

**FLEXera**

# Installationshandbuch

FlexNet Manager for SAP Applications 2019 R2



# Rechtliche Informationen

**Dokumentname:** FlexNet Manager for SAP Applications 2019 R2 Installationshandbuch (bei standortgebundener Produktimplementierung)

**Artikelnummer:** FMS-14.0.0-IG01OP

**Datum der Produktveröffentlichung:** Dienstag, 5 November 2019

## Copyright-Hinweis

Copyright © 2019 Flexera.

Diese Veröffentlichung enthält geschützte und vertrauliche Technologie, Informationen und kreative Werke, die Eigentum von Flexera und ihrer entsprechenden Lizenzgeber sind, sofern zutreffend. Jegliche Verwendung, das Kopieren, Veröffentlichen, Verteilen, Zurschaustellen, Modifizieren oder die Übertragung dieser Veröffentlichung, vollständig oder teilweise, egal in welcher Form oder durch welche Mittel, ist ohne die vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Flexera streng untersagt. Außer wenn ausdrücklich schriftlich von Flexera vorgesehen, darf der Besitz dieser Veröffentlichung nicht dahingehend ausgelegt werden, dass er irgendeine Lizenz oder irgendwelche Rechte unter einem der Rechte über geistiges Eigentum von Flexera verleiht, sei es durch Hinderung, Folgerung, oder Sonstiges.

Alle Exemplare der Technologie sowie damit in Zusammenhang stehende Informationen, wenn von Flexera zugelassen, müssen diesen vollständigen Hinweis zu Urheberrecht und Eigentümerschaft tragen.

FlexNet Manager Suite beinhaltet Software, die von anderen Herstellern entwickelt wurde und die im Rahmen der Lizenzvereinbarungen weiterverteilt wird. Copyright-Hinweise und Lizenzen für diese extern entwickelte Software werden über den nachfolgenden Link bereitgestellt.

## Geistiges Eigentum

Eine Liste der Marken und Patente im Besitz von Flexera finden Sie unter <http://www.flexera.com/intellectual-property>. Alle anderen Marken- und Produktnamen, die in Produkten, Produktdokumentationen oder Marketingmaterial von Flexera genannt werden, sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer.

## Erklärung zu beschränkten Rechten

Die Software stellt kommerzielle Computer-Software („commercial computer software“) dar. Handelt es sich bei dem Benutzer oder Lizenznehmer der Software um eine Behörde, ein Ministerium oder sonstige Einrichtung der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika, unterliegen die Verwendung, die Vervielfältigung, die Veröffentlichung, die Änderung, die Offenlegung oder die Weitergabe der Software oder jedweder damit verbundenen Dokumentation, einschließlich technischer Daten und Handbücher, den in einer Lizenzvereinbarung oder in den Bedingungen dieser Vereinbarung genannten Einschränkungen gemäß FAR 12.212 für zivile Zwecke und DFARS 227.7202 für militärische Zwecke. Diese Software wurde ausschließlich auf eigene Kosten entwickelt. Jede sonstige Verwendung ist untersagt.

# Inhalt

<b>1. Einführung .....</b>	<b>6</b>
<b>Komponentenbezeichnungen .....</b>	<b>6</b>
<b>Technische Voraussetzungen .....</b>	<b>7</b>
<b>Upgrades von früheren Versionen .....</b>	<b>8</b>
<b>Installationsablauf.....</b>	<b>8</b>
<b>Datenfluss in FlexNet Manager for SAP Applications.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Erstmalige Einrichtung von FlexNet Manager Suite .....</b>	<b>11</b>
<b>Einrichten der Systemlandschaft.....</b>	<b>11</b>
Öffnen des Systemlandschafteditors.....	12
Die Detailseite der Systemlandschaft .....	13
Verwalten der Systemlandschaft .....	17
<b>Erfassen von Benutzer- und Verbrauchsdaten aus SAP-Systemen .....</b>	<b>33</b>
<b>SAP-Inventarisierungsagent .....</b>	<b>33</b>
Optionen für den SAP-Inventarisierungsagenten .....	34
Protokollfunktion des SAP-Inventarisierungsagenten.....	35
<b>3. Inventarisierungsstationen.....</b>	<b>36</b>
<b>Konzept .....</b>	<b>36</b>
<b>Registrieren einer Inventarisierungsstation .....</b>	<b>38</b>
<b>Kommunikation zwischen dem SAP-Verwaltungsmodul und einer Inventarisierungsstation .....</b>	<b>40</b>
<b>Konfigurieren von IIS für die Kommunikation zwischen dem Inventarisierungsstationsserver und dem SAP-Verwaltungsmodul.....</b>	<b>41</b>
<b>Verwalten von Verbindungen zur Inventarisierungsstation.....</b>	<b>41</b>
Erstellen von SAP-Verbindungen .....	42
Ändern von SAP-Verbindungen.....	44
Löschen von SAP-Verbindungen .....	45
Ausführen von Verbindungen.....	46
<b>4. Import der Transporte.....</b>	<b>47</b>
<b>Vor dem Import .....</b>	<b>47</b>
<b>Importieren der Transporte .....</b>	<b>48</b>
<b>Prüfungen nach dem Import .....</b>	<b>49</b>
<b>5. Erstellen von Benutzern .....</b>	<b>50</b>

<b>6. Berechtigungen für FlexNet Manager for SAP Applications .....</b>	<b>51</b>
<b>Berechtigungsrollen .....</b>	<b>51</b>
<b>Berechtigungsobjekt J_5NL_UPD .....</b>	<b>52</b>
<b>Vom SAP-Inventarisierungsagenten benötigte Berechtigungen.....</b>	<b>52</b>
<b>7. Konfigurieren des Webdiensts auf dem SAP-Verwaltungsmodul zur Kommunikation mit FlexNet Manager Suite .....</b>	<b>54</b>
<b>Kommunikation über Standardauthentifizierung .....</b>	<b>55</b>
Konfigurieren der Kommunikation mit Standardauthentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.00, 7.01, 7.02, 7.10, 7.11, 7.30 oder 7.31 .....	55
Konfigurieren der Kommunikation mit Standardauthentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.4.....	57
Konfigurieren der Kommunikation mit Standardauthentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.5.....	58
<b>Kommunikation über SSL-Authentifizierung .....</b>	<b>60</b>
Konfigurieren der Kommunikation mit SSL-Authentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.00, 7.01, 7.10, 7.11, 7.30 oder 7.31.....	60
Konfigurieren der Kommunikation mit SSL-Authentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.4.....	62
Konfigurieren der Kommunikation mit SSL-Authentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.5.....	64
<b>SOAP-Aktionen für Webdienste .....</b>	<b>66</b>
<b>Verbindungen testen .....</b>	<b>67</b>
<b>8. Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul .....</b>	<b>69</b>
<b>9. Erstmalige Einrichtung des SAP-Verwaltungsmoduls .....</b>	<b>70</b>
<b>Die Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul .....</b>	<b>70</b>
Systemtypen im SAP-Verwaltungsmodul.....	71
Informationen in der Listenansicht der Systemlandschaft .....	71
Einrichten und Verwalten von Landschaften und RFC-Destinationen .....	73
Zentrale Benutzerverwaltung .....	79
Definieren eines HR-Systems .....	80
Dialog-RFC-Destinationen im SAP-Verwaltungsmodul.....	82
Bereitstellen von Details für SAP-Unternehmensportal- oder Java-Systeme.....	84
<b>SAP Identity Management und das SAP-Verwaltungsmodul .....</b>	<b>85</b>
SAP-Verwaltungsmodul und SAP-IdM – Architektur .....	85
Verbinden des SAP-Verwaltungsmoduls mit VDS .....	86
Konfigurieren von globalen IdM-Einstellungen im Customizing.....	86
Entfernen von globalen IdM-Einstellungen .....	87
Konfigurieren von IdM-Einstellungen für einzelne Systeme.....	88
<b>Datenerfassung mithilfe der Stagingdatenbank-Überwachung .....</b>	<b>88</b>
Erfassen von Daten aus abhängigen SAP-Systemen .....	89

Status der Datenerfassung .....	94
Stagingdatenbank-Protokolle .....	98
<b>10. Einrichten von unabhängigen SAP-Systemen .....</b>	<b>100</b>
<b>11. Aktivieren der Datensammlung von einem SAP-Unternehmensportal .....</b>	<b>102</b>
<b>12. Deinstallieren von FlexNet Manager for SAP Applications .....</b>	<b>103</b>
<b>13. Fehlerbehebung .....</b>	<b>104</b>
<b>Webdienstfehler .....</b>	<b>104</b>
<b>Protokollieren von Fehlerdetails im SAP-Verwaltungsmodul .....</b>	<b>105</b>
<b>Gültige Kennwortzeichen .....</b>	<b>105</b>
<b>14. Authorization Objects in Standard Authorization Roles .....</b>	<b>107</b>
<b>Rolle /LICMAN/ADMIN_MODULE .....</b>	<b>107</b>
<b>Rolle /LICMAN/SATELLITE .....</b>	<b>109</b>
<b>Rolle /LICMAN/SATELLITE_CHARGEBACK .....</b>	<b>111</b>
<b>15. Tables Read and Data Collected by the SAP Inventory Agent .....</b>	<b>112</b>
<b>In der Stagingdatenbank gelesene Tabellen .....</b>	<b>112</b>
<b>Auf unabhängigen SAP-Systemen gelesene Tabellen .....</b>	<b>113</b>
Systeminformationen .....	113
Aktive Server .....	114
Programme, Jobs und Transaktionscodes .....	114
Sprachen .....	114
Benutzer .....	114
Lizenztypen .....	116
Rollen .....	117
Packages .....	117
<b>16. Functions Executed and Data Collected by the SAP Inventory Agent .....</b>	<b>118</b>
<b>Für die Stagingdatenbank aufgerufene Funktionen .....</b>	<b>118</b>
<b>Für unabhängige SAP-Systeme aufgerufene Funktionsbausteine .....</b>	<b>119</b>
RFC_SYSTEM_INFO .....	119
SAPWL_WORKLOAD_GET_STATISTIC (Basisversion < 7.0) .....	119
SWNC_COLLECTOR_GET_AGGREGATES (Basisversion >= 7.0) .....	120
/LICMAN/BS_GET_SAP_MODULES .....	120
<b>17. Index .....</b>	<b>121</b>

# 1

## Einführung

FlexNet Manager for SAP Applications wurde zum Einsatz mit den Anwendungen der SAP® Business Suite konzipiert. Das Produkt ist in FlexNet Manager Suite integriert und bietet so verbesserte Abläufe für die Sammlung von Benutzer- und Verbrauchsdaten von SAP-Servern. Dies ermöglicht eine größere Transparenz und die Optimierung Ihres SAP-Lizenzstatus.

Das vorliegende FlexNet Manager for SAP Applications Installationshandbuch leitet Sie durch den Installationsprozess von FlexNet Manager for SAP Applications. Dieser umfasst beispielsweise den Import von Transporten sowie administrative Aufgaben wie das Pflegen von RFC-Destinationen. Aufgaben, die beim regelmäßigen Einsatz von FlexNet Manager for SAP Applications durchgeführt werden, werden in der PDF-Datei *FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch* beschrieben.

Vor der Installation von FlexNet Manager for SAP Applications müssen Sie FlexNet Manager Suite installieren und einrichten.

## Komponentenbezeichnungen

In der Dokumentation für FlexNet Manager for SAP Applications werden folgende Bezeichnungen verwendet:

- **FlexNet Manager Suite** bietet Funktionen für das Management von Hardware- und Software-Assets. Mithilfe von FlexNet Manager Suite können Sie Ihre SAP-Systemlandschaft verwalten und Lizenzoptimierungsregeln definieren.
- Das SAP-Verwaltungsmodul ist eine Komponente von FlexNet Manager for SAP Applications, die als zentraler Einstiegspunkt für eine SAP-Landschaft fungiert. Es enthält eine Stagingdatenbank, in der alle Daten zwischengespeichert werden, die von den abhängigen SAP-Systemen gesammelt wurden. Der SAP-Inventarisierungsagent stellt eine Verbindung zur Stagingdatenbank her und überträgt die gesammelten Daten in die FlexNet Manager Suite-Datenbank. Diese Daten bilden die Grundlage für die Optimierung des Lizenzstatus und für die Formulierung von Lizenztyp- und Benutzerdatenempfehlungen in FlexNet Manager Suite. Der SAP-Administrator importiert die Empfehlungen über Webdienste in das SAP-Verwaltungsmodul und verarbeitet die Empfehlungen (d. h., die Empfehlungen werden implementiert oder abgelehnt). Darüber hinaus können im SAP-Verwaltungsmodul Packagevermessungen, Aktivitätsprüfungen und LAW-Vermessungen durchgeführt werden. Sie installieren das SAP-Verwaltungsmodul, indem Sie den AdminModule-Transport in das SAP-System importieren, das Service-Updates erhält und diese auf die verwalteten abhängigen SAP-Systeme verteilt. Sofern erforderlich, kann Ihre Implementierung mehrere SAP-Verwaltungsmodulare enthalten, die mit FlexNet Manager Suite verbunden sind.

- Alle SAP-Systeme, die mit dem System verbunden sind, auf dem das SAP-Verwaltungsmodul installiert ist, werden als abhängige SAP-Systeme bezeichnet. Ein abhängiges SAP-System kann jeweils nur mit einem SAP-Verwaltungsmodul verbunden sein. Bei der Verarbeitung von Lizenztypempfehlungen werden Benutzerdatenänderungen vom SAP-Verwaltungsmodul an seine abhängigen SAP-Systeme gesendet.
- Ein **unabhängiges SAP-System** ist ein SAP-System, das zwar mit FlexNet Manager Suite kommuniziert, jedoch mit keinem SAP-Verwaltungsmodul verbunden ist. Die Lizenz- und Benutzerdaten von einem unabhängigen SAP-System können zwecks Optimierung vom SAP-Inventarisierungsagenten erfasst werden.
- Der SAP-Inventarisierungsagent (SAPReader.exe) greift auf die Benutzerstammdaten auf dem SAP-Verwaltungsmodul via RFC (Remote Function Call) zu und importiert die Daten in FlexNet Manager Suite zur Analyse und Optimierung.
- Der Satellitentransport ist eine optionale Komponente. Er muss installiert werden, wenn mindestens eine der folgenden Aussagen zutrifft:
  - Sie möchten SAP-Packagedaten erfassen; Sie möchten die USMM nicht ausführen, um Benutzer- und Lizenzdaten zu sammeln.
  - Sie möchten nicht die RFC-Funktion RFC\_READ\_TABLE oder ihre entsprechende Berechtigung SDTX verwenden.
  - Sie möchten Aktivitätsprüfungsdaten erfassen.
  - Sie möchten die Modulhierarchie von einem unabhängigen SAP-System abrufen. Die Modulhierarchie stellt Informationen zu Modulen und Submodulen im Report „Modulnutzung“ bereit. Die Daten aus dem Report „Modulnutzung“ können zur Erstellung von Transaktionsprofilen eingesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im *FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch*.

Wenn mindestens eine der oben genannten Aussagen auf Sie zutrifft, muss der Satellitentransport auf allen SAP-Systemen installiert werden, die SAP-Packages enthalten. Nur so können die entsprechenden Packagelizenzen optimiert und Aktivitätsprüfungen ausgeführt werden.

- Der Rollentransport enthält folgende Rollen:
  - /LICMAN/ADMIN\_MODULE
  - /LICMAN/SATELLITE
  - /LICMAN/SATELLITE\_CHARGEBACK

For more information about roles, see [Berechtigungen für FlexNet Manager for SAP Applications](#).

## Technische Voraussetzungen

### SAP-Frontend

- Das zum SAP-Release passende SAP-GUI muss installiert sein.
- ActiveX muss installiert sein.

### SAP-Verwaltungsmodul

- Das SAP-Verwaltungsmodul kann auf einem beliebigen SAP-System mit einem SAP Basis-Release zwischen 7.00 und

7.5 installiert werden.

- Die empfohlene Vorgehensweise ist es, das SAP-Verwaltungsmodul auf einem System zu installieren, das den SAP Solution Manager enthält, und zwar aus folgenden Gründen:
  - Das SAP-Solution-Manager-System ist üblicherweise mit den meisten oder allen SAP-Systemen verbunden, deren Lizenzen von FlexNet Manager for SAP Applications verwaltet werden sollen.
  - Wenn das SAP-Verwaltungsmodul auf dem SAP-Solution-Manager-System installiert ist, belastet es kein anderen produktiven Systeme.

### Abhängige SAP-Systeme

- Für die abhängigen SAP-Systeme, die mit dem SAP-Verwaltungsmodul verbunden sind, wird ein SAP-Basis-Release zwischen 4.6C und 7.5 benötigt.

Der SAP-Inventarisierungsagent kann nur dann Verbrauchsdaten aus den SAP-Systemen abrufen, wenn die Verbrauchsdaten in der Transaktion ST03N verfügbar sind. Falls ST03N deaktiviert ist oder nicht funktioniert, kann es sein, dass der SAP-Inventarisierungsagent ebenfalls nicht ordnungsgemäß funktioniert. Dies liegt daran, dass der Agent die gleiche SAP-Standardfunktionalität wie ST03N verwendet.

## Upgrades von früheren Versionen

Wenn Sie eine frühere Version von FlexNet Manager for SAP Applications aktualisieren, müssen Sie die Transporte für FlexNet Manager for SAP Applications 2019 R2 importieren. Informationen zum Import finden Sie unter [Import der Transporte](#).

Alle Daten der früheren Version, beispielsweise Verbrauchsdaten, Lizenzregeln und Vermessungen, werden in ihren ursprünglichen Tabellen beibehalten.

## Installationsablauf



### **Schritte zur Installation von FlexNet Manager for SAP Applications:**

1. Einrichten der SAP-Landschaft in FlexNet Manager Suite und auf Inventarisierungsstationen, sofern erforderlich. Dies umfasst Folgendes:
  - a. Einrichten des SAP-Verwaltungsmoduls. Siehe [Hinzufügen eines SAP-Verwaltungsmodulsystems](#).
  - b. Hinzufügen der abhängigen SAP-Systeme, die mit dem SAP-Verwaltungsmodul verbunden sind. Siehe [Hinzufügen eines abhängigen SAP-Systems](#).
  - c. Falls Ihr Setup Inventarisierungsstationen enthält: Erstellen von Verbindungen auf den Inventarisierungsstationen zu den SAP-Systemen. Siehe [Erstellen von SAP-Verbindungen](#).

Das Thema [Einrichten der Systemlandschaft](#) vermittelt einen Überblick über die bei der Einrichtung erforderlichen Schritte und technischen Voraussetzungen.

