows-Client, 119
 - Windows-Dienstname, 104
 - Zugreifen über den Webbrowser, 106
 - Zugreifen über den WebClient, 106

Hostname (Parameter), 125
HPOvLIC, 57
hpterm, 44
HP-UX, 45, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57,
122, 124, 128
HP-UX-Kernel-Parameter
 max_thread_proc, 122
 maxdsiz, 122
 maxfiles, 122
 maxfiles_lim, 122
 maxssiz, 122
 maxswapchunks, 122
 maxtsiz, 123
 maxuprc, 48, 123
 maxusers, 123
 nkthread, 123
 nproc, 48, 123
 shmem, 48
 shmmmax, 48
 shmmni, 48

I

IBM WebSphere, 82, 87, 89
Implementierungsprüfliste, 18
indexer port (Parameter), 125, 127
Installation
 Anforderungen, Client, 71
 Anforderungen, Suchmodul, 122
 autopass unter Unix, 56
 Java Development Kit, 96
 Parameter, Suchmodul, 125
 Suchmodul, 123, 126
 Unix-Server, 42
 Windows-Client, 71
 Windows-Server, 38
installp, 57

IPC-Funktionen, 47
IPC-Parameter
 HP-UX, 49
 Solaris, 53
ISO-Code, 67

J

J2EE-Kompatibilität, 87
J2SE Java Development Kit, 82
Java-Laufzeitumgebung, 96, 102
 Installation, 96
Java Runtime Environment, 83
Java Virtual Machine, 83, 96, 102
Java-Webanwendungsserver, 82
JSP, 82

K

k2adminstart.sh, 128
Kein vertrauenswürdigen Zertifikat
 gefunden, Fehler, 109
kernel.shmall, 51
kernel.shmmax, 51
Kernel-IPC-Parameter, 49
Kernel-Konfigurationsparameter, 47
Kernel-Ressourcenanforderungen für
 HP-UX
 Knowledge Management, 122
Knowledge Management
 Kernel-Ressourcenanforderungen
 für HP-UX, 122
Kommunikationsanschluss,
 Hilfeserver, 102, 104

Komponenten

- Client-Schicht, 14
- Datenbankschicht, 14
- Server-Schicht, 14
- Web Tier, 15

Konfiguration, Server, 24

Konto des lokalen Administrators, 103, 110

L

LD_LIBRARY_PATH, 45

Legacy-Integrationen, 133

LIBPATH, 45

LicFile.txt, 63, 64

Linux, 51, 56, 57

M

masterport (Parameter), 125, 127

max_nprocs (Parameter), 52

max_thread_proc (Parameter), 122

maxdsiz (Parameter), 50, 122

Maxdsiz-Einstellungen, 50

maxfiles (Parameter), 122

maxfiles_lim (Parameter), 122

maxssiz (Parameter), 122

maxswapchunks (Parameter), 122

maxtsiz (Parameter), 123

maxuprc (Parameter), 48, 52, 123

maxusers (Parameter), 123

MS SQL Server

- Aktivieren der Anbindung, 29
- Groß-/Kleinschreibung, 29
- Vorbereitung, 28

N

nkthread (Parameter), 123

nproc (Parameter), 48, 123

ntservice (Parameter), 135

O

ODBC-Parameter, 139

Oracle

- Aufteilen von Daten auf mehrere Datenbanken, 24
- Servervorbereitung, 30

Öffentliche Favoriten, 20

P

Parameter

- Kernel-Konfiguration, 47
- max_nprocs, 52
- max_thread_proc, 122
- maxdsiz, 50, 122
- maxfiles, 122
- maxfiles_lim, 122
- maxssiz, 122
- maxswapchunks, 122
- maxtsiz, 123
- maxuprc, 48, 123
- maxusers, 123
- ntservice, 135
- Verbindungen, 73

Parameter der Listener-Anschlüsse, 65

PHCO_24400, 55

PHCO_27731, 55

PHSS_22898, 55

PHSS_26945, 55

pkgadd, 56
Popups, aktivieren, 83
Produktionsumgebung, 12, 21
Protokolldateien, Web Tier, 93

R

RDBMS-Server
 Anwendungsdaten, 14
 Datenbankschicht, 14
 Einrichten von Zeitzonen, 25, 26, 28, 30
 Verbindung zu, 18
refreshMessages (Parameter), 93
refreshmessinterval (Parameter), 93
Root-Konto, 36, 42
Root-Zugriff, 44
RPCReadOnly, 137
rpm, 56

S

SAM-Dienstprogramm, 49
sc.ini, 135, 136
sc_report_odbc, 139
SCCL32, 133, 134
scstart (Skript), 137
Secure Socket Layer, 75
Semaphore, 43