2. Installieren der Transporte:

- Importieren Sie den AdminModule-Transport (für das SAP-Verwaltungsmodul) in ein geeignetes SAP-System (oder mehrere SAP-Systeme, falls Sie mehrere SAP-Verwaltungsmodule einrichten möchten).
- Importieren Sie den Roles-Transport in alle SAP-Systeme, die Sie mithilfe von FlexNet Manager for SAP Applications optimieren möchten.

Weitere Informationen finden Sie unter [Import der Transporte](#).

3. Erstellen der Benutzer für das SAP-Verwaltungsmodul und die abhängigen SAP-Systeme und Zuweisen der benötigten Rollen. Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen von Benutzern](#).
4. Konfigurieren des Webdiensts auf dem FlexNet Manager Suite-Server und auf Inventarisierungsstationen (sofern diese in Ihrer Implementierung eingesetzt werden). Weitere Informationen finden Sie unter [Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul](#) bzw. [Kommunikation zwischen dem SAP-Verwaltungsmodul und einer Inventarisierungsstation](#).
5. Konfigurieren des Webdiensts auf dem SAP-Verwaltungsmodul in SOAMANAGER für die Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren des Webdiensts auf dem SAP-Verwaltungsmodul zur Kommunikation mit FlexNet Manager Suite](#). Mithilfe der Funktion „Verbindungsprüfung“ lässt sich prüfen, ob alle Verbindungen ordnungsgemäß funktionieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbindungen testen](#).
6. Importieren der Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite in das SAP-Verwaltungsmodul. Weitere Informationen finden Sie unter [Importieren einer Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite](#).
7. Einrichten der RFC-Destinationen im SAP-Verwaltungsmodul zur Kommunikation mit den abhängigen SAP-Systemen. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen von RFC-Destinationen](#).
8. Einplanen der Datenerfassung von den abhängigen SAP-Systemen in das SAP-Verwaltungsmodul. Weitere Informationen finden Sie unter [Erfassen von Daten aus abhängigen SAP-Systemen](#).

## Datenfluss in FlexNet Manager for SAP Applications

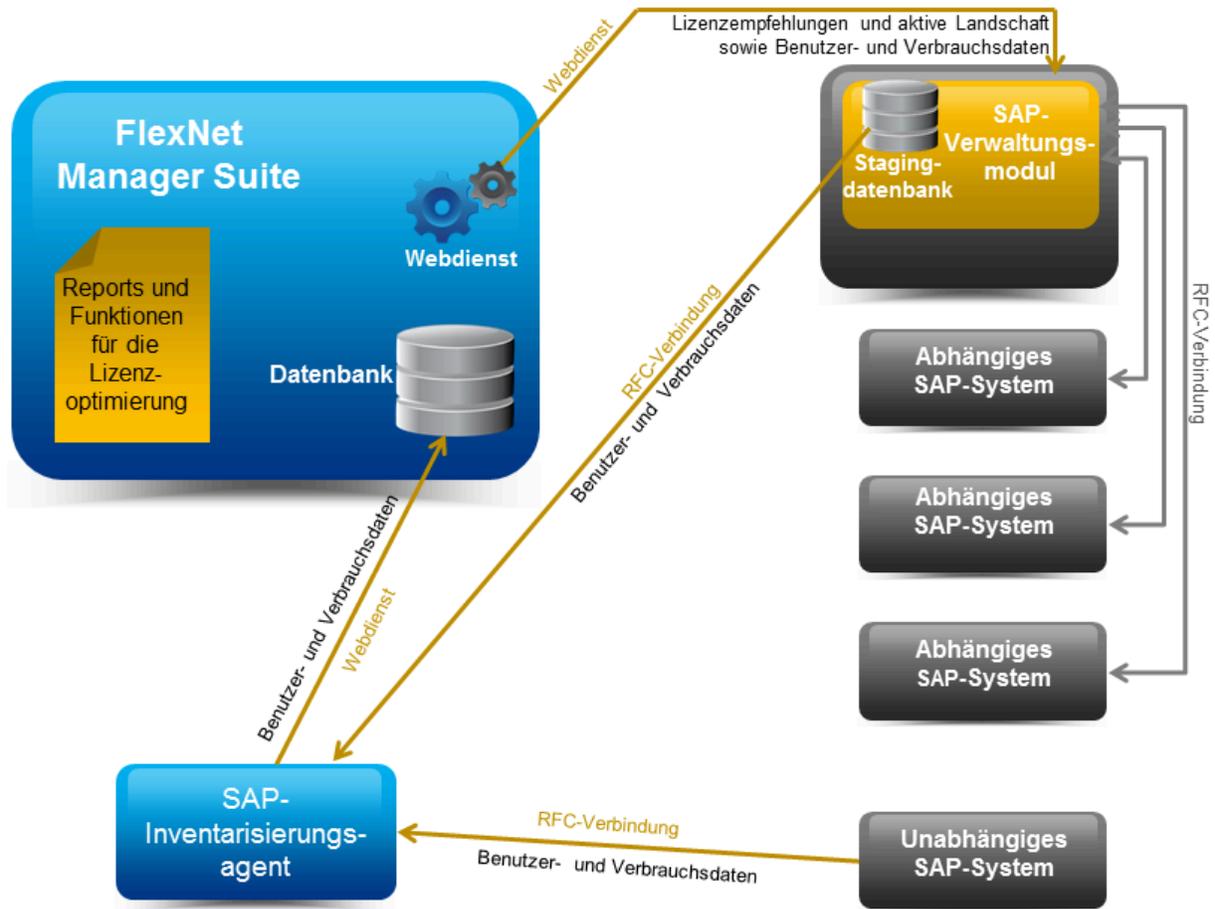
Die Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul wird über Webdienste abgewickelt. Webdienste müssen auf dem SAP-Verwaltungsmodul (siehe [Konfigurieren des Webdiensts auf dem SAP-Verwaltungsmodul zur Kommunikation mit FlexNet Manager Suite](#)) und auf dem FlexNet Manager Suite-Webserver (siehe [Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul](#)) konfiguriert werden.

Das SAP-Verwaltungsmodul stellt mithilfe von RFC-fähigen Funktionsbausteinen eine Verbindung zu seinen abhängigen SAP-Systemen her und sammelt Benutzer- und Verbrauchsdaten. Die gesammelten Daten werden in einer Stagingdatenbank abgelegt. Der SAP-Inventarisierungsagent liest die Daten und überträgt sie in die FlexNet Manager Suite-Datenbank. Die Daten werden in FlexNet Manager Suite analysiert, und die daraus generierten Lizenztyp- und Benutzerempfehlungen werden auf dem FlexNet Manager Suite-Server bereitgestellt.

Das SAP-Verwaltungsmodul stellt eine Verbindung zum FlexNet Manager Suite-Server her und ruft die Empfehlungen zur weiteren Verarbeitung ab. Änderungen an den Benutzerstammdaten werden an die abhängigen SAP-Systeme verteilt.

Unabhängige SAP-Systeme sind nicht mit einem SAP-Verwaltungsmodul verbunden. Der SAP-Inventarisierungsagent greift per Remote Function Call (RFC) auf die Stammdaten zu.

Abbildung 1: Datenfluss zwischen den Komponenten in einer standortgebundenen Implementierung



# 2

## Erstmalige Einrichtung von FlexNet Manager Suite



**Hinweis:** Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgehensweisen ausführen, stellen Sie sicher, dass FlexNet Manager Suite ordnungsgemäß installiert und konfiguriert ist.

Unter normalen Umständen richten Sie zunächst FlexNet Manager Suite ein und konfigurieren dann das SAP-Verwaltungsmodul.

Die erstmalige Einrichtung von FlexNet Manager Suite umfasst üblicherweise folgende Aufgaben:

- Einrichten der Systemlandschaft – siehe [Einrichten der Systemlandschaft](#).
- Sammeln von Benutzer- und Verbrauchsdaten von SAP-Systemen mithilfe des SAP-Inventarisierungsagenten: siehe [Erfassen von Benutzer- und Verbrauchsdaten aus SAP-Systemen](#).

### Einrichten der Systemlandschaft

Im SAP-Modus von FlexNet Manager Suite können Sie mit dem Systemlandschafteditor Ihre SAP-Systeme darstellen und verwalten.

Die Systeme sind den Anforderungen Ihres Unternehmens entsprechend in einer oder mehreren Systemlandschaften angeordnet. Je nach Bedarf können Sie die Systeme hierarchisch anordnen. Beispielsweise könnten Sie Gruppen ausgehend von der Unternehmensstruktur (Zweigstellen, Geschäftseinheiten usw.) oder den technischen Eigenschaften der Systeme erstellen.

Der Systemlandschafteditor bietet eine Übersicht aller SAP-Systeme, die in einer Landschaft verwaltet werden. Außerdem bietet er Funktionen für das Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von Systemlandschaften. Sie können den Status einer Systemlandschaft ändern (in die Dashboardanzeige fließen nur Lizenzdaten von aktiven Systemlandschaften ein).

Mithilfe des Systemlandschafteditors können Sie einer Landschaft SAP-Verwaltungsmodul, abhängige und unabhängige SAP-Systeme hinzufügen. Außerdem konfigurieren Sie die RFC-Verbindungen zu den Systemen, die mit FlexNet Manager Suite verbunden sind (SAP-Verwaltungsmodul und unabhängige SAP-Systeme stellen jeweils eine Verbindung zu FlexNet Manager Suite her, aber es gibt keine direkte Verbindung zwischen FlexNet Manager Suite und

abhängigen SAP-Systemen). Außerdem können Sie vorhandene Systeme bearbeiten und aus der Landschaft entfernen.

Falls Sie Inventarisierungsstationen einsetzen, werden die im Systemlandschafteditor definierten Landschaften an alle Inventarisierungsstationen verteilt. Sie können dann die SAP-Systeme für diese Landschaften auf der Inventarisierungsstation definieren.

Informationen darüber, wie Sie auf einer Inventarisierungsstation ein SAP-System definieren, finden Sie unter [Erstellen von SAP-Verbindungen](#).

## Öffnen des Systemlandschafteditors

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)



**So öffnen Sie den Systemlandschafteditor:**

1. Klicken Sie in FlexNet Manager Suite in der Modusnavigationsleiste auf **SAP**.
2. Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Konfiguration**
3. Wählen Sie **Systemlandschaften**. Die Seite **SAP-Systemlandschaften** ist die Hauptseite des Editors; sie enthält eine Liste der Systemlandschaften.
4. Mithilfe der Optionen **Erweitert > Felder wählen** können Sie alle gewünschten Felder anzeigen.

Feld	Hinweise
<b>Name</b>	Der Name der Systemlandschaft, der bei der Erstellung der Landschaft angegeben wurde.
<b>Beschreibung</b>	Eine Beschreibung der Systemlandschaft.
<b>Status</b>	Der Status einer Landschaft zeigt Folgendes an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aktiv:</b> Das Dashboard wird mit Daten zum optimalen Lizenzstatus der Landschaft aktualisiert.</li> <li>• <b>Inaktiv:</b> Das Dashboard wird nicht mit Daten zum optimalen Lizenzstatus der Landschaft aktualisiert.</li> <li>• <b>Archiviert:</b> Die Landschaft wird nicht mehr verwendet und wurde archiviert. Lizenzinformationen aus einer archivierten Landschaft werden nicht mit den in FlexNet Manager Suite angezeigten Softwarelizenzen synchronisiert.</li> <li>• <b>Simulation:</b> Die Landschaft ist keine Produktionslandschaft. Sie wird lediglich verwendet, um die Anwendung von Lizenzregeln zu simulieren und ihre Auswirkungen auf den Compliance-Status zu analysieren.</li> </ul>
<b>Erstelldatum</b>	Das Datum und die Uhrzeit, wann die Landschaft erstellt wurde.
<b>Erstellt von</b>	Der Benutzer, der die Landschaft erstellt hat.
<b>Aktualisierungsdatum</b>	Das Datum und die Uhrzeit, an dem die Landschaft zuletzt geändert wurde.
<b>Aktualisiert von</b>	Der Benutzer, der an der Landschaft zuletzt Änderungen vorgenommen hat.

- Sie können für eine Systemlandschaft weitere Informationen anzeigen, indem Sie auf den Landschaftsnamen doppelklicken.

Die entsprechende Seite **Systemlandschaft: Name** zeigt die Systeme (SAP-Systeme und Nicht-SAP-Systeme) und Systemgruppen an, die in der Landschaft in der Liste **SAP-Systeme** enthalten sind.

## Die Detailseite der Systemlandschaft

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Wenn Sie über den Systemlandschafteditor auf eine Systemlandschaft zugreifen, zeigt die zugehörige Seite **Systemlandschaft: Name** Informationen zur entsprechenden Systemlandschaft an.

Informationen zum Anzeigen der Seite **Systemlandschaft: Name** finden Sie unter [Öffnen des Systemlandschafteditors](#).

### Bereich „Details“

Der Bereich **Details** der Seite **Systemlandschaft: Name** zeigt folgende Informationen.

Option	Beschreibung
<b>Name</b>	Der Name der Systemlandschaft, der bei der Erstellung der Landschaft angegeben wurde.
<b>Beschreibung</b>	Eine Beschreibung der Systemlandschaft.
<b>Status</b>	<p>Der Status einer Landschaft zeigt Folgendes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aktiv:</b> Das Dashboard wird mit Daten zum optimalen Lizenzstatus der Landschaft aktualisiert.</li> <li><b>Inaktiv:</b> Das Dashboard wird nicht mit Daten zum optimalen Lizenzstatus der Landschaft aktualisiert.</li> <li><b>Archiviert:</b> Die Landschaft wird nicht mehr verwendet und wurde archiviert. Lizenzinformationen aus einer archivierten Landschaft werden nicht mit den in FlexNet Manager Suite angezeigten Softwarelizenzen synchronisiert.</li> <li><b>Simulation:</b> Die Landschaft ist keine Produktionslandschaft. Sie wird lediglich verwendet, um die Anwendung von Lizenzregeln zu simulieren und ihre Auswirkungen auf den Compliance-Status zu analysieren.</li> </ul>

Option	Beschreibung
<b>Bei Unterlizenzierung von Lizenztypen</b>	<p>Diese Option legt fest, wie FlexNet Manager for SAP Applications den Lizenzstatus für Lizenztypen berechnen soll, bei denen eine Unterlizenzierung vorliegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Empfehlen, dass Benutzer überschüssige höherwertige Lizenzen erhalten:</b> Nicht abgedeckte Lizenzen können durch überschüssige Lizenzen von höherwertigen Lizenztypen (die in der Lizenztyphierarchie als übergeordnete Lizenztypen definiert sind) abgedeckt werden. Dies ist die Standardeinstellung.</li> <li>• <b>Defizit für zugewiesene Lizenz anzeigen (Lizenz potenziell gefährdet):</b> Überschüssige höherwertige Lizenzen werden nicht zur Abdeckung von fehlenden niedrigeren Lizenzen verwendet. Stattdessen wird die Lizenz als <i>unterlizenziert</i> dargestellt, und das resultierende Lizenzdefizit kann auf der Seite <b>Lizenzstatus</b> eingesehen werden.</li> </ul>
<b>Standort</b>	Der Standort, dem die Landschaft zugeordnet ist.
<b>Kostenstelle</b>	Die Kostenstelle, der die Landschaft zugeordnet ist.
<b>Unternehmenseinheit</b>	Die Unternehmenseinheit, der die Landschaft zugeordnet ist.
<b>Kategorie</b>	Die Kategorie, der die Landschaft zugeordnet ist.
<b>Erstellt von</b>	Der Benutzer, der die Landschaft erstellt hat.
<b>Erstelldatum</b>	Das Datum und die Uhrzeit, wann die Landschaft erstellt wurde.
<b>Zuletzt aktualisiert von</b>	Der Benutzer, der an der Landschaft zuletzt Änderungen vorgenommen hat.
<b>Zuletzt aktualisiert am/um</b>	Das Datum und die Uhrzeit, an dem die Landschaft zuletzt geändert wurde.

## Bereich „SAP-Systeme“

Auf der Seite **Systemlandschaft**: *Name* können Sie mithilfe des Kontrollkästchens **Strukturansicht der Landschaft anzeigen** zwischen zwei Anzeigemodi wählen. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, zeigt der Systembaum auf der linken Seite die hierarchische Struktur der Systemlandschaft und ihrer Systeme und Systemgruppen. Die Liste auf der rechten Seite zeigt Informationen zu dem System oder der Systemgruppe, das bzw. die gerade im Systembaum markiert ist. Die Strukturansicht ist besonders hilfreich, wenn Sie Ihre Systemlandschaft einrichten.

Wenn das Kontrollkästchen **Strukturansicht der Landschaft anzeigen** deaktiviert ist, werden alle Systeme und Systemgruppen der Landschaft in einer Rasteransicht angezeigt. Diese Ansicht ist vor allem dann praktisch, wenn Sie die Details mehrerer Systeme im Blick haben möchten oder wenn Sie Systeme durchsuchen oder filtern.

Die Einstellung des Kontrollkästchens **Strukturansicht der Landschaft anzeigen** wird gespeichert, d. h., beim nächsten Öffnen einer Systemlandschaft hat das Kontrollkästchen wieder die Einstellung, die Sie zuletzt gewählt hatten.

Das Raster **SAP-Systeme** enthält die folgenden Spalten (alphabetisch sortiert). Einige davon werden standardmäßig in der Spaltenauswahl angezeigt. Wählen Sie zum Anzeigen weiterer Felder den Pfad **Erweitert > Felder wählen**.

Spalte	Beschreibung
<b>Aktive Preisliste</b>	Die aktive Preisliste wird aus dem entsprechenden SAP-System (über die Transaktion USMM) importiert.
<b>Mandanten-ID</b>	Die Mandanten-ID des SAP-Systems.
<b>Datenbanksystem</b>	Die vom SAP-Server verwendete Datenbanktechnologie.
<b>Standardlizenztyp</b>	Der Standardlizenztyp, der verwendet wird, wenn für einen Benutzer kein Lizenztyp festgelegt ist. Diese Daten werden beim Einfügen des Systems automatisch importiert. Aus technischen Gründen wird für Nicht-SAP-Systeme der Standardlizenztyp 91 festgelegt.
<b>Abhängig von</b>	Bei Systemen des Typs <b>Abhängiges SAP-System</b> zeigt diese Spalte den Namen des SAP-Verwaltungsmoduls, mit dem das abhängige System verbunden ist. Anderenfalls ist diese Spalte leer.
<b>FNM-SAP-Version</b>	Zeigt das FlexNet Manager for SAP Applications-Release, das derzeit installiert ist. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert. Bei Offline-Systemen ist dieses Feld leer.
<b>Gruppenpfad</b>	Enthält den Pfad des Systems in der Landschaft. (Diese Spalte wird nur in der Rasteransicht angezeigt.)
<b>Hardwarekey</b>	Der Hardwarekey, der dem SAP-System zugeordnet ist. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert. Bei Portalsystemen, Nicht-SAP-Systemen und Systemgruppen ist dieses Feld leer.
<b>Installationsnr.</b>	Die Installationsnummer des Systems, die bei SAP registriert ist. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert.
<b>Inventarisierungsdatum</b>	Datum, wann das SAP-Systeminventar ermittelt wurde.
<b>Inventarisiert von</b>	Der Server (Anwendungsserver oder Inventarisierungsstation), der zum Erfassen des SAP-Inventars verwendet wurde. Falls die Daten von einer Inventarisierungsstation gesammelt wurden, wird der Name des Inventarisierungsstationsservers angezeigt. Falls ein Server die Daten erfasst hat, wird der Text Anwendungsserver angezeigt.
<b>Letzte Änderung am</b>	Das Datum, an dem das System zuletzt geändert wurde. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert.
<b>LAW-Version</b>	Die Version der SAP-LAW. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert.

Spalte	Beschreibung
<b>Migrationsstatus</b>	<p>Zeigt eine der folgenden Optionen an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer, wenn kein Migrationsstatus für dieses System festgelegt wurde, oder wenn die <b>Art der SAP-Suite</b> S/4HANA ist.</li> <li>• Nicht geplant</li> <li>• Geplant</li> <li>• In Bearbeitung</li> <li>• Abgeschlossen</li> </ul>
<b>Übergeordnete Gruppe</b>	<p>Der Name der übergeordneten Gruppe, zu der das System gehört. Dieses Feld ist leer, wenn das System zu keiner übergeordneten Gruppe gehört. (Diese Spalte wird nur in der Rasteransicht angezeigt.)</p>
<b>Portalsystem</b>	<p>Zeigt an, ob das System ein SAP-Unternehmensportal-System ist.</p>
<b>SAP-Basis-Patch</b>	<p>Die Version des SAP Basis-Patches, das installiert ist.</p>
<b>SAP-Basis-Release</b>	<p>Die Version des SAP Basis-Release, das installiert ist.</p>
<b>Art der SAP-Suite</b>	<p>Zeigt eine der folgenden Optionen an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassische Business Suite</li> <li>• S/4HANA: Diese Wahl setzt voraus, dass der <b>SAP-Systemtyp</b> auf Unabhängiges SAP-System oder Abhängiges SAP-System gesetzt ist/wird.</li> </ul> <p> <b>Tipp:</b> Das SAP-Verwaltungsmodul wird nicht unterstützt, wenn das Feld <b>Art der SAP-Suite</b> auf S/4HANA gesetzt ist.</p>
<b>ST-PI-Release</b>	<p>Die Version des ST-PI-Release, das installiert ist.</p>
<b>Systemumgebungstyp</b>	<p>Der Typ der Systemumgebung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktion</li> <li>• Test</li> <li>• Customizing</li> <li>• Demo</li> <li>• Schulung/Weiterbildung</li> <li>• SAP-Referenz.</li> </ul>
<b>Server</b>	<p>Der Name des SAP-Servers.</p>
<b>System-ID</b>	<p>Die aus drei Zeichen bestehende Bezeichnung, die das SAP-System identifiziert.</p>

Spalte	Beschreibung
<b>Systemnummer</b>	Die Systemnummer des SAP-Systems.
<b>Systemtyp</b>	Die Art des SAP-Systems. Folgende Optionen sind verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abhängiges SAP-System:</b> Ein SAP-System, das mit einem SAP-Verwaltungsmodul verbunden ist.</li> <li>• <b>Unabhängiges SAP-System:</b> Ein SAP-System, das nicht mit einem SAP-Verwaltungsmodul verbunden ist.</li> <li>• <b>Nicht-SAP-System:</b> Ein System, das mit einem Ihrer SAP-Systeme kommuniziert, jedoch selbst kein SAP-System ist.</li> <li>• <b>SAP-Verwaltungsmodul:</b> Ein System, das Daten von seinen abhängigen SAP-Systemen zwecks Analyse in FlexNet Manager Suite erfasst.</li> </ul>

## Verwalten der Systemlandschaft

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Legen Sie Ihre Landschaft in der Struktur an, die am besten den Erfordernissen Ihres Unternehmens entsprechen.

Die Verwaltung Ihrer Systemlandschaft umfasst üblicherweise folgende Schritte:

- [Bearbeiten einer Systemlandschaft](#)
- [Hinzufügen einer Systemlandschaft](#)
- [Löschen einer Systemlandschaft](#)
- [Hinzufügen eines abhängigen SAP-Systems](#)
- [Bearbeiten eines unabhängigen SAP-Systems oder SAP-Verwaltungsmoduls](#)
- [Löschen eines SAP-Systems](#)
- [Hinzufügen einer SAP-Systemgruppe](#)
- [Bearbeiten einer SAP-Systemgruppe](#)
- [Löschen einer SAP-Systemgruppe](#)

For information on non-SAP systems, see *Verwalten von Nachweisen mithilfe von Nicht-SAP-Systemen* in the *FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch* PDF.

Informationen zum Definieren, Bearbeiten und Löschen von SAP-Systemen auf einer Inventarisierungsstation finden Sie unter [Verwalten von Verbindungen zur Inventarisierungsstation](#) und den untergeordneten Abschnitten.



**Wichtig:** Die Erfassung von SAP-Inventardaten wird für Inventarisierungsstationen, die auf dem zentralen Anwendungsserver laufen, **nicht** unterstützt. In diesem Fall müssen die Verbindungen zu den SAP-Systemen mithilfe der Weboberfläche von FlexNet Manager Suite direkt im SAP-Modus konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen eines SAP-Verwaltungsmodulsystems](#), [Hinzufügen eines abhängigen SAP-Systems](#) und

*Hinzufügen eines unabhängigen SAP-Systems.*

## Bearbeiten einer Systemlandschaft

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Wenn Sie die Seite **SAP-Systemlandschaften** zum ersten Mal aufrufen, enthält FlexNet Manager for SAP Applications eine inaktive Systemlandschaft mit dem Namen *StandardsystemLandschaft*. Einige Felder können ausgefüllt werden, indem Sie auf die Schaltfläche **Auswählen**  klicken. Es stehen jedoch nur Werte zur Auswahl, wenn diese zuvor in FlexNet Manager Suite (mithilfe der Optionen unter **Management > Unternehmen**) konfiguriert wurden.



**So bearbeiten Sie eine Systemlandschaft:**

1. Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.
2. Doppelklicken Sie auf der Seite **SAP-Systemlandschaften** auf die Systemlandschaft, die Sie ändern möchten. Alternativ können Sie auch die Systemlandschaft markieren und auf **Anzeigen** klicken.

Die Seite **Systemlandschaft: Name** wird geöffnet.

3. Klicken Sie unter **Details** auf **Bearbeiten**.

Die Seite **Systemlandschaft: Name** wird im schreibgeschützten Modus geöffnet.

4. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie auf **Speichern**.

## Hinzufügen einer Systemlandschaft

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Sie benötigen zum Hinzufügen neuer Landschaften entsprechende Zugriffsrechte. Falls Sie keine ausreichenden Rechte haben, ist die Schaltfläche **Hinzufügen** auf der Seite **Systemlandschaften** nicht verfügbar. For more information, see *Zugriffsrechte für SAP-Funktionen* in the *FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch* PDF.

In einigen Fällen, beispielsweise falls Ihr Unternehmen mit einem anderen Unternehmen fusioniert hat und die jeweiligen SAP-Systeme getrennt vermessen werden müssen, müssen Sie mehrere Landschaften erstellen, damit für jede Systemlandschaft ein eigenes Audit durchgeführt werden kann. In derartigen Szenarios benötigt jede Landschaft ihre eigene Lizenzhierarchie und Benutzerkonsolidierung. For more information, see the sections *Lizenzyphierarchie* and *Benutzerkonsolidierung*, respectively, in the *FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch* PDF.



**So fügen Sie eine Systemlandschaft hinzu:**

1. Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.

Die Seite **SAP-Systemlandschaften** wird angezeigt. Sie enthält eine Liste aller vorhandenen Systemlandschaften.

2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Geben Sie auf der Seite **Neue Systemlandschaft erstellen** einen Namen, eine Beschreibung (optional) und den Status der neuen Landschaft ein.

4. Legen Sie unter **Compliance** fest, wie unterlizenzierte Lizenztypen gehandhabt werden sollen. Füllen Sie außerdem die Felder unter **Zuständigkeit** aus.

Weitere Informationen zu Feldwerten finden Sie unter [Die Detailseite der Systemlandschaft](#). Einige Felder können ausgefüllt werden, indem Sie auf die Schaltfläche **Auswählen** klicken. Es stehen jedoch nur Werte zur Auswahl, wenn diese zuvor in FlexNet Manager Suite (mithilfe der Optionen unter **Management > Unternehmen**) konfiguriert wurden.

5. Klicken Sie auf **Erstellen**.

Die neue Landschaft wird erstellt und die Seite **Systemlandschaft: Name** angezeigt.

## Löschen einer Systemlandschaft

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Falls Sie eine Systemlandschaft nicht mehr benötigen, können Sie sie löschen.



### So löschen Sie eine Systemlandschaft:

1. Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.
2. Markieren Sie auf der Seite **SAP-Systemlandschaften** die Landschaft bzw. Landschaften, die Sie löschen möchten und klicken Sie auf **Löschen**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Systemlandschaft löschen** auf **Löschen**, um die Landschaft oder Landschaften zu löschen.

## Hinzufügen eines SAP-Verwaltungsmodulsystems

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Sie müssen zunächst in FlexNet Manager Suite ein SAP-Verwaltungsmodulsystem erstellen, dem Sie dann später SAP-Systeme hinzufügen können, die mit diesem SAP-Verwaltungsmodul verbunden sind.

Dieses Thema ist nur relevant, wenn Sie eine standortgebundene Implementierung von FlexNet Manager for SAP Applications nutzen. Informationen zum Hinzufügen eines SAP-Verwaltungsmodulsystems in einer Cloud-Implementierung finden Sie unter [Erstellen von SAP-Verbindungen](#).



### So fügen Sie in der Systemlandschaft von FlexNet Manager Suite ein SAP-Verwaltungsmodul hinzu:

1. Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.  
Die Seite **SAP-Systemlandschaften** wird angezeigt.
2. Doppelklicken Sie auf die Landschaft, der Sie ein System hinzufügen möchten. Falls Sie die Systemlandschaft erstmalig einrichten, wählen Sie üblicherweise die vordefinierte Landschaft `Default System Landscape` aus.  
Die Seite **Systemlandschaft: Name** wird geöffnet.
3. Gehen Sie zum Abschnitt **SAP-Systeme** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Der Dialog **Systemtyp wählen** wird angezeigt. Die Option **SAP** ist per Voreinstellung ausgewählt.

4. Klicken Sie auf **OK**.

Die Seite **Neues SAP-System anlegen** wird angezeigt.

5. Gehen Sie zum Abschnitt **Konnektivität** und wählen Sie **SAP-Verwaltungsmodul**.

6. Geben Sie so viele der folgenden Systeminformationen an wie möglich.

Pflichtfelder sind gelb hinterlegt.

Feldname	Beschreibung
<b>System-ID</b>	Der eindeutige Bezeichner des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Mandanten-ID</b>	Die Mandanten-ID des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Beschreibung</b>	Die Beschreibung des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten (optional).
<b>Übergeordnete Gruppe</b>	Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten  , um das System einer übergeordneten Gruppe zuzuweisen.
<b>SAP-Verwaltungsmodul</b>	Sie haben diese Option oben ausgewählt, weil Sie ein System für das SAP-Verwaltungsmodul hinzufügen.
<b>Servername</b>	Der DNS-Name des SAP-Systems. Dieser Wert wird von der RFC-Verbindung verwendet. Dieses Feld kann auch die IP-Adresse des SAP-Systems enthalten.
<b>Systemnummer</b>	Die Nummer des SAP-Systems. Dieser Wert wird von der RFC-Verbindung verwendet.
<b>Benutzername</b>	Der Benutzername, der bei der Herstellung einer Verbindung zum SAP-System und für RFC-Verbindungen genutzt wird.
<b>Kennwort</b>	Das Kennwort, das bei der Herstellung einer Verbindung zum SAP-System und für RFC-Verbindungen genutzt wird.   <b>Wichtig:</b> Das Kennwort darf keine umgekehrten Schrägstriche (\) enthalten. Anderenfalls kann keine Verbindung zum SAP-System hergestellt werden.
<b>Kennwort erneut eingeben</b>	Geben Sie das Kennwort erneut ein.
<b>Verbindung testen</b>	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zu prüfen, ob die von Ihnen eingegebenen Verbindungsdaten richtig sind.
<b>Vorname</b>	Der Vorname der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Nachname</b>	Der Nachname der Person, die für das System verantwortlich ist.

Feldname	Beschreibung
<b>Telefonnr. geschäftlich</b>	Die geschäftliche Telefonnummer der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Mobiltelefonnr.</b>	Die Mobiltelefonnummer der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>E-Mail</b>	Die E-Mail-Adresse der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Standort</b>	Der Standort der Person, die für das System verantwortlich ist.

7. Klicken Sie auf **Erstellen**, um die Angaben zu speichern.

Das SAP-Verwaltungsmodul wird der Systemlandschaft hinzugefügt. Die Seite **SAP-System: Name** zeigt die Systemdetails an sowie die Listen **Abhängige SAP-Systeme** und **Benutzer**. Informationen zur Tabelle **Benutzer** finden Sie unter [Anzeigen der SAP-Systembenutzer](#).

Sie können die Verbindung zu dem gerade hinzugefügten System testen und in der Systemlandschaft abhängige SAP-Systeme hinzufügen, die mit dem SAP-Verwaltungsmodul verbunden sind.

## Hinzufügen eines abhängigen SAP-Systems

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Sie können erst ein abhängiges SAP-System hinzufügen, nachdem Sie das SAP-Verwaltungsmodul hinzugefügt haben, mit dem die abhängigen Systeme verbunden sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen eines SAP-Verwaltungsmodulsystems](#).

Mithilfe des Systemlandschafteditors können Sie der Systemlandschaft abhängige SAP-Systeme hinzufügen, die mit einem SAP-Verwaltungsmodul verbunden sind. Bei abhängigen SAP-Systemen kann es sich um ZBV-Systeme, Nicht-ZBV-Systeme oder SAP-Unternehmensportalsysteme handeln.

Dieses Thema ist nur relevant, wenn Sie eine standortgebundene Implementierung von FlexNet Manager for SAP Applications nutzen. Informationen zum Hinzufügen eines abhängigen SAP-Systems in einer Cloud-Implementierung finden Sie unter [Erstellen von SAP-Verbindungen](#).

Um ein abhängiges SAP-System hinzuzufügen, erstellen Sie zunächst ein *unabhängiges* SAP-System, das Sie einem SAP-Verwaltungsmodul hinzufügen. Beim Hinzufügen dieses Systems zu einem SAP-Verwaltungsmodul wird dieses System zu einem *abhängigen* SAP-System.



**Tip:** Über diese Vorgehensweise lässt sich auch ein unabhängiges SAP-System in ein abhängiges SAP-System umwandeln.



**So fügen Sie ein abhängiges SAP-System einem SAP-Verwaltungsmodul hinzu:**

- Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.
- Doppelklicken Sie auf der Seite **SAP-Systemlandschaften** auf die Systemlandschaft, die das SAP-Verwaltungsmodul enthält, mit dem das System verbunden ist, das Sie hinzufügen möchten.

Die Seite **Systemlandschaft: Name** wird geöffnet.

3. Gehen Sie zum Abschnitt **SAP-Systeme** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Der Dialog **Systemtyp wählen** wird angezeigt. Die Option **SAP** ist per Voreinstellung ausgewählt.

4. Klicken Sie auf **OK**.

Die Seite **Neues System anlegen** wird angezeigt. Im Abschnitt **Konnektivität** ist die Option **Unabhängiges SAP-System** bereits ausgewählt.

5. Füllen Sie so viele der folgenden Felder wie möglich mit den Systeminformationen aus, die Ihnen zur Verfügung stehen.

Pflichtfelder sind gelb hinterlegt.

Feldname	Beschreibung
<b>System-ID</b>	Der eindeutige Bezeichner des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Mandanten-ID</b>	Die Mandanten-ID des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Beschreibung</b>	Die Beschreibung des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten (optional).
<b>Systemlandschaft</b>	Der Name der Systemlandschaft, der Sie ein System hinzufügen. Diese Angabe kann nicht bearbeitet werden.
<b>Übergeordnete Gruppe</b>	Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten  , um das System einer übergeordneten Gruppe zuzuweisen.
<b>Unabhängiges SAP-System</b>	Diese Option, die per Voreinstellung ausgewählt ist, zeigt an, dass es sich bei dem neuen System um ein unabhängiges SAP-System handelt. Dieses System wird zu einem späteren Zeitpunkt, wenn Sie es zu einem SAP-Verwaltungsmodul hinzufügen, in ein abhängiges SAP-System umgewandelt.
<b>Servername</b>	Der DNS-Name des SAP-Systems. Dieser Wert wird von der RFC-Verbindung verwendet. Dieses Feld kann auch die IP-Adresse des SAP-Systems enthalten.
<b>Systemnummer</b>	Die Nummer des SAP-Systems. Dieser Wert wird von der RFC-Verbindung verwendet.
<b>Benutzername</b>	Der Benutzername, der bei der Herstellung einer Verbindung zum SAP-System und für RFC-Verbindungen genutzt wird.
<b>Kennwort</b>	Das Kennwort, das bei der Herstellung einer Verbindung zum SAP-System und für RFC-Verbindungen genutzt wird.   <b>Wichtig:</b> Das Kennwort darf keine umgekehrten Schrägstriche (\) enthalten. Anderenfalls kann keine Verbindung zum SAP-System hergestellt werden.
<b>Kennwort erneut eingeben</b>	Geben Sie das Kennwort erneut ein.