Server

Anmelde-ID, 24
Hilfe, 19
Konfiguration, 24
Prozesse, Unix, 37, 43
Ressourcen, gemeinsam genutzter
 Speicher, 37, 43
Service Manager, 14
Verbindungen, 24
Verbindungen, Reservierung von, 24
Vorbereitung, Oracle, 30
Web, 15, 82, 114
serverHost (Parameter), 93
serverPort (Parameter), 93
Server-Schicht, Komponenten, 14
ServiceCenter, 18, 66, 133, 134, 136,
 137, 138, 139, 140
 Listener, 139
 ODBC-Treiber, 133, 134
Service Manager
 Client-Upgrade, 70
 Hardware-Anforderungen, 18
 Integrationen, 20
 Server, 14
 Upgrade, 18
SHLIB_PATH, 45
SHMALL, 51
shmem (Parameter), 48
SHMMAX, 51
shmmax (Parameter), 48
shmmni (Parameter), 48
shmsys (Parameter), 52
Skripts
 scstart, 137
 smstart, 45, 51

- sm.cfg, 34, 37, 43, 47, 65
- sm.ini, 25, 32, 34, 37, 39, 43, 47, 65, 128
- smstart, 51
- smstart (Skript), 45, 51
- SOAP, 75
- Software
 - Windows-Client deinstallieren, 79
 - Windows-Dienst deinstallieren, 40
- Solaris, 52, 55, 56, 57
 - Anforderungen für gemeinsam genutzten Speicher, 52
 - Anzahl der Datei-Handler, 53
 - Prozessanforderungen, 52
- Solaris-Parameter
 - forceload, 52
 - IPC, 53
 - max_nprocs, 52
 - shmsys, 52
- Sprachcode, 67
- ssl (Parameter), 93
- Startbildschirm
 - Grafik ändern, 115
 - Im Windows-Client ändern, 108
- Suchmodul, 121
 - Anwendungen, 121
 - Hostname, 127
 - Indizieren, 131
 - Installation, 123, 126
 - Installationsanforderungen, 122
 - Installationsparameter, 125
 - Installieren, 122
 - Kernel-Ressourcenanforderungen für HP-UX, 122
 - Konfiguration, 129
 - Startskripts für Unix-Systeme, 128
 - Verbindung herstellen, 129

- Suchmodulparameter
 - docserver port, 125
 - Hostname, 125
 - indexer port, 125
 - masterport, 125
- swinstall, 56
- sysctl.conf, 51

T

- TCP/IP-Dienstname, 37, 42
- Testumgebung, 13
- Tomcat, 82, 85, 86, 87, 88, 89

U

- ulimit, 53
- Unix
 - Benutzer-ID, 42
 - Root-Konto, 36, 42
- Unix-Server
 - Anforderungen, 37, 42
 - Deinstallieren, 47
 - Installieren, 42
 - Prozesse, 37, 43
- Upgrade
 - Client, 70
 - Hilfserver, 100
 - Service Manager, 18
- URL
 - Webclient, 94, 98
 - Web Tier, 94, 98

V

Verbindungen

- Client Configuration Utility, 119

- Definieren, 73

- Parameter, 73

- Server, 24

viewactivenotes (Parameter), 93

Vorbereitungen für IBM DB2 Universal

- Database, 26 to 27

W

web.xml, 91, 92, 106

Webanwendungsserver, 15, 82

Webclient, 14, 19

- Browseranforderungen, 83

- URL, 94, 98

WEB-INF, 92, 106

WebLogic, 87, 89

Webparameter

- cacerts, 93

- compress_soap, 93

- helpServerHost, 93

- helpServerPort (Parameter), 93

- refreshMessages, 93

- refreshmessinterval, 93

- serverHost, 93

- serverPort, 93

- ssl, 93

- viewactivenotes, 93

Webserver, 15, 82, 114

- Hilfserver, 100

WebSphere, 82, 87, 89

Web Tier, 19

- Festlegen der Heap-Größe des
Webanwendungsservers, 90

- Komponenten, 15

- Protokolldateien, 93

- URL, 94, 98

webtier-7.00.war, 13, 15, 82, 87, 88, 91, 92

Windows-Client, 14, 19

- Anpassen, 108

- Einstellungen für Dienstleister
und Anwendung, 116

- Hilfserver aktivieren, 119

- Installation, 71

- Installieren, 71

- Standardverbindungen definieren, 117

Windows-Dienstname, Hilfserver, 104

Windows-Server

- Anforderungen, 36

- Deinstallieren unter Verwendung
der Installations-DVD, 41

- Unter Verwendung des Dialogfelds
„Software“ deinstallieren, 40

Z

Zeitzone für RDBMS-Werkzeuge

- einrichten, 25, 26, 28, 30