Feldname	Beschreibung
<b>Verbindung testen</b>	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zu prüfen, ob die von Ihnen eingegebenen Verbindungsdaten richtig sind.
<b>Vorname</b>	Der Vorname der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Nachname</b>	Der Nachname der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Telefonnr. geschäftlich</b>	Die geschäftliche Telefonnummer der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Mobiltelefonnr.</b>	Die Mobiltelefonnummer der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>E-Mail</b>	Die E-Mail-Adresse der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Standort</b>	Der Standort der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Art der SAP-Suite</b>	<p>Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassische Business Suite</li> <li>• S/4Hana.</li> </ul> <hr/> <p> <b>Hinweis:</b> Abhängige SAP-Systeme, die auf S/4HANA gesetzt sind, werden für SAP-Transportaufträge, die auf Basis von FlexNet Manager Suite Version 2018 R2 oder davor ausgeführt werden, nicht in das SAP-Verwaltungsmodul importiert. Wir empfehlen Ihnen, auf FlexNet Manager Suite Version 2019 R1 oder später umzustellen, wenn Ihre SAP-Landschaft ein von S/4HANA abhängiges SAP-System enthält, da Sie dadurch einen Überblick über Ihr gesamtes SAP-System erhalten.</p>
<b>Migrationsstatus</b>	<p>Dieses Steuerelement ist nur verfügbar, wenn <b>Art der SAP-Suite</b> auf <b>Klassische Business Suite</b> gesetzt ist. Sie können dann wählen zwischen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht geplant</li> <li>• Geplant</li> <li>• In Bearbeitung</li> <li>• Abgeschlossen.</li> </ul>

6. Klicken Sie auf **Erstellen**, um die Angaben zu speichern.
7. Öffnen Sie die Systemlandschaft, die das SAP-Verwaltungsmodul enthält, mit dem das System verbunden ist, das Sie hinzufügen möchten. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Öffnen Sie den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken. Doppelklicken Sie auf der Seite **SAP-Systemlandschaften** auf die Systemlandschaft, die das SAP-Verwaltungsmodul enthält, mit dem das System verbunden ist, das Sie hinzufügen möchten.

- Klicken Sie unterhalb der Navigationsleiste in den Breadcrumbs auf den Link **Systemlandschaft: Name**.
8. Öffnen Sie die Detailseite des SAP-Verwaltungsmoduls, mit dem das abhängige SAP-System verbunden ist. Wählen Sie dazu auf der Seite **Systemlandschaft: Name** unter **SAP-Systeme** das SAP-Verwaltungsmodul aus und klicken Sie auf **Anzeigen**.
  9. Blättern Sie auf der Seite **SAP-System: Name** zum Raster **Abhängige SAP-Systeme**.
  10. Klicken Sie im Raster **Abhängige SAP-Systeme** auf **Hinzufügen**.  
Der Dialog **SAP-Systeme wählen** wird angezeigt.
  11. Wählen Sie das System, dass Sie in den Schritten 1 bis 6 angelegt haben. Sie können auch mehrere Systeme auf einmal hinzufügen, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren.
  12. Klicken Sie auf **OK**.

Der Systemtyp wird in *abhängiges SAP-System* geändert und das System wird der Systemlandschaft hinzugefügt. Die Seite **SAP-System: Name** zeigt die Systemdaten sowie das Raster **Benutzer** an. Informationen zum Raster **Benutzer** finden Sie unter [Anzeigen der SAP-Systembenutzer](#).

## Hinzufügen eines unabhängigen SAP-Systems

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Dieses Thema ist nur relevant, wenn Sie eine standortgebundene Implementierung von FlexNet Manager for SAP Applications nutzen. Unabhängige SAP-Systeme sind nicht mit einem SAP-Verwaltungsmodul verbunden. Informationen zum Hinzufügen eines unabhängigen SAP-Systems in einer Cloud-Implementierung finden Sie unter [Erstellen von SAP-Verbindungen](#).



### **So fügen Sie ein unabhängiges SAP-System hinzu:**

1. Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.
2. Doppelklicken Sie auf der Seite **SAP-Systemlandschaften** auf die Landschaft, der Sie ein unabhängiges SAP-System hinzufügen möchten.  
Die Seite **Systemlandschaft: Name** wird geöffnet.
3. Gehen Sie zum Abschnitt **SAP-Systeme** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.  
Der Dialog **Systemtyp wählen** wird angezeigt. Die Option **SAP** ist per Voreinstellung ausgewählt.
4. Klicken Sie auf **OK**.  
Die Seite **Neues System anlegen** wird angezeigt. Im Abschnitt **Konnektivität** ist die Option **Unabhängiges SAP-System** bereits ausgewählt.
5. Füllen Sie so viele der folgenden Felder wie möglich mit den Systeminformationen aus, die Ihnen zur Verfügung stehen.  
Pflichtfelder sind gelb hinterlegt.

Feldname	Beschreibung
<b>System-ID</b>	Der eindeutige Bezeichner des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Mandanten-ID</b>	Die Mandaten-ID des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Beschreibung</b>	Die Beschreibung des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Systemlandschaft</b>	Der Name der Systemlandschaft, der Sie ein System hinzufügen. Diese Angabe kann nicht bearbeitet werden.
<b>Übergeordnete Gruppe</b>	Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten  , um das System einer übergeordneten Gruppe zuzuweisen.
<b>Unabhängiges SAP-System</b>	Diese Option, die per Voreinstellung ausgewählt ist (wie in <a href="#">Schritt 4</a> oben beschrieben), zeigt an, dass es sich bei dem neuen System um ein unabhängiges SAP-System handelt.
<b>Servername</b>	Der DNS-Name des SAP-Systems. Dieser Wert wird von der RFC-Verbindung verwendet. Dieses Feld kann auch die IP-Adresse des SAP-Systems enthalten.
<b>Systemnummer</b>	Die Nummer des SAP-Systems. Dieser Wert wird von der RFC-Verbindung verwendet.
<b>Benutzername</b>	Der Benutzername, der bei der Herstellung einer Verbindung zum SAP-System und für RFC-Verbindungen genutzt wird.
<b>Kennwort</b>	Das Kennwort, das bei der Herstellung einer Verbindung zum SAP-System und für RFC-Verbindungen genutzt wird.   <b>Wichtig:</b> Das Kennwort darf keine umgekehrten Schrägstriche (\) enthalten. Anderenfalls kann keine Verbindung zum SAP-System hergestellt werden.   <b>Wichtig:</b> Auf einigen Konfigurationen kann bei der Anmeldung ein Fehler auftreten, wenn eine Verbindung zu einem unabhängigen SAP-System hergestellt wird. Das Problem kann bei SAP-Systemen mit SAP Basis-Release bis 6.4 auftreten; es tritt jedoch meistens bei Systemen mit SAP Basis 4.6 auf. Es wird empfohlen, die Verbindung über die Schaltfläche <b>Verbindung testen</b> zu testen. Falls bei dem Test ein Fehler zurückgegeben wird, der besagt, dass die Verbindung zum System hergestellt wurde, die Anmeldeinformationen jedoch inkorrekt waren, geben Sie das Kennwort in Großbuchstaben ein. Weitere Informationen finden Sie im SAP-Hinweis 792850.
<b>Kennwort erneut eingeben</b>	Geben Sie das Kennwort erneut ein.

Feldname	Beschreibung
<b>Verbindung testen</b>	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zu prüfen, ob die von Ihnen eingegebenen Verbindungsdaten richtig sind.
<b>Vorname</b>	Der Vorname der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Nachname</b>	Der Nachname der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Telefonnr. geschäftlich</b>	Die geschäftliche Telefonnummer der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Mobiltelefonnr.</b>	Die Mobiltelefonnummer der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>E-Mail</b>	Die E-Mail-Adresse der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Standort</b>	Der Standort der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Art der SAP-Suite</b>	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassische Business Suite</li> <li>• S/4HANA.</li> </ul>
<b>Migrationsstatus</b>	Dieses Steuerelement ist nur verfügbar, wenn <b>Art der SAP-Suite</b> auf <b>Klassische Business Suite</b> gesetzt ist. Sie können dann wählen zwischen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht geplant</li> <li>• Geplant</li> <li>• In Bearbeitung</li> <li>• Abgeschlossen.</li> </ul>

6. Klicken Sie auf **Erstellen**, um die Angaben zu speichern.

Das unabhängige SAP-System wird der Systemlandschaft hinzugefügt. Die Seite **SAP-System: Name** zeigt die Systemdetails sowie die Liste **Benutzer**. Informationen zur Tabelle **Benutzer** finden Sie unter [Anzeigen der SAP-Systembenutzer](#).

## Bearbeiten eines unabhängigen SAP-Systems oder SAP-Verwaltungsmoduls

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)



**So bearbeiten Sie ein unabhängiges SAP-System oder SAP-Verwaltungsmodul:**

1. Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.
2. Doppelklicken Sie auf der Seite **SAP-Systemlandschaften** auf die Systemlandschaft, die das System enthält, das

Sie bearbeiten möchten. Sie können auch die Systemlandschaft markieren und auf **Anzeigen** klicken.

3. Doppelklicken Sie auf der Seite **Systemlandschaft: Name** unter **SAP-Systeme** auf das System, das Sie bearbeiten möchten. Sie können auch das System markieren und auf **Anzeigen** klicken.
4. Klicken Sie auf der Seite **SAP-System: Name** auf **Bearbeiten**, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln. Sie können folgende Felder ändern:

Feldname	Beschreibung
<b>System-ID</b>	Der eindeutige Bezeichner des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Mandanten-ID</b>	Die Mandaten-ID des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Beschreibung</b>	Die Beschreibung des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten (optional).
<b>Übergeordnete Gruppe</b>	Klicken Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten  , um das System einer anderen übergeordneten Gruppe zuzuweisen.
<b>SAP-Verwaltungsmodul</b>	Wählen Sie diese Option, falls es sich bei dem System um ein SAP-Verwaltungsmodul handelt.
<b>Unabhängiges SAP-System</b>	Wählen Sie diese Option, falls es sich bei dem System um ein unabhängiges SAP-System handelt.
<b>Servername</b>	Der DNS-Name des SAP-Systems. Dieser Wert wird von der RFC-Verbindung verwendet. Dieses Feld kann auch die IP-Adresse des SAP-Systems enthalten.
<b>Benutzername</b>	Der Benutzername, der zur Herstellung einer Verbindung zum SAP-System genutzt werden soll. Dieses Feld kann nur für unabhängige SAP-Systeme bearbeitet werden.
<b>Systemnummer</b>	Die Nummer des SAP-Systems. Dieser Wert wird von der RFC-Verbindung verwendet.
<b>Kennwort</b>	Das Kennwort, das zur Herstellung einer Verbindung zum SAP-System genutzt werden soll. Dieses Feld kann nur für unabhängige SAP-Systeme bearbeitet werden.
<b>Kennwort erneut eingeben</b>	Geben Sie das Kennwort erneut ein. Dieses Feld kann nur für unabhängige SAP-Systeme bearbeitet werden.
<b>Vorname</b>	Der Vorname der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Nachname</b>	Der Nachname der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Telefonnr. geschäftlich</b>	Die geschäftliche Telefonnummer der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Mobiltelefonnr.</b>	Die Mobiltelefonnummer der Person, die für das System verantwortlich ist.

Feldname	Beschreibung
<b>E-Mail</b>	Die E-Mail-Adresse der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Standort</b>	Der Standort der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Art der SAP-Suite</b>	Dieses Steuerelement ist für ein SAP-Verwaltungsmodul nicht verfügbar. Wählen Sie bei einem unabhängigen SAP-System zwischen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassische Business Suite</li> <li>• S/4HANA.</li> </ul>
<b>Migrationsstatus</b>	Dieses Steuerelement ist für ein SAP-Verwaltungsmodul nicht verfügbar. Für ein unabhängiges SAP-System ist dieses Steuerelement nur verfügbar, wenn <b>Art der SAP-Suite</b> auf <i>Klassische Business Suite</i> gesetzt ist. Sie können dann wählen zwischen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht geplant</li> <li>• Geplant</li> <li>• In Bearbeitung</li> <li>• Abgeschlossen.</li> </ul>

5. Klicken Sie auf **Speichern**, um die SAP-Systemdaten zu aktualisieren.

## Bearbeiten eines abhängigen SAP-Systems

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)



### **So bearbeiten Sie ein abhängiges SAP-System:**

1. Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.
2. Doppelklicken Sie auf der Seite **SAP-Systemlandschaften** auf die Systemlandschaft, die das SAP-Verwaltungsmodul enthält, mit dem das System verbunden ist, das Sie bearbeiten möchten.
3. Doppelklicken Sie auf der Seite **Systemlandschaft: Name** unter **SAP-Systeme** auf das SAP-Verwaltungsmodul, mit dem das bearbeitende System verbunden ist. Sie können auch das gewünschte System markieren und auf **Anzeigen** klicken.
4. Blättern Sie auf der Seite **SAP-System:Name** zur Liste **Abhängige SAP-Systeme**.
5. Doppelklicken Sie auf das gewünschte abhängige SAP-System.
6. Klicken Sie auf der Seite **SAP-System: Name** auf **Bearbeiten**, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln. Sie können folgende Felder ändern:

Feldname	Beschreibung
<b>System-ID</b>	Der eindeutige Bezeichner des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Mandanten-ID</b>	Die Mandaten-ID des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
<b>Beschreibung</b>	Die Beschreibung des SAP-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten (optional).
<b>Portalsystem</b>	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, falls das System ein SAP-Unternehmensportal-System ist.
<b>Vorname</b>	Der Vorname der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Nachname</b>	Der Nachname der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Telefonnr. geschäftlich</b>	Die geschäftliche Telefonnummer der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Mobiltelefonnr.</b>	Die Mobiltelefonnummer der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>E-Mail</b>	Die E-Mail-Adresse der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Standort</b>	Der Standort der Person, die für das System verantwortlich ist.
<b>Art der SAP-Suite</b>	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassische Business Suite</li> <li>• S/4HANA</li> </ul>
<b>Migrationsstatus</b>	Dieses Steuerelement ist nur verfügbar, wenn <b>Art der SAP-Suite</b> auf <b>Klassische Business Suite</b> gesetzt ist. Sie können dann wählen zwischen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht geplant</li> <li>• Geplant</li> <li>• In Bearbeitung</li> <li>• Abgeschlossen.</li> </ul>

7. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Angaben für das abhängige SAP-System zu aktualisieren.

## Löschen eines SAP-Systems

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)



### So löschen Sie ein SAP-System:

1. Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.
2. Doppelklicken Sie auf die Systemlandschaft, die das System enthält, das Sie löschen möchten. Die Seite **Systemlandschaft: Name** wird geöffnet.
3. Vergewissern Sie sich, dass im Raster **SAP-Systeme** kein Filter aktiv ist und alle Systeme angezeigt werden. Markieren Sie das System, das Sie löschen möchten, und klicken Sie auf **Löschen**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld **System löschen?** zum Bestätigen auf **Löschen**.

## Anzeigen der SAP-Systembenutzer

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Die Benutzerliste eines SAP-Systems ist für SAP-Verwaltungsmodulen, abhängige SAP-Systeme und unabhängige SAP-Systeme verfügbar. Sie zeigt die Benutzerdaten, Rollen und Verbrauchsdaten der Systembenutzer an.

Nachdem der SAP-Inventarisierungsagent ausgeführt wurde, werden die Daten in das Raster **Benutzer** geschrieben. Es befindet sich auf der Seite **SAP-System: Name** und enthält folgende Informationen (mithilfe der Optionen **Erweitert > Felder wählen** können Sie alle gewünschten Felder anzeigen).

Spaltenname	Beschreibung
<b>Benutzername</b>	Die Benutzer-ID des Benutzers auf dem Remotesystem.
<b>Vorname</b>	Der Vorname des Benutzers auf dem Remotesystem.
<b>Nachname</b>	Der Nachname des Benutzers auf dem Remotesystem.
<b>Lizenztyp</b>	Der Lizenztyp, der dem Benutzer derzeit zugewiesen ist.
<b>Anzahl der Rollen</b>	Die Anzahl der Rollen, die diesem Benutzer derzeit zugewiesen sind. Falls die Anzahl blau dargestellt ist, können Sie darauf klicken, um zu sehen, welche Rollen dem Benutzer zugewiesen sind.
<b>Gültig ab</b>	Das Anfangsdatum des Gültigkeitszeitraums des Benutzers.
<b>Gültig bis</b>	Das Enddatum des Gültigkeitszeitraums des Benutzers.
<b>Benutzertyp</b>	Der Benutzertyp des Benutzers.
<b>Benutzergruppe</b>	Die Gruppe, zu der der Benutzer gehört.
<b>Datum der letzten Anmeldung</b>	Das Datum, zu dem sich der Benutzer zuletzt beim SAP-System angemeldet hat.

Spaltenname	Beschreibung
<b>Entwickler</b>	Gibt an, ob der Benutzer derzeit eine Entwicklerlizenz hat.   <b>Hinweis:</b> Dieses Feld wird in S/4HANA derzeit nicht unterstützt.
<b>Erstelldatum</b>	Das Datum, an dem der Benutzer im System erstellt wurde.
<b>Abrechnungsnr.</b>	Die Abrechnungsnummer des Benutzers.
<b>Zuordnung zu Sonderversion</b>	Die Sonderversion des Benutzers, sofern vorhanden.
<b>Kostenpflichtiger Mandant</b>	Die aus zwei Zeichen bestehende ID des Systemmandanten des kostenpflichtigen Benutzers.
<b>ID des kostenpflichtigen Systems</b>	Die aus drei Zeichen bestehende ID des Systems des kostenpflichtigen Benutzers.
<b>Name des kostenpflichtigen Benutzers</b>	Der Benutzername eines anderen Benutzers, der diesen Benutzer vertritt.
<b>Firma Name 1</b>	Der Unternehmensname 1 des Benutzers.
<b>Firma Name 2</b>	Der Unternehmensname 2 des Benutzers.
<b>Kostenstelle</b>	Die Kostenstelle des Benutzers.
<b>Landeszuschlag</b>	Der Landeszuschlag des Benutzers, sofern vorhanden.
<b>Abteilung</b>	Die Abteilung des Benutzers.
<b>E-Mail</b>	Die E-Mail-Adresse des Benutzers auf dem System, auf dem er als Dublette erkannt wurde.
<b>Status der Benutzersperr</b>	Zeigt an, ob der Benutzer derzeit gesperrt ist. Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Nicht gesperrt</li> <li>• 32: Gesperrt durch Administrator im Zentralsystem</li> <li>• 64: Gesperrt durch Administrator</li> <li>• 128: Gesperrt nach Falschanmeldung</li> </ul>
<b>Max. mehrfache Anmeldungen</b>	Zeigt die Höchstanzahl von gleichzeitigen Mehrfachanmeldungen eines Benutzers im festgelegten Zeitraum.
<b>Anzahl mehrfacher Anmeldungen</b>	Zeigt, wie oft ein Benutzer im festgelegten Zeitraum mehrfach angemeldet war.
<b>Stellvertreter ab Datum</b>	Das Anfangsdatum des Zeitraums, in dem dieser Benutzer als Stellvertreter fungiert.
<b>Stellvertreter bis Datum</b>	Das Enddatum des Zeitraums, in dem dieser Benutzer als Stellvertreter fungiert.

Spaltenname	Beschreibung
<b>Durchwahl</b>	Die Telefondurchwahl des Benutzers.
<b>Telefonnummer</b>	Die Telefonnummer des Benutzers.

## Hinzufügen einer SAP-Systemgruppe

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

In einer Systemlandschaft lassen sich Systeme auf mehreren Ebenen gruppieren. Dadurch können Sie die Struktur Ihres Unternehmens widerspiegeln. Außerdem ermöglicht dies SAP-Administratoren, Verwaltungsaufgaben, das Implementieren von Sicherheitsfunktionen oder Regelzuweisungen für ganze Systemgruppen auf einmal durchzuführen.

Eine Systemgruppe kann ZBV- und Nicht-ZBV-Systeme enthalten.



### So fügen Sie eine SAP-Systemgruppe hinzu:

1. Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.
2. Doppelklicken Sie auf der Seite **SAP-Systemlandschaften** auf die Landschaft, der Sie eine Systemgruppe hinzufügen möchten. Sie können auch die Systemlandschaft markieren und auf **Anzeigen** klicken.
3. Aktivieren Sie auf der Seite **Systemlandschaft: Name** das Kontrollkästchen **Strukturansicht der Landschaft anzeigen**, um zur Strukturansicht zu wechseln (sofern diese nicht bereits ausgewählt ist).
4. Markieren Sie im Systembaum das Element, dem Sie eine Gruppe hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Systemgruppe hinzufügen** .
5. Daraufhin wird das Dialogfeld **SAP-Systemgruppe hinzufügen** geöffnet. Geben Sie für die neue Systemgruppe einen Namen und eine Beschreibung (optional) ein.
6. Klicken Sie auf **Erstellen**, um der Landschaft das neue SAP-System hinzuzufügen.

## Bearbeiten einer SAP-Systemgruppe

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)



### So bearbeiten Sie eine SAP-Systemgruppe:

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 3 wie in der unter [Hinzufügen einer SAP-Systemgruppe](#) beschriebenen Vorgehensweise durch.
2. Markieren Sie im Systembaum die Systemgruppe, die Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie auf **Systemgruppe bearbeiten** .
3. Nehmen Sie im Dialogfeld **SAP-Systemgruppe bearbeiten** Ihre Änderungen vor (Name oder Beschreibung ändern) und klicken Sie auf **Speichern**.

## Löschen einer SAP-Systemgruppe

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)



**So löschen Sie eine SAP-Systemgruppe:**

1. Öffnen Sie in FlexNet Manager Suite den Systemlandschafteditor, indem Sie auf **SAP** klicken, auf **Konfiguration** zeigen und dann auf **Systemlandschaften** klicken.
2. Doppelklicken Sie auf die Systemlandschaft, die die Systemgruppe enthält, die Sie löschen möchten. Die Seite **Systemlandschaft: Name** wird geöffnet.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Strukturansicht der Landschaft anzeigen**, um zur Strukturansicht zu wechseln. Markieren Sie im Systembaum die Systemgruppe, die Sie löschen möchten, und klicken Sie unterhalb des Systembaums auf **Systemgruppe löschen** .
4. Klicken Sie im Dialogfeld **SAP-Systemgruppe löschen?** zum Bestätigen auf **Löschen**.

## Erfassen von Benutzer- und Verbrauchsdaten aus SAP-Systemen

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

FlexNet Manager Suite importiert automatisch Inventardaten aus dem SAP-Verwaltungsmodul und seinen angeschlossenen SAP-Systemen und generiert regelmäßig einen aktuellen, optimalen Lizenzstatus.

Die Datenerfassung umfasst folgende Schritte:

1. **Erfassen der Daten aus den abhängigen SAP-Systemen in die Stagingdatenbank auf dem SAP-Verwaltungsmodul.** Jedes SAP-Verwaltungsmodul sammelt Daten von seinen abhängigen SAP-Systemen mithilfe von RFC-fähigen Funktionsbausteinen. Die gesammelten Daten werden in einer Stagingdatenbank im SAP-Verwaltungsmodul gesichert. Weitere Informationen finden Sie unter [Datenerfassung mithilfe der Stagingdatenbank-Überwachung](#).
2. **Einlesen der Daten aus der Stagingdatenbank auf dem SAP-Verwaltungsmodul in FlexNet Manager Suite mithilfe des SAP-Inventarisierungsagenten.** Der SAP-Inventarisierungsagent stellt eine Verbindung zur Stagingdatenbank her und lädt die Daten in die FlexNet Manager Suite-Datenbank ein. Weitere Informationen finden Sie unter [SAP-Inventarisierungsagent](#).

Falls Ihre Landschaft unabhängige SAP-Systeme enthält, stellt der SAP-Inventarisierungsagent eine Verbindung zu diesen Systemen her und liest die entsprechenden Daten ein. Anschließend lädt er die Daten in die FlexNet Manager Suite-Datenbank. Package-Vermessungsdaten können nur von unabhängigen SAP-Systemen gelesen werden, auf denen der Satellitentransport installiert ist. Aktivitätsprüfungsdaten können von unabhängigen Systemen nicht erfasst werden.

## SAP-Inventarisierungsagent

Der SAP-Inventarisierungsagent (SAPReader.exe) greift über eine RFC-Verbindung (Remote Function Call) auf SAP-Verwaltungsmodulsysteme und unabhängige SAP-Systeme zu und sammelt Benutzerstammdaten.

Der SAP-Inventarisierungsagent liest die Daten ein, die in der Stagingdatenbank im SAP-Verwaltungsmodul gehalten werden, und lädt sie in die FlexNet Manager Suite-Datenbank hoch. Die Daten stammen von den abhängigen SAP-Systemen, die jeweils mit einem SAP-Verwaltungsmodul verbunden sind. Sie beinhalten üblicherweise Benutzerinformationen (beispielsweise Benutzername, Vor- und Nachname, Gültigkeitsdatum, Benutzertyp, Benutzergruppe, Abrechnungsnummer, Kostenstelle, Anmeldezeiten), Transaktionen, CPU- und Speicherverbrauch, Rollen und untergeordnete Rollen, Lizenztypen und ihre Hierarchie. Nachdem der SAP-Inventarisierungsagent die Daten in FlexNet Manager Suite hochgeladen hat, werden sie in der FlexNet Manager Suite-Datenbank zwischengespeichert. Diese Daten dienen als Grundlage für die Optimierung des Lizenzstatus Ihres Unternehmens.

Der SAP-Inventarisierungsagent wird über die geplante Aufgabe (Windows) `Import SAP user and activity information` (SAP-Benutzer- und Aktivitätsinformationen importieren) ausgeführt. Sie können einstellen, wann Daten vom SAP-Verwaltungsmodul automatisch gesammelt werden sollen. Der SAP-Inventarisierungsagent wird standardmäßig wöchentlich ausgeführt. Sie können den SAP-Inventarisierungsagenten jedoch auch so konfigurieren, dass er weniger häufig ausgeführt wird. Öffnen Sie dazu die Aufgabenplanung von Microsoft Windows und konfigurieren Sie die Aufgabe `Import SAP user and activity information`. Weitere Informationen zur Aufgabenplanung finden Sie unter [http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd363654\(v=ws.10\)](http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd363654(v=ws.10)) (Artikel auf Englisch).

In einer Standardinstallation befindet sich `SAPReader.exe` im Ordner `C:\Programme (x86)\Flexera Software\FlexNet Manager Platform\DotNet\bin`. Der SAP-Inventarisierungsagent wird während der Installation von FlexNet Manager Suite automatisch installiert.

## Optionen für den SAP-Inventarisierungsagenten

Für die Steuerung des SAP-Inventarisierungsagenten über die Befehlszeile stehen eine Reihe von Optionen zur Verfügung.

**Tabelle 1:** Optionen für den SAP-Inventarisierungsagenten

Parameter	Beschreibung
<code>-c &lt;Konfigurationsdatei&gt;</code>	Bezeichnet die XML-Datei, die die SAP-RFC-Verbindungsinformationen zum Sammeln von SAP-Inventardaten enthält. Diese XML-Datei kann in FlexNet Manager Suite auf der Seite <b>Systemlandschaft: Name</b> exportiert werden.
<code>-e</code>	Verschlüsselt Kennwörter in der mit der Option <code>-c</code> angegebenen Datei. Beispiel: <code>"SAPReader.exe -c&lt;Konfigurationsdatei&gt;-e"</code>
<code>-o &lt;Ausgabeordner&gt;</code>	Gibt die SAP-Inventardatei in einen festgelegten Ordner aus.
<code>-s &lt;Servername&gt;</code>	Liest Daten von einem festgelegten System. Um mehrere Systeme anzugeben, trennen Sie die Systeme durch ein Komma. Verwenden Sie dazu folgendes Format: <code>&lt;Servername&gt; &lt;Systemnummer&gt; &lt;SystemID&gt; &lt;MandantenID&gt;</code> , <code>&lt;Servername&gt; &lt;Systemnummer&gt; &lt;SystemID&gt; &lt;MandantenID&gt;</code> Diese Option unterstützt String-Matching.
<code>-t</code>	Liest SAP-Informationen als Single-Thread.
<code>-a</code>	Testet die Verbindung zu allen SAP-Verwaltungsmodulen und unabhängigen SAP-Systemen. Um die Verbindung zu einem bestimmten System zu testen, kombinieren Sie die Option <code>-a</code> mit der Option <code>-s</code> . Beispiel: <code>"SAPReader.exe -a -s &lt;Servername&gt;"</code>

Parameter	Beschreibung
-i <Eingabedatei_oder_ - ordner>	Importiert das SAP-Inventar aus einem festgelegten Ordner oder einer festgelegten Datei in FlexNet Manager Suite.
-b	Zum Einsatz mit Inventarisierungsstationen: Dekomprimiert eine Zwischendatei und löst ihren Inhalt in die FlexNet Manager Suite-Datenbank auf.
-p <Verbrauch-Enddatum>	Gibt das Enddatum des Verbrauchszeitraums an, im Format JJJJMM. Beim Import von Verbrauchsdaten von einem SAP-Verwaltungsmodul sind Verbrauchsdaten nur verfügbar, wenn zuvor entsprechende Daten von den abhängigen SAP-Systemen importiert wurden.
-m <m-Monate>	Gibt an, wie viele Monate lang SAP-Verbrauchsdaten gelesen werden sollen. Als Enddatum wird jeweils das aktuelle Datum oder das mit der Option -p angegebene Datum verwendet. Beim Import von Verbrauchsdaten von einem SAP-Verwaltungsmodul sind Verbrauchsdaten nur verfügbar, wenn zuvor entsprechende Daten von den abhängigen SAP-Systemen importiert wurden.
-f <Konfigurationsdatei>	Gibt die XML-Datei an, die die Liste der zu importierenden SAP-Tabellen enthält.
-l	Berechnet den SAP-Lizenzstatus.
-n <Mandanten-UID>	Gibt die ID des Mandanten zum Abrufen der SAP-RFC-Verbindung an (in mandantenfähigen Systemen).
-help	Zeigt diesen Hilfetext an.

## Protokollfunktion des SAP-Inventarisierungsagenten

Der SAP-Inventarisierungsagent generiert standardmäßig eine Protokolldatei, wenn er auf dem Anwendungsserver oder einem Inventarisierungsstationsserver ausgeführt wird.

Die Protokolldateien werden im Ordner %CommonAppData%\Flexera\Compliance\Logging\SAPReader\SAPReader.log erstellt. (Der Speicherort hängt von der jeweiligen Microsoft Windows-Version ab. Unter Windows Server 2008 R2 Standard lautet der Pfad beispielsweise C:\ProgramData\Flexera\Compliance\Logging\SAPReader\SAPReader.log.)

Protokolldateien werden täglich erstellt. Die jeweils aktuelle Protokolldatei hat den Namen SAPReader.log. Die Namen der älteren Protokolldateien erhalten einen Datumsszusatz mit dem Format JJJJ-MM-TT, beispielsweise SAPReader.log2014-01-14.

Protokolldateien werden 30 Tage lang gespeichert. Ältere Protokolldateien werden automatisch gelöscht.

# Inventarisierungsstationen

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Die Erfassung von Benutzerdaten und Packagevermessungsergebnissen von SAP-Systemen erfolgt über eine Inventarisierungsstation. Inventarisierungsstationen sind Komponenten für die Verteilung und Erfassung (Sammlung), die im Unternehmensnetzwerk installiert werden, um eine dynamische Erfassung von Inventardaten zu ermöglichen.

Üblicherweise werden Inventarisierungsstationen in Remotestandorten installiert, wo eine ständige Netzwerkverbindung nicht oder nur schwer möglich ist.



**Wichtig:** Da Sie eine standortgebundene Installation von FlexNet Manager Suite nutzen, können SAP-Daten entweder über Inventarisierungsstationen oder mithilfe des SAP-Inventarisierungsagenten erfasst werden. Weitere Informationen zum Sammeln von Daten mithilfe des SAP-Inventarisierungsagenten finden Sie unter [Erfassen von Benutzer- und Verbrauchsdaten aus SAP-Systemen](#).

Dieser Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über den Einsatz von Inventarisierungsstationen in einem SAP-Umfeld. Ausführliche Informationen zur Installation und Konfiguration von Inventarisierungsstationen finden Sie unter *Was ist eine Inventarisierungsstation?* und den untergeordneten Abschnitten in der FlexNet Manager Suite-Onlinehilfe. Hilfe zur Verwendung der Benutzeroberfläche einer Inventarisierungsstation finden Sie unter *Inventarisierungsstationen* und den untergeordneten Themen in der FlexNet Manager Suite-Onlinehilfe.

## Konzept

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Inventarisierungsstationen fungieren in etwa als Relaisstationen. Sie erfassen Inventardaten aus der Stagingdatenbank auf dem SAP-Verwaltungsmodul oder von unabhängigen SAP-Systemen, indem Sie den SAP-Inventarisierungsagenten ausführen und diese Daten an den Verarbeitungsserver von FlexNet Manager Suite zur Analyse und Optimierung übertragen.

Der Arbeitsablauf umfasst üblicherweise folgende Schritte:

1. Sie registrieren die Inventarisierungsstation, damit sie mit FlexNet Manager Suite kommunizieren kann. Weitere Informationen finden Sie unter *Registrieren einer Inventarisierungsstation* in der Onlinehilfe.
2. Sie erstellen auf der Inventarisierungsstation eine Verbindung zu einem SAP-Verwaltungsmodulsystem oder einem unabhängigen SAP-System für die Sammlung von SAP-Inventar.

3. Sie legen auf der Inventarisierungsstation den Zeitplan für das Erfassen von SAP-Daten fest. Sie können den Import auch manuell starten. Daraufhin wird der SAP-Inventarisierungsagent ausgeführt, der SAP-Daten sammelt. Informationen zum Festlegen eines Zeitplans für Verbindungen finden Sie unter Seite „Scheduling“ (Planung) in der FlexNet Manager Suite-Onlinehilfe.



**Hinweis:** Es wird empfohlen, das SAP-Inventar (Benutzer- und Verbrauchsdaten) einmal pro Monat zu importieren. Zudem sollte die geplante Aufgabe zur Erfassung von SAP-Inventar so geplant sein, dass sie auf verschiedenen SAP-Verwaltungsmodulsystemen und unabhängigen SAP-Systemen jeweils zu unterschiedlichen Zeitpunkten ausgeführt wird.

4. Die extrahierten Daten werden in einem Zwischenformat, einer sogenannten Paketdatei, gespeichert. Die Pakete befinden sich unter %AppData%\Flexera Software\Beacon\IntermediateData\ (auf Windows Server 2008 R2 ist %AppData% beispielsweise ProgramData). Dateien werden nach folgendem Schema benannt: S[T=Mandanten-ID][S=SAP-System-IDSAP-Mandanten-ID]\_Inventarisierungszeitstempel.zip.
5. Wenn die Inventarisierungsstation online ist, werden die Inventarpakete sofort nach der Datenerfassung auf den Verarbeitungsserver von FlexNet Manager Suite hochgeladen. Der Upload wird von der geplanten Aufgabe Upload third-party inventory data über den Microsoft-Aufgabenplaner ausgelöst.
6. Auf dem Verarbeitungsserver von FlexNet Manager Suite löst die geplante Aufgabe Import SAP inventories die Datenpakete in die Betriebsdatenbank auf. Die Daten können jetzt in FlexNet Manager for SAP Applications analysiert werden.
7. Nach der Analyse und Optimierung der Lizenzdaten geben Sie Lizenzempfehlungen an das SAP-Verwaltungsmodul oder das unabhängige SAP-System frei. Diese Empfehlungen werden automatisch von FlexNet Manager Suite auf die Inventarisierungsstation hochgeladen. Das SAP-Verwaltungsmodul oder das unabhängige SAP-System stellt über einen Webdienst eine Verbindung zur Inventarisierungsstation her, um die Empfehlungen abzurufen. Sie können nun die Empfehlungen im SAP-Verwaltungsmodul oder dem unabhängigen SAP-System verarbeiten (d. h., die Benutzer- bzw. Lizenzdaten wie erforderlich ändern und die Benutzerstammdaten aktualisieren).

Üblicherweise werden folgende Daten gesammelt: Benutzernamen, die in Benutzerrollen enthaltenen Transaktionscodes, Benutzerverbräuche (CPU-Zeiten), Modulnamen, Transaktionscodes des Systems, die Lizenztyphierarchie und Nachweise für indirekten Zugriff.

Packagevermessungsdaten enthalten den Packagenamen, die Package-ID und Angaben zum Packageverbrauch.

For more information about the data that is collected by the SAP Inventory agent, see [Tables Read and Data Collected by the SAP Inventory Agent](#).

Ausführliche Informationen zu den geplanten Aufgaben auf der Inventarisierungsstation finden Sie unter *Geplante Aufgaben für Inventarisierungsstationen* in der FlexNet Manager Suite-Onlinehilfe.



**Wichtig:** Daten aus Packagevermessungen und Aktivitätsprüfungen können erst gesammelt werden, nachdem auf dem entsprechenden SAP-System eine Packagevermessung bzw. Analyse der Aktivitätsprüfungen durchgeführt wurde. In der Stagingdatenbank auf dem SAP-Verwaltungsmodul werden Packagevermessungs- oder Aktivitätsprüfungsdaten vorgehalten, nachdem die Stagingdatenbank-Überwachung die USMM remote ausgeführt hat oder nachdem die Package-Auswertung und Aktivitätsprüfungen ausgeführt wurden.

# Registrieren einer Inventarisierungsstation

Für das Ausführen der Inventarisierungsstation wird ein Konto mit Administratorrechten benötigt.

Durch die Registrierung einer Inventarisierungsstation wird ihre Kommunikation mit FlexNet Manager Suite eingerichtet.

Führen Sie diese Schritte durch, nachdem Sie die Inventarisierungsstation-Software installiert haben.

Wenn Sie eine Hierarchie von Inventarisierungsstationen installieren, damit einige untergeordnete Inventarisierungsstationen den übergeordneten Stationen unterstellt sind und nicht dem/den zentralen Anwendungsserver(n), müssen Sie sie von oben nach unten durch den Hierarchieverlauf registrieren. Übergeordnete Inventarisierungsstationen müssen vor ihren untergeordneten Stationen registriert werden.



## **So registrieren Sie eine Inventarisierungsstation:**

1. Führen Sie die Benutzeroberfläche der Inventarisierungsstation aus (beispielsweise **Start > FlexNet Beacon**).

Standardmäßig sollte in der Benutzeroberfläche zuerst die Seite **Parent connection** (Übergeordnete Verbindung) geöffnet werden (über eine Verknüpfung aus der Gruppe **Beacon configuration** (Konfiguration der Inventarisierungsstation) in der Navigationsleiste). Vergewissern Sie sich, dass diese Seite angezeigt wird.

2. Achten Sie darauf, dass die Option **Enable parent connection** (Übergeordnete Verbindung aktivieren) aktiviert ist.

Dadurch werden die Steuerelemente auf dieser Seite aktiviert.

3. Klicken Sie auf **Download configuration** (Konfiguration herunterladen).

Daraufhin wird in Ihrem Webbrowser ein neues Fenster geöffnet, das im Feld **Eindeutige ID** die eindeutige ID (GUID) dieser Inventarisierungsstation enthält. (Dies bedeutet, dass jede Inventarisierungsstation ihre eigene Konfigurationsdatei herunterladen muss und Sie Konfigurationsdateien nicht für mehrere Inventarisierungsstationen gemeinsam nutzen können.)



**Tipp:** Die vom Webbrowser verwendete URL ist diejenige, die bei der Installation der Inventarisierungsstation registriert wurde.

4. Untersteht diese Inventarisierungsstation den zentralen Anwendungsservern, oder untersteht sie einer anderen Inventarisierungsstation in der Hierarchie?

- Wenn diese Inventarisierungsstation den zentralen Anwendungsservern untersteht, überspringen Sie das Feld **Übergeordnete Inventarisierungsstation** und vergewissern Sie sich, dass es leer ist.

- Wenn diese Inventarisierungsstation einer anderen Inventarisierungsstation in Ihrer Hierarchie untersteht, geben Sie diese übergeordnete Station im Feld **Übergeordnete Inventarisierungsstation** an:

- a. Wenn Sie ihren Namen bereits kennen, geben Sie den Namen (teilweise) in das Feld ein. Falls Sie sich nicht sicher sind, lassen Sie das Feld leer.

- b. Klicken Sie auf **Suchen**.

In einem Flyout werden alle verfügbaren Inventarisierungsstationen aufgeführt (die Ihrer Texteingabe entsprechen, falls Sie Text eingegeben haben).

- c. Vergewissern Sie sich, dass die entsprechende übergeordnete Inventarisierungsstation (mit dem Kontrollkästchen auf ihrer linken Seite) ausgewählt ist und klicken Sie auf **Wählen**.

Der Name der Inventarisierungsstation wird im Feld **Übergeordnete Inventarisierungsstation** angezeigt.

5. Fügen Sie im Feld **Name** einen Anzeigenamen hinzu, mit dem Sie diese Inventarisierungsstation in späteren Listen in FlexNet Manager Suite finden können.
6. Wählen Sie einen **Upgrademodus** für diese Inventarisierungsstation aus. Sie können das spätere Upgradeverhalten jeder Inventarisierungsstation individuell verwalten, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:
  - **Immer die neueste Version verwenden (derzeit Versionsnummer)** – Zukünftige Upgrades (nach 2014 R2) für die zentralen Anwendungsserver liefern auch entsprechende aktualisierte Software für die Inventarisierungsstationen. Bei dieser Option erfolgt ein automatisches Deployment dieser aktualisierten FlexNet Beacon-Software auf dieser Inventarisierungsstation (ungeachtet ihrer Position in der Hierarchie) und sie wird sich zu diesem Zeitpunkt automatisch selbst aktualisieren. (Beachten Sie, dass diese Einstellung jede globale Einschränkung überschreibt, die in der nächsten Option erläutert wird.)
  - **Immer die genehmigte Version verwenden (derzeit Versionsnummer)** – Eine globale Einschränkung auf die Version der Inventarisierungsstationen für den Produktivbetrieb kann in der Weboberfläche unter **Ermittlung & Inventarisierung > Einstellungen** im Bereich **Einstellungen für Inventarisierungsstation** festgelegt werden, indem Sie eine Option für das Element **Genehmigte FlexNet Beacon-Version** auswählen. (Beachten Sie, dass diese globale Einstellung auch auf **Immer die neueste Version verwenden (derzeit Versionsnummer)** festgelegt werden kann. Wenn dies in der Weboberfläche ausgewählt ist, haben auf Inventarisierungsstationen die ersten beiden Auswahlmöglichkeiten die gleiche Auswirkung.)
  - **Nicht automatisch aktualisieren** – Diese Inventarisierungsstation behält ihre aktuell installierte Version bei, bis Sie zu dieser Seite zurückkehren und diese Option ändern.
  - **Bestimmte Version wählen** – Wenn Sie diese Option auswählen, wird das zusätzliche Steuerelement **Bestimmte Version** angezeigt. Mithilfe dieser Option können Sie eine der Versionen wählen, die auf dem zentralen Anwendungsserver verfügbar sind.

7. Wählen Sie unter **Konfigurationsstatus** die Option **Aktiviert** für einen normalen Betrieb.

Dieses Steuerelement stoppt durch die Auswahl von **Deaktiviert** die Inventarisierungsstation bei der Ausführung der zentral festgelegten Regeln für Discovery und Inventarisierung durch Remoteausführung oder mit installierten FlexNet-Inventarisierungsagenten. Andere Funktionen der Inventarisierungsstation, beispielsweise das Herunterladen von aktualisierten Regeln und Einstellungen, das Erfassen und Hochladen von Drittanbieter-Inventar, Active Directory-Daten oder Geschäftsdaten (kurz gesagt, alle Verbindungen, die auf der Inventarisierungsstation selbst definiert sind) werden unverändert fortgesetzt.

8. Klicken Sie auf **Konfiguration herunterladen**.
9. Speichern Sie die Konfigurationsdatei in einem geeigneten Verzeichnis auf dem Computer mit der Inventarisierungsstation (beispielsweise unter C:\temp oder im Installationsordner für die Inventarisierungsstation-Software).
10. Wechseln Sie zur Benutzeroberfläche der Inventarisierungsstation, und in derselben Registerkarte, klicken Sie auf **Import configuration** (Konfiguration importieren).
11. Navigieren Sie zu der gespeicherten Datei in Schritt 9, und klicken Sie auf **Öffnen**.

Die Konfigurationsdatei wird geladen und die Verbindungsdetails in der Registerkarte **Parent connection** (Übergeordnete Verbindung) werden automatisch eingegeben. Ändern Sie diese Werte auf keinen Fall. Sollten diese Werte beschädigt werden, können Sie diesen Prozess wiederholen und sicherstellen, dass die neue

Konfigurationsdatei importiert wird (diese Datei enthält ein anderes Kennwort).

12. Wenn sich Konfigurationsdetails ändern, führt die Inventarisierungsstation eine Hintergrundüberprüfung der Verbindung durch und zeigt die Ergebnisse auf der Seite an. Sollten dort Probleme aufgeführt werden, können Sie diese beheben und (bei Bedarf) für einen erneuten Versuch auf **Test connection** (Verbindung testen) klicken.

Diese Tests validieren die heruntergeladenen Anmeldeinformationen und den Kommunikationskanal. Wenn die erfolgreiche Durchführung des Verbindungstests angezeigt wird, ist die Inventarisierungsstation registriert, und dieser Prozess ist abgeschlossen.

13. Sollten Fehler auftreten:

- a. Überprüfen Sie, ob Ihr Webbrowser auf dem Server der Inventarisierungsstation noch auf Ihren zentralen Anwendungsserver, um zu validieren, ob das Netzwerk ausgefallen ist.
- b. Wenn die Netzwerkverbindung noch funktioniert, wiederholen Sie den Schritt **Test connection** in der Benutzeroberfläche der Inventarisierungsstation. Wenn der Fehler weiterhin besteht, ist erwiesen, dass es kein momentanes periodisch auftretendes Problem ist.
- c. Vergewissern Sie sich, dass Sie in den Schritten 2-3 die GUID nicht bearbeitet haben und dass der von Ihnen erstellte Name der Inventarisierungsstation nur alphanumerische Zeichen enthält. Sollte eines dieser Probleme die mögliche Ursache sein, wiederholen Sie diesen Prozess ab Schritt 2, um eine andere Konfigurationsdatei mit neuen Anmeldeinformationen zu erstellen.
- d. Lassen Sie die Protokolldatei der Inventarisierungsstation, die sich im Verzeichnis `C:\ProgramData\Flexera Software\Compliance\Logging` befindet, von einem Systemadministrator überprüfen, um weitere Informationen zu diesem Fehler in Erfahrung zu bringen. Fragen Sie den Systemadministrator, ob es Netzwerkeinstellungen (beispielsweise Proxys) gibt, die einen Webdienst am Zugriff auf eine Website hindern, auf die ein Browser zugreifen darf.
- e. Wenn dies das Problem immer noch nicht behebt, wenden Sie sich an den Support bei Flexera.

Nach diesem Registrierungsprozess kann Ihre Inventarisierungsstation eine Verbindung zu FlexNet Manager Suite herstellen.

Sie müssen nun folgende Schritte durchführen, um die Inventarisierungsstation in Betrieb zu nehmen:

- Fügen Sie die Downstream-Verbindungen hinzu, von denen Daten erfasst werden sollen (wie unter [Verwalten von Verbindungen zur Inventarisierungsstation](#) beschrieben).
- Stellen Sie sicher, dass sie aktiviert bleibt. Der Betrieb jeder Inventarisierungsstation kann sowohl von der Inventarisierungsstation selbst als auch von der Weboberfläche für FlexNet Manager Suite aktiviert/deaktiviert werden. Standardmäßig ist er auf beiden Seiten aktiviert.

## Kommunikation zwischen dem SAP-Verwaltungsmodul und einer Inventarisierungsstation

Die Kommunikation zwischen einer Inventarisierungsstation und dem SAP-Verwaltungsmodul wird – wie die Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul auch – über Webdienste abgewickelt.

Die Konfiguration umfasst die gleichen Schritte wie die Vorgehensweise bei der Konfiguration für [Standardauthentifizierung](#) und [SSL-Authentifizierung](#), mit der folgenden Ausnahme: In beiden Vorgehensweisen muss jeweils auf der Registerkarte **Transporteinstellungen** die IP-Adresse des entsprechenden Webservers für die Inventarisierungsstation angegeben werden.

## Konfigurieren von IIS für die Kommunikation zwischen dem Inventarisierungsstationsserver und dem SAP-Verwaltungsmodul

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Das SAP-Verwaltungsmodul kann eine Verbindung zum Inventarisierungsstationsserver aufbauen, um SAP-Daten (beispielsweise SAP-Nutzungsdaten, Lizenztypempfehlungen und aktive Landschaften) abzurufen und zu senden.

Das Abrufen dieser Daten ist nur möglich, wenn auf der Inventarisierungsstation Microsoft Internet Information Services (IIS) installiert sind und der Webdienst *SAPService* ordnungsgemäß konfiguriert ist. Außerdem muss auf der Inventarisierungsstation die Verwendung von IIS konfiguriert sein.



### **So konfigurieren Sie die Inventarisierungsstation für IIS:**

1. Stellen Sie sicher, dass IIS auf der Inventarisierungsstation installiert ist.
2. Führen Sie auf dem Inventarisierungsstationsserver über das Windows-Startmenü die Software **FlexNet Beacon** aus.
3. Aktivieren Sie in der Registerkarte **Local Web Server** die Option **IIS web server**.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Basic Authentication**.
5. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Nachdem diese Schritte durchlaufen wurden, wird der Webdienst *SAPService* automatisch konfiguriert. Weitere Informationen finden Sie unter *Seite „Local Web Server“ (Lokaler Webserver)* in der Onlinehilfe von FlexNet Manager Suite.

## Verwalten von Verbindungen zur Inventarisierungsstation

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Sie können die Verbindungen zu SAP-Verwaltungsmodulen, ihren abhängigen SAP-Systemen und zu unabhängigen SAP-Systemen definieren. Bitte beachten Sie, dass Sie Verbindungen zu den abhängigen SAP-Systemen definieren müssen, auch wenn die Inventarisierungsstation keine Verbindungen zu den abhängigen SAP-Systemen herstellt, damit diese Systeme der Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite hinzugefügt werden und die Landschaft mit dem SAP-Verwaltungsmodul synchronisiert werden kann, . (Abhängige SAP-Systeme, die nicht auf der Inventarisierungsstation

definiert sind, werden nicht in FlexNet Manager Suite und das SAP-Verwaltungsmodul importiert.)



**Wichtig:** Die Erfassung von SAP-Inventardaten wird für Inventarisierungsstationen, die auf dem zentralen Anwendungsserver laufen, **nicht** unterstützt. In solch einem Fall müssen Sie eine Inventarisierungsstation auf einem vom zentralen Anwendungsserver getrennten Server einrichten. Ansonsten müssen die Verbindungen zu den SAP-Systemen mithilfe der Weboberfläche von FlexNet Manager Suite direkt im SAP-Modus konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen eines SAP-Verwaltungsmodulsystems](#), [Hinzufügen eines abhängigen SAP-Systems](#) und [Hinzufügen eines unabhängigen SAP-Systems](#).

## Verwalten einer eigenständigen Inventarisierungsstation

Sie haben die folgenden Möglichkeiten, Ihre Verbindungen zu verwalten:

- Erstellen einer neuen Verbindung (siehe [Erstellen von SAP-Verbindungen](#))
- Aktualisieren der Details einer Verbindung (siehe [Ändern von SAP-Verbindungen](#))
- Löschen einer nicht länger gültigen Verbindung (siehe [Löschen von SAP-Verbindungen](#))
- Manuelles Auslösen einer Datenerhebung über eine Verbindung (siehe [Ausführen von Verbindungen](#)).

# Erstellen von SAP-Verbindungen

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Damit der SAP-Inventarisierungsagent über eine Inventarisierungsstation Daten sammeln kann, müssen Sie zunächst auf der Inventarisierungsstation die Verbindungen konfigurieren und entsprechende Anmeldeinformationen angeben.

Nachdem der Import auf der Inventarisierungsstation ausgeführt wurde, werden die von Ihnen auf der Inventarisierungsstation eingerichteten Verbindungen automatisch in FlexNet Manager Suite importiert und der entsprechenden Systemlandschaft hinzugefügt.

Sie müssen zunächst eine Verbindung zu einem SAP-Verwaltungsmodul definieren. Anschließend können Sie die Verbindungen zu den abhängigen SAP-Systemen hinzufügen.



**So definieren Sie eine Verbindung zu einem SAP-System:**

1. Führen Sie auf der Inventarisierungsstation über das Windows-**Start**menü die Software **FlexNet Beacon** aus.
2. Klicken Sie im Bereich **Data collection** (Datenerfassung) auf **SAP systems** (SAP-Systeme).
3. Klicken Sie auf **New... (Neu)**.

Das Dialogfenster **SAP Connection** (Verbindung zu SAP) wird geöffnet.

4. Geben Sie im Bereich **Details der Systemlandschaft** die folgenden Daten ein:
  - a. Das Feld **Systemlandschaft** zeigt Ihre Systemlandschaft(en) an. Wählen Sie die Landschaft aus, die das SAP-Verwaltungsmodul bzw. das unabhängige SAP-System enthält, mit dem Sie sich verbinden möchten.
  - b. Wählen Sie aus der Liste **Art der SAP-Suite** die Art der SAP-Suite für diese Verbindung aus. Verfügbare Optionen:
    - **Klassische Business Suite**

- **S/4HANA**
- c. Wählen Sie aus der Dropdownliste **SAP-Systemtyp** den Typ des Systems aus, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Verfügbare Optionen:
- **Verwaltungsmodul** – Ihr Haupt- oder Mastersystem, das Daten von seinen abhängigen SAP-Systemen erfasst. Diese Option unterstützt nicht S/4HANA.
  - **Unabhängiges SAP-System** – Ein SAP-System, das nicht mit einem SAP-Verwaltungsmodul verbunden ist.
  - **Abhängiges SAP-System** – Ein SAP-System, das mit einem SAP-Verwaltungsmodul verbunden ist. Diese Option wird nur angezeigt, wenn bereits eine Verbindung zu einem SAP-Verwaltungsmodul eingerichtet wurde.
- d. Wählen Sie das **Master SAP system** (SAP-Mastersystem) aus der Dropdownliste aus. Wenn Sie auf der Inventarisierungsstation eine Verbindung zu einem abhängigen SAP-System einrichten, wählen Sie das SAP-Verwaltungsmodul, mit dem das abhängige SAP-System verbunden ist.
5. Füllen Sie im Bereich **Connection details** (Verbindungsdaten) die folgenden Felder aus:
- a. Wählen Sie die Art der einzurichtenden Verbindung aus den folgenden Optionen aus:
- **Direct connection** (Direkte Verbindung) – Zum Einrichten einer direkten Verbindung.
  - **Load balancer** (Lastenausgleich) – Zum Einrichten einer Verbindung mit einem dem Lastenausgleich dienenden Lösungsmanager. Bei dieser Option werden automatisch Nutzeranmeldedaten an einzelne Instanzen oder an Gruppen von SAP-Instanzen (Anwendungsserver) in einer Umgebung mit Lastenausgleich verteilt.
- b. Treffen Sie im Textfeld **Servername** eine Auswahl aus folgenden Optionen:
- Wenn oben **Direct connection** (Direkte Verbindung) ausgewählt wurde, geben Sie den DNS-Namen des SAP-Systems ein. Dieser Wert wird von der RFC-Verbindung verwendet. Dieses Feld kann auch die IP-Adresse des SAP-Systems enthalten.
  - Wenn oben **Load balancer** (Lastenausgleich) ausgewählt wurde, geben Sie den Hostnamen des Message-Serves ein.
- c. Geben Sie im Textfeld **System-ID** den eindeutigen Bezeichner des SAP-Systems ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
- d. Geben Sie im Textfeld **Systemnummer** die SAP-Systemnummer ein, die von der RFC-Verbindungen verwendet wird.
- e. Geben Sie im Textfeld **Logon group** (Anmeldegruppe) den Namen der Anmeldegruppe ein, die zum Lastenausgleich verwendet wird.
- Diese Option ist aktiv, wenn in [Schritt 5a](#) die Option **Load balancer** ausgewählt wurde.
- Anmeldegruppen werden bei der Konfiguration Ihres SAP-Servers angelegt. Bei dieser Option werden automatisch Nutzeranmeldedaten an einzelne Instanzen oder an Gruppen von SAP-Instanzen (Anwendungsserver) in einer Umgebung mit Lastenausgleich verteilt.
6. Füllen Sie im Bereich **Logon details** (Anmeldedaten) die folgenden Felder aus:

- a. Geben Sie im Textfeld **Benutzername** den Benutzernamen an, der bei der Herstellung einer Verbindung zum SAP-System und für RFC-Aufrufe genutzt wird.
- b. Geben Sie im Feld **Password** das Kennwort ein.

Das Kennwort, das bei der Herstellung einer Verbindung zum SAP-System und für RFC-Verbindungen genutzt wird.

---

 **Wichtig:** Das Kennwort darf keine umgekehrten Schrägstriche (\) enthalten. Anderenfalls kann keine Verbindung zum SAP-System hergestellt werden.

---

 **Wichtig:** Auf einigen Konfigurationen kann bei der Anmeldung ein Fehler auftreten, wenn eine Verbindung zu einem unabhängigen SAP-System hergestellt wird. Das Problem kann bei SAP-Systemen mit SAP Basis-Release bis 6.4 auftreten; es tritt jedoch meistens bei Systemen mit SAP Basis 4.6 auf. Es wird empfohlen, die Verbindung über die Schaltfläche **Verbindung testen** zu testen. Falls bei dem Test ein Fehler zurückgegeben wird, der besagt, dass die Verbindung zum System hergestellt wurde, die Anmeldeinformationen jedoch inkorrekt waren, geben Sie das Kennwort in Großbuchstaben ein. Weitere Informationen finden Sie im SAP-Hinweis 792850.

- c. Geben Sie im Textfeld **Client ID** (Mandanten-ID) die Mandanten-ID des SAP-Systems ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
7. Klicken Sie auf **Test Connection** (Verbindung testen), um zu prüfen, ob die Verbindung ordnungsgemäß funktioniert. Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn Sie die Verbindung zu einem SAP-Verwaltungsmodul oder einem unabhängigen SAP-System einrichten oder ändern.
  8. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

Die neue Verbindung wird der Liste der Verbindungen hinzugefügt.

Die neue Verbindung kann jetzt vom SAP-Inventarisierungsagenten auf dieser Inventarisierungsstation ausgeführt werden.

Die SAP-Systemverbindungen sind in der Datei %ALLUSERSPROFILE%\Flexera\Beacon\Config.xml gespeichert. Mithilfe der in dieser Datei gespeicherten Verbindungsdaten greift der SAP-Inventarisierungsagent auf SAP-Systeme zu und sammelt Inventardaten.

## Ändern von SAP-Verbindungen

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

SAP-System-Verbindungen werden anhand ihrer System-ID, Mandanten-ID und der SAP-Systemlandschaft des SAP-Systems identifiziert. Änderungen, die auf einer Inventarisierungsstation an einer SAP-Systemverbindung vorgenommen werden, werden automatisch an FlexNet Manager Suite gesendet, wo ein neues SAP-System erstellt wird.

---

 **Wichtig:** Änderungen am Typ der SAP-Suite bei vorhandenen SAP-Systemverbindungen werden nicht automatisch an FlexNet Manager Suite gesendet und müssen auf der Seite „FlexNet Manager SAP System“ manuell vorgenommen werden. Siehe Synchronisieren einer Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul mit FlexNet Manager Suite im FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch.

**So ändern Sie eine SAP-Verbindung:**

1. Führen Sie auf der Inventarisierungsstation über das Windows-**Start**menü die Software **FlexNet Beacon** aus.
2. Klicken Sie im Bereich **Data collection** (Datenerfassung) auf **SAP systems** (SAP-Systeme).
3. Markieren Sie die Verbindung, die Sie ändern möchten.
4. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten).
5. Klicken Sie im Dialogfeld **SAP Connection** (SAP-Verbindung) die gewünschten Eigenschaften der entsprechenden SAP-Systemverbindung.

Falls Sie das Kennwort ändern, stellen Sie sicher, dass es keine umgekehrten Schrägstriche ( \ ) enthält. Anderenfalls kann keine Verbindung zum SAP-System hergestellt werden.

6. Klicken Sie auf **Test Connection** (Verbindung testen), um zu prüfen, ob die Verbindung ordnungsgemäß funktioniert. Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn Sie die Verbindung zu einem SAP-Verwaltungsmodul oder einem unabhängigen SAP-System einrichten oder ändern.
7. Klicken Sie auf **Save** (Speichern).

## Löschen von SAP-Verbindungen

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Wenn eine Verbindung gelöscht wurde, kann kein Inventar mehr von dem betreffenden System gesammelt werden.

Nachdem eine Verbindung auf einer Inventarisierungsstation gelöscht wurde, werden für diese Verbindung keine Paketdateien mehr erstellt. Wenn nicht mehr benötigte Paketdateien für eine gelöschte Verbindung bereits auf den Verarbeitungsserver hochgeladen wurden, müssen Sie die Paketdateien auch auf dem Verarbeitungsserver löschen.

Falls Sie auf einer Inventarisierungsstation eine SAP-Systemverbindung löschen, wird das entsprechende SAP-System nicht automatisch aus der Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite gelöscht. Sie können das System aus der Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite entfernen, indem Sie die unter [Löschen eines SAP-Systems](#) beschriebenen Schritte durchführen.

**So löschen Sie eine SAP-Systemverbindung:**

1. Führen Sie auf der Inventarisierungsstation über das Windows-**Start**menü die Software **FlexNet Beacon** aus.
2. Klicken Sie im Bereich **Data collection** (Datenerfassung) auf **SAP systems** (SAP-Systeme).
3. Markieren Sie die Verbindung, die Sie löschen möchten.
4. Klicken Sie auf **Delete** (Löschen).  
Eine Warnung wird angezeigt.
5. Klicken Sie zum Löschen auf **OK**.

# Ausführen von Verbindungen

FlexNet Manager Suite 2019 R2 (On-Premises Edition)

Die Inventarerfassung kann automatisch oder manuell ausgelöst werden.

Die auf einer Inventarisierungsstation konfigurierten SAP-Verbindungen (und zugehörige Importe) werden immer dann ausgeführt, wenn der entsprechende Zeitplan für die Datenerfassung das Sammeln von SAP-Inventardaten auf der Inventarisierungsstation auslöst. Informationen zum Erstellen eines Zeitplans finden Sie in der FlexNet Manager Suite-Onlinehilfe unter *Erstellen eines Zeitplans zur Datenerfassung*.

Sie können eine Verbindung auch manuell ausführen, indem Sie in der Benutzeroberfläche von FlexNet Beacon auf die entsprechende Schaltfläche klicken.



**So führen Sie manuell eine bestimmte SAP-Verbindung aus und sammeln Inventardaten:**

1. Führen Sie auf der Inventarisierungsstation über das Windows-**Start**menü die Software **FlexNet Beacon** aus.
2. Klicken Sie im Bereich **Data collection** (Datenerfassung) auf **SAP systems** (SAP-Systeme).
3. Wählen Sie die Verbindung, die Sie ausführen möchten, und klicken Sie auf **Execute Now** (Jetzt ausführen).

# 4

## Import der Transporte

FlexNet Manager for SAP Applications wird mithilfe von SAP-Transportaufträgen auf dem System installiert.

Alle Objekte von FlexNet Manager for SAP Applications liegen im /LICMAN/-Namensraum (bei SAP registriert und reserviert). Es treten keine Konflikte mit SAP-Standardentwicklungen oder Ihren eigenen Entwicklungen im Kundennamensraum auf. Modifikationen am SAP-Standard werden nicht vorgenommen.

Eine Liste der aktuellen Transporte finden Sie in der Datei Transport\_Overview.xls oder Transport\_Overview.pdf auf der Produkt-CD oder im Produkt-Download.

### Ressourcen

Die Produkt-CD oder der Produkt-Download enthält normalerweise folgende Ressourcen und Transporte:

- 0\_Documentation: Enthält die Produktdokumentation.
- 1\_Basis: Enthält die Transporte für die abhängigen SAP-Systeme (zuvor als *Satelliten* bezeichnet) in Unterordnern für das entsprechende SAP Basis-Release.
- 2\_Roles: Enthält den Transport für die Rollen in einem Unterordner für das entsprechende SAP Basis-Release.
- 3\_AdminModule: Enthält den Transport für das SAP-Verwaltungsmodul in einem Unterordner für das SAP Basis-Release.
- 4\_Deletion: Enthält Unterordner mit den Löschransporten. Die Transporte müssen in der Reihenfolge der Unterordnernamen ausgeführt werden (Step\_1, Step\_2, Step\_3).
- 5\_Portal: Enthält eine SCA-Datei (Software Component Archive), die zur Datensammlung von einem SAP-Unternehmensportal im Unternehmensportal bereitgestellt werden muss.

## Vor dem Import

Kopieren Sie die Transportdateien in ein Transportverzeichnis Ihrer Wahl, beispielsweise /usr/sap/trans/cofiles.

Falls Sie FlexNet Manager for SAP Applications auf einem Unix-System installieren, entfernen Sie das Schreibschutz-Flag für K\*-Dateien nach dem Kopieren in das Transportverzeichnis. Beispiel: `chmod 755 K900629.AP2.` Dieser Schritt ist auf Windows-Systemen nicht erforderlich.

# Importieren der Transporte

 **Wichtig:** Falls Sie FlexNet Manager for SAP Applications auf einem System installieren, das SAP Basis 702 oder höher ausführt, zeigt das System eventuell eine Warnmeldung, die Sie auf mangelnde Übereinstimmung der Komponentenversionen aufmerksam macht. Dies liegt daran, dass Systeme mit SAP Basis 702 oder höher das Support-Package-Level des Zielsystems mit dem der Objekte im Transport vergleichen, den Sie zu importieren versuchen. Falls die Support-Package-Level nicht übereinstimmen, wird u. U. eine Warnmeldung angezeigt. Dies ist bei Transporten für FlexNet Manager for SAP Applications unerheblich, da sich alle Objekte in FlexNet Manager for SAP Applications im /LICMAN/-Namensraum befinden.

Um eine derartige Warnmeldung zu vermeiden, klicken Sie im Dialogfeld **Transportauftrag importieren** auf die Registerkarte **Optionen** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nicht passende Komponentenversion ignorieren**. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden SAP-Dokumentation: SAP Knowledge Base Artikel 1688610 und SAP-Hinweis 1742547.

## So importieren Sie die Transporte:

1. Ermitteln Sie ein SAP-System, das SAP Basis-Version 7.x ausführt und das als Mastersystem fungiert.
2. Importieren Sie den AdminModule-Transport für das SAP Basis-Release in das Mastersystem. Nach der Installation von FlexNet Manager for SAP Applications wird das SAP-Verwaltungsmodul auf diesem Mastersystem ausgeführt.
3. Importieren Sie den entsprechenden Roles-Transport für das passende SAP Basis-Release in das Mastersystem. Der Roles-Transport ist mandantenabhängig.
4. Importieren Sie den Roles-Transport in alle abhängigen SAP-Systeme, die Sie mithilfe von FlexNet Manager for SAP Applications verwalten möchten. Stellen Sie sicher, dass Sie jeweils den Transport importieren, der zur entsprechenden SAP Basis-Version jedes abhängigen SAP-Systems passt. Der Roles-Transport ist mandantenabhängig.
5. Importieren Sie den Satellite-Transport in alle abhängigen SAP-Systeme, die Sie mithilfe von FlexNet Manager for SAP Applications verwalten möchten. Stellen Sie sicher, dass Sie jeweils den Transport importieren, der zur entsprechenden SAP Basis-Version jedes abhängigen SAP-Systems passt. (Der Satellite-Transport muss nicht in das SAP-System importiert werden, das das SAP-Verwaltungsmodul enthält.)

 **Hinweis:** Dieser Schritt ist erforderlich, wenn die USMM nicht zur Erfassung von Lizenz- und Benutzerdaten ausgeführt werden soll, oder wenn Sie nicht RFC\_READ\_TABLE verwenden möchten. Er ist auch für die Erfassung der Aktivitätsprüfungsdaten durch die Stagingdatenbank-Überwachung erforderlich, was an den Beschränkungen von RFC\_READ\_TABLE liegt.

 **Wichtig:** Falls Sie den Satellite-Transport in ein SAP-System mit SAP Basis-Release 6.2 importieren, schlägt der Import unter Umständen fehl und es kommt zu einem Transportauftragsfehler (weitere Informationen finden Sie im Transportprotokoll). Dies ist auf eine systemseitige Einschränkung zwischen den SAP Basis-Releases 6.\* und 7.0 in SAP zurückzuführen. Zur Behebung dieses Problems wird empfohlen, den SAP-Kernel entsprechend den Informationen in SAP-Hinweis 454321, „Transports between Basis Release 6.\* and 7.0“.

# Prüfungen nach dem Import

Prüfen Sie nach dem Import die Importprotokolle der einzelnen Schritte auf Fehler (Transaktion STMS).

Aufgrund der Tatsache, dass in einigen Transporten komplette Dictionary-Objekte enthalten sind, werden beim Import u. U. Warnmeldungen angezeigt. Transporte mit Fehlermeldungen bis zu Return-Code-Wert 4 sind erfolgreich.



**Wichtig:** Bei anderen Fehlern (RC = 8 oder höher) prüfen Sie die Importprotokolle, um sicherzustellen, dass die Transporte ordnungsgemäß importiert wurden und das System ordnungsgemäß eingerichtet wurde. Falls die Probleme weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Flexera, um Unterstützung zu erhalten.

# 5

## Erstellen von Benutzern

Sie müssen Benutzer erstellen und ihnen die erforderlichen Berechtigungen zuweisen.



### **So erstellen Sie die Benutzer:**

1. Erstellen Sie im SAP-Verwaltungsmodul einen Benutzer und weisen Sie ihm die Rolle /LICMAN/ADMIN\_MODULE zu. Informationen zu den Berechtigungen in dieser Rolle finden Sie unter [Rolle /LICMAN/ADMIN\\_MODULE](#).
2. Erstellen Sie auf jedem abhängigen SAP-System einen Benutzer für die Kommunikation zwischen dem SAP-Verwaltungsmodul und dem SAP-System. Weisen Sie diesen Benutzern jeweils die Rolle /LICMAN/SATELLITE zu. Informationen zu den Berechtigungen in dieser Rolle finden Sie unter [Rolle /LICMAN/SATELLITE](#).
3. Erstellen Sie auf jedem unabhängigen SAP-System einen Benutzer und weisen Sie ihm die Rolle /LICMAN/SATELLITE zu, mit der Inventardaten über den SAP-Inventarisierungsagenten gelesen werden können. Informationen zu den Berechtigungen in dieser Rolle finden Sie unter [Rolle /LICMAN/SATELLITE](#).

# 6

## Berechtigungen für FlexNet Manager for SAP Applications

Dieses Kapitel beschreibt die in FlexNet Manager for SAP Applications enthaltenen Berechtigungsrollen sowie eine Erläuterung, wie das Berechtigungsobjekt J\_5NL\_UPD in FlexNet Manager for SAP Applications eingesetzt wird. Auf die vom SAP-Inventarisierungsagenten benötigten Berechtigungen wird im letzten Abschnitt dieses Kapitels eingegangen.

### Berechtigungsrollen

Im Lieferumfang von FlexNet Manager for SAP Applications sind folgende Berechtigungsrollen enthalten:

- /LICMAN/SATELLITE: Diese Rolle enthält alle notwendigen Berechtigungen für den RFC-Benutzer auf den abhängigen SAP-Systemen. Sie ermöglicht die Kommunikation zwischen dem SAP-Verwaltungsmodul und den abhängigen SAP-Systemen.
- /LICMAN/ADMIN\_MODULE: Diese Rolle enthält alle Berechtigungen für den Benutzer von FlexNet Manager for SAP Applications auf dem SAP-Verwaltungsmodul. Enthalten sind auch Standardberechtigungen, z. B. zum Anlegen der optional von FlexNet Manager for SAP Applications verwendeten Dialog-RFC-Destinationen.
- /LICMAN/SATELLITE\_CHARGEBACK: Diese Rolle muss auf dem abhängigen SAP-System dem RFC-Benutzer zugeordnet werden, wenn aus diesem System die Kostenstellendaten für den Report „Lizenzverrechnung“ geladen werden.

Diese Rollen enthalten die maximalen Berechtigungen, die für jeden Benutzertyp erforderlich sind. Falls Sie die Rollen ändern möchten, wird empfohlen, diese Rollen als Vorlagen einzusetzen. Kopieren Sie die Rollen in Ihren Namensraum und bearbeiten Sie die neuen Rollen Ihren Anforderungen entsprechend. Ausführliche Informationen zu den in diesen Rollen enthaltenen Objekten finden Sie unter [Authorization Objects in Standard Authorization Roles](#).

Die Rolle /LICMAN/ADMIN\_MODULE kann als Vorlage verwendet werden, wenn einige Benutzer nur dazu berechtigt sein sollen, bestimmte Systeme oder Systemgruppen anzuzeigen oder zu pflegen. Passen Sie dazu die Berechtigungen für das Objekt J\_5NL\_SYST anhand der Informationen in der folgenden Tabelle an.

**Tabelle 2:** Anpassen der Berechtigungen für Objekt J\_5NL\_SYST

Feld	Beschreibung
Installationsnummer	Die Installationsnummer des SAP-Systems.
Mandant	Der Mandant innerhalb des SAP-Systems.
System-ID	Die dreistellige Systemkennung des SAP-Systems.
FlexNet Manager for SAP Applications-Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 02: Userdaten aktualisieren</li> <li>• 03: Daten anzeigen</li> <li>• 11: LAW aufrufen</li> <li>• 12: SAP-Packagedaten importieren</li> <li>• 23: Customizing</li> <li>• 30: Verbrauchsdaten aus CCMS importieren</li> <li>• 33: Systemübergreifendes Customizing</li> <li>• 43: LAW-Daten anzeigen</li> <li>• 44: LAW-Daten laden</li> <li>• 50: USMM starten</li> <li>• 51: USMM-Ergebnisse herunterladen</li> <li>• 60: Konsolidierung starten</li> <li>• 61: Konsolidierung anzeigen</li> </ul> <p>Um nur das Anzeigen von Daten zu erlauben, sollten Sie lediglich die Berechtigung für die Aktivität 03 vergeben.</p>

## Berechtigungsobjekt J\_5NL\_UPD

Das Berechtigungsobjekt J\_5NL\_UPD prüft die Berechtigungen eines Benutzers während Updates der Benutzerstammdaten. Durch Anpassen des Objekts können Sie festlegen, welche Felder ein Benutzer aktualisieren darf. Das Objekt enthält nur ein Feld mit dem Namen **Feldname**. Geben Sie in diesem Feld die Namen der Felder in den Benutzerstammdaten an, die aus FlexNet Manager for SAP Applications heraus aktualisiert werden können.

## Vom SAP-Inventarisierungsagenten benötigte Berechtigungen

Der SAP-Inventarisierungsagent benötigt gewisse Berechtigungen, um Benutzer- und Verbrauchsdaten von der Stagingdatenbank im SAP-Verwaltungsmodul abzurufen. Diese Berechtigungen sind in der Rolle /LICMAN/SATELLITE

enthalten. Der Abschnitt [Rolle /LICMAN/SATELLITE](#) enthält eine Liste der in der Rolle /LICMAN/SATELLITE enthaltenen Berechtigungen.

Für jedes SAP-Verwaltungsmodulsystem, das vom SAP-Inventarisierungsagenten inventarisiert werden soll, wird ein Benutzerkonto mit all diesen Berechtigungen benötigt. Dieses Konto wird für sämtliche RFC-basierte Kommunikation zwischen dem SAP-Inventarisierungsagenten und dem SAP-Verwaltungsmodulsystem verwendet. Um sicherzustellen, dass das Konto über die benötigten Rollen verfügt, wird empfohlen, den Rollentransport zu importieren und die Rolle /LICMAN/SATELLITE zuzuweisen (siehe [Berechtigungsrollen](#)). Sie können jedoch auch die Rolle /LICMAN/SATELLITE als Vorlage verwenden und die benötigten Berechtigungen manuell zuweisen.

Unter [Authorization Objects in Standard Authorization Roles](#) und [Tables Read and Data Collected by the SAP Inventory Agent](#) finden Sie weitere Informationen darüber, welche Daten vom SAP-Inventarisierungsagenten gesammelt werden.

# 7

## Konfigurieren des Webdiensts auf dem SAP-Verwaltungsmodul zur Kommunikation mit FlexNet Manager Suite

Die Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul von FlexNet Manager for SAP Applications erfolgt über Webdienste. Webdienste unterstützen die Interaktion verschiedener Softwareanwendungen über die Infrastruktur des World Wide Web.

Nach der Installation von FlexNet Manager Suite und FlexNet Manager for SAP Applications müssen Sie den Webdienst SAPServiceSoap konfigurieren, damit die Anwendungen miteinander kommunizieren können.

Für die Kommunikation können Sie zwischen Sicherheitsstufen wählen. Die Sicherheitseinstellungen haben keinen Einfluss auf die Funktion der Anwendungen. Die Einstellungen müssen jedoch ordnungsgemäß konfiguriert werden; anderenfalls ist keine Kommunikation zwischen den Anwendungen möglich.

Folgende Sicherheitsstufen sind verfügbar:

- **Keine Authentifizierung:** Ohne Authentifizierung ist die Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und FlexNet Manager for SAP Applications nicht sicher. Diese Sicherheitsstufe ist nicht empfohlen und wird daher in diesem Dokument nicht beschrieben.
- **Standardauthentifizierung:** Die Authentifizierung beruht auf dem Benutzernamen und dem Kennwort. Unter [Kommunikation über Standardauthentifizierung](#) finden Sie weitere Informationen.
- **SSL-Authentifizierung:** Zur Authentifizierung werden Zertifikate ausgetauscht. Dies ist die höchste Sicherheitsstufe. Unter [Kommunikation über SSL-Authentifizierung](#) finden Sie weitere Informationen.

### SOA-Manager

Sie konfigurieren die Webdiensteinstellungen mithilfe des SOA-Managers in SAP. Der Webdienst ist mandantenabhängig. Sie müssen ihn im SOA-Manager (Transaktion SOAMANAGER) für den Mandanten konfigurieren, auf dem der AdminModule-Transport verwendet wird. Voraussetzung ist, dass der SOA-Manager auf dem Mandanten aktiviert ist, bevor Sie mit der folgenden Webdienst-Konfiguration beginnen. Diese Einstellungen müssen auf den abhängigen SAP-

Systemen nicht festgelegt werden. Zum Verwenden des SOA-Managers benötigen Sie Administratorrechte.

Die im SOA-Manager verfügbaren Optionen richten sich nach dem installierten SAP Basis-Release und dem Support Package. Wegen der Vielzahl an unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten von SAP Basis-Release und Support Package werden nicht alle Varianten hier dokumentiert. Stattdessen werden die erforderlichen Optionen nur mit Blick auf das installierte SAP Basis-Release beschrieben.

## Testen der Webdienstverbindung

Während der Konfiguration können Sie im SOA-Manager mithilfe der Schaltfläche **Ping an Web-Service** die Webdienstverbindung testen. In SAP Basis-Release 7.3 und neueren Versionen kann dieser Test ein fälschlicherweise negatives Ergebnis ausgeben. Obwohl der SOA-Manager eine Fehlermeldung wie beispielsweise **Web-Service-Ping fehlgeschlagen (RC=405)**. **Service-Ping-Fehler: Methode nicht zulässig** anzeigt, kann es sein, dass die Webdienstverbindung ordnungsgemäß funktioniert. Daher sollte das Ergebnis des Ping-Tests ignoriert werden. Daher sollte das Ergebnis des Ping-Tests ignoriert werden.

Die irrtümliche Fehlermeldung wird generiert, weil FlexNet Manager Suite eine GET-Meldung sendet, der Ping jedoch eine HEAD-Meldung erwartet.

# Kommunikation über Standardauthentifizierung

Die Verwendung der Standardauthentifizierung wird nur empfohlen, wenn die Verbindung zwischen FlexNet Manager Suite und FlexNet Manager for SAP Applications sicher und vertrauenswürdig ist. Welche Konfigurationsschritte erforderlich sind, hängt davon ab, welche Version von SAP Basis ausgeführt wird.

## Konfigurieren der Kommunikation mit Standardauthentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.00, 7.01, 7.02, 7.10, 7.11, 7.30 oder 7.31

Die Kommunikation wird mithilfe des SOA Managers in SAP konfiguriert.



**So konfigurieren Sie die Kommunikation mit Standardauthentifizierung auf einem System mit SAP Basis 7.00, 7.01, 7.10, 7.11, 7.30 oder 7.31:**

1. Starten Sie den SOA-Manager auf dem SAP-System, auf dem Sie den Webdienst konfigurieren möchten, über die Transaktion SOAMANAGER.
2. Führen Sie auf der Seite **SOA-Management** je nach installierter SAP Basis-Version einen der folgenden Schritte aus:
  - SAP Basis 7.00 oder 7.10: Klicken Sie in der Registerkarte **Business-Administration** auf **Web-Service-Administration**.
  - SAP Basis 7.01 oder 7.11: Klicken Sie in der Registerkarte **Anwendungs- und Szenariokommunikation** auf **Administration einzelner Services**.

- SAP Basis 7.30 oder 7.31: Klicken Sie in der Registerkarte **Service-Administration** auf **Web-Service-Konfiguration**.
3. Öffnen Sie auf der nächsten Seite die Registerkarte **Suchen**. Wählen Sie im Menü **Suche nach** die Option **Consumer-Proxy**. Geben Sie in das Feld **Suchausdruck** den Text \*SAPSERVICE\* ein, und klicken Sie auf **Start**.  
Die Suche gibt den Webdienst SAPServiceSoap zurück.
  4. Wählen Sie den Webdienst SAPServiceSoap aus, und klicken Sie auf **Apply Selection**.
  5. Öffnen Sie im Bereich **Details von Proxy-Definition** die Registerkarte **Konfigurationen**. Klicken Sie auf **Log. Port anlegen**.  
Das Dialogfeld **SOA-Management** wird geöffnet.
  6. Geben Sie folgende Informationen an:
    - **Logischer Portname**: Geben Sie einen eindeutigen Namen für den logischen Port ein.
    - **Logischer Port ist Standard**: Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, um sicherzustellen, dass der logische Standardport aufgerufen wird. Wenn dieses Ankreuzfeld nicht markiert ist, ist keine Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und FlexNet Manager for SAP Applications möglich.
    - **Beschreibung**: Geben Sie eine Beschreibung ein.
    - **Konfigurationstyp**: Wählen Sie die Option **Manuelle Konfiguration**.
  7. Klicken Sie auf **Einstellungen übernehmen**.
  8. Aktivieren Sie auf der Seite **Konfiguration für logischen Port 'Name'** in der Registerkarte **Consumer-Sicherheit** die Option **Benutzer-ID und Kennwort** für die Standardauthentifizierung.



**Hinweis:** Falls der Benutzername und das Kennwort in FlexNet Manager Suite geändert werden, müssen Sie die gleichen Änderungen im SOA-Manager vornehmen.

Geben Sie unter **Benutzer-ID und Kennwort** den Benutzernamen und das Kennwort an, die in FlexNet Manager Suite verwendet werden.

10. Öffnen Sie in der Registerkarte **Nachrichtenaustausch** das Menü **Message ID Protokoll**, und wählen Sie **Unterdrücke ID Transfer**. Akzeptieren Sie die Standardwerte für alle anderen Optionen in dieser Registerkarte.
11. Geben Sie in der Registerkarte **Transporteinstellungen** folgende Informationen an:
  - **URL-Zugriffspfad**: Geben Sie den URL-Zugriffspfad /SAPService/SAPService.asmx an.
  - **Protokollinformation der URL**: Wählen Sie **HTTP**.
  - **Rechnername der Zugriffs-URL**: Geben Sie die IP-Adresse des entsprechenden FlexNet Manager Suite-Servers ein.
  - **Rechnername der Zugriffs-URL**: Geben Sie die entsprechende Portnummer ein. Die Portnummer für die Standardauthentifizierung ist 80.
  - Akzeptieren Sie die Standardwerte für alle anderen Optionen auf dieser Registerkarte.
12. In der Registerkarte **Operationsspezifisch** müssen Sie die SOAP-Aktion für jede Webdienst-Operation manuell hinzufügen.

- a. Fügen Sie dem Raster auf der linken Seite folgende Webdienst-Operationen hinzu. Geben Sie für jede Operation die entsprechende SOAP-Aktion im Feld **SOAP-Aktion** an. Die Tabelle [SOAP-Aktionen für Webdienste](#) listet die Operationen und zugehörigen SOAP-Aktionen. Falls Sie die SOAP-Aktionen aus der Tabelle kopieren und in das Feld **SOAP-Aktion** einfügen, achten Sie darauf, dass jeweils die gesamte Zeile eingefügt wird.
- b. Bei einigen SAP Basis-Versionen befindet sich in der Registerkarte **Operationsspezifisch** neben dem Feld **SOAP Action** ein Ankreuzfeld. Der Name dieses Ankreuzfelds variiert je nach SAP Basis-Version. Es würde den Rahmen dieser Dokumentation sprengen, alle Variationen hier aufzulisten. Prüfen Sie den Namen sorgfältig, und aktivieren oder deaktivieren Sie das Ankreuzfeld wie erforderlich, um sicherzustellen, dass die von Ihnen eingegebene SOAP-Aktion für die Konfiguration aktiv ist. Es wird dringend empfohlen, dass Sie sich in der SAP-Dokumentation über dieses Ankreuzfeld informieren.

13. Klicken Sie auf **Sichern**.

## Konfigurieren der Kommunikation mit Standardauthentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.4

Die Kommunikation wird mithilfe des SOA Managers in SAP konfiguriert.



**So konfigurieren Sie die Kommunikationseinstellungen für die Standardauthentifizierung auf einem System mit SAP Basis 7.4:**

1. Starten Sie den SOA-Manager auf dem SAP-System, auf dem Sie den Webdienst konfigurieren möchten, über die Transaktion SOAMANAGER.
2. Klicken Sie auf der Seite **SOA-Management** in der Registerkarte **Service-Administration** auf **Web-Service-Konfiguration**.
3. Geben Sie auf der Seite **Web-Service-Konfiguration** unter **Suchkriterien** folgende Suchparameter an:
  - **Objekttyp ist Alle**
  - **Consumer-Proxy enthält \*SAPSERVICE\***.
4. Klicken Sie auf **Suchen**.  
Die Suche gibt den Webdienst SAPServiceSoap zurück.
5. Klicken Sie in der Spalte **Interner Name** auf den Namen für den SAP-Webdienst.
6. Klicken Sie auf der nächsten Seite auf der Registerkarte **Konfigurationen** auf **Erstellen** und wählen Sie die Option **Manuelle Konfiguration**.
7. Geben Sie im Schritt **Logischer Portname** den logischen Portnamen und eine geeignete Beschreibung ein.
8. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Logischer Port ist Standard**.
9. Wählen Sie im Schritt **Consumer-Sicherheit** die Option **Benutzer-ID und Kennwort**.



**Hinweis:** Falls der Benutzername und das Kennwort auf dem FlexNet Manager Suite-Server geändert werden, müssen Sie die gleichen Änderungen im SOA-Manager vornehmen.

10. Geben Sie im Bereich **Benutzer-ID und Kennwort** den Benutzernamen und das Kennwort an, die in FlexNet Manager Suite verwendet werden.
11. Wählen Sie im Schritt **Nachrichtenübertragung** oder **SOAP-Protokoll** aus der Dropdownliste **Message-ID-Protokoll** die Option **ID-Übertragung unterdrücken**. Akzeptieren Sie in diesem Schritt die Standardwerte für alle anderen Optionen.
12. Geben Sie auf der Registerkarte **Transporteinstellungen** bzw. **HTTP-Einstellungen** folgende Informationen an:
  - **URL-Zugriffspfad:** Geben Sie den URL-Zugriffspfad `/SAPService/SAPService.asmx` an.
  - **Rechnername der Zugriffs-URL:** Geben Sie die IP-Adresse des entsprechenden Anwendungsservers für FlexNet Manager Suite ein.
  - **Rechnername der Zugriffs-URL:** Geben Sie die Portnummer 443 ein.
  - **Protokollinformation der URL:** Wählen Sie **HTTPS**.
  - Akzeptieren Sie die Standardwerte für alle anderen Optionen in dieser Registerkarte.
13. Im Schritt **Operationsspezifisch** bzw. **Operationseinstellungen** müssen Sie die SOAP-Aktion für jede Webdienst-Operation manuell hinzufügen.
  - a. Aktivieren Sie das Ankreuzfeld **Nicht-Standardwert verwenden für SOAP-Aktion**, damit die SOAP-Aktion für die Konfiguration aktiv ist, und um das Feld **SOAP-Aktion** zu aktivieren.
  - b. Fügen Sie dem Raster auf der linken Seite folgende Webdienst-Operationen hinzu. Geben Sie für jede Operation die entsprechende SOAP-Aktion im Feld **SOAP-Aktion** an. Die Tabelle [SOAP-Aktionen für Webdienste](#) listet die Operationen und zugehörigen SOAP-Aktionen. Falls Sie die SOAP-Aktionen aus der Tabelle kopieren und in das Feld **SOAP-Aktion** einfügen, achten Sie darauf, dass jeweils die gesamte Zeile eingefügt wird.
14. Klicken Sie auf **Sichern**.

## Konfigurieren der Kommunikation mit Standardauthentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.5

Die Kommunikation wird mithilfe des SOA Managers in SAP konfiguriert.



**So konfigurieren Sie die Kommunikationseinstellungen für die Standardauthentifizierung auf einem System mit SAP Basis 7.5:**

1. Starten Sie den SOA-Manager auf dem SAP-System, auf dem Sie den Webdienst konfigurieren möchten, über den Transaktionscode SOAMANAGER.
2. Klicken Sie auf der Seite **SOA-Management** in der Registerkarte **Service-Administration** auf **Web-Service-Konfiguration**.

3. Geben Sie auf der Seite **Web-Service-Konfiguration** unter **Suchkriterien** folgende Suchparameter an:
  - **Objekttyp ist Alle**
  - **Consumer-Proxy enthält \*SAPSERVICE\***.
4. Klicken Sie auf **Suchen**.  
Die Suche gibt den Webdienst SAPServiceSoap zurück.
5. Klicken Sie in der Spalte **Interner Name** auf den Namen für den SAP-Webdienst.
6. Klicken Sie auf der nächsten Seite auf der Registerkarte **Konfigurationen** auf die Schaltfläche **Erstellen** und wählen Sie die Option **Manuelle Konfiguration**.
7. Geben Sie im Schritt **Logischer Portname** einen Wert für **Logischer Portname** und eine geeignete Beschreibung an. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Logischer Port ist Standard**.
8. Wählen Sie im Schritt **Consumer-Sicherheit** die Option **Benutzer-ID und Kennwort**.
9. Geben Sie unter **Benutzer-ID und Kennwort** den Benutzernamen und das Kennwort an, die in FlexNet Manager Suite verwendet werden.



**Wichtig:** Falls sich Benutzername und Kennwort in FlexNet Manager Suite ändern, müssen Sie die gleichen Änderungen im SOA-Manager vornehmen.

10. Geben Sie im Schritt **HTTP-Einstellungen** folgende Daten ein:
  - **URL-Zugriffspfad:** Geben Sie den URL-Zugriffspfad `/SAPService/SAPService.asmx` an.
  - **Rechnername der Zugriffs-URL:** Geben Sie die IP-Adresse des entsprechenden Webanwendungsservers für FlexNet Manager Suite ein.
  - **Rechnername der Zugriffs-URL:** Geben Sie die entsprechende Portnummer ein. Die Portnummer für die Standardauthentifizierung ist 80.
  - **Protokollinformation der URL:** Wählen Sie HTTP.

Akzeptieren Sie die Standardwerte für alle anderen Optionen in diesem Schritt.
11. Öffnen Sie im Schritt **SAP-Protokoll** das Menü **Message-ID-Protokoll** und wählen Sie ID-Übertragung unterdrücken.  
Akzeptieren Sie die Standardwerte für alle anderen Optionen in diesem Schritt.
12. Fügen Sie im Schritt **Operationseinstellungen** manuell die SOAP-Aktion für jede Webdienst-Operation wie folgt hinzu:
  - a. Wählen Sie den Vorgang aus der Tabelle **Operationen** aus.
  - b. Aktivieren Sie das Ankreuzfeld **Nicht-Standardwert verwenden** für SOAP-Action, damit die SOAP-Aktion für die Konfiguration aktiv ist, und um das Feld **SOAP-Action** zu aktivieren.
  - c. Geben Sie die entsprechende SOAP-Aktion für den Auswahlvorgang an.

Die Tabelle SOAP-Aktionen für den Web-Service Operation führt die Operationen und entsprechenden SOAP-Aktionen auf. Falls Sie die SOAP-Aktionen aus der Tabelle kopieren und in das Feld **SOAP-Aktion** einfügen, achten Sie darauf, dass jeweils die gesamte Zeile eingefügt wird.

- d. Fügen Sie dem Raster auf der linken Seite die Webdienst-Operationen hinzu. Geben Sie für jede Operation die entsprechende SOAP-Aktion im Feld **SOAP-Aktion** an.

13. Klicken Sie auf **Fertig**.

## Kommunikation über SSL-Authentifizierung

Sie können den Webdienst so konfigurieren, dass er SSL-Verschlüsselung (Secure Sockets Layer) verwendet, um die zwischen FlexNet Manager Suite und FlexNet Manager for SAP Applications ausgetauschten vertraulichen Daten zu schützen.

### Konfigurieren der Kommunikation mit SSL-Authentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.00, 7.01, 7.10, 7.11, 7.30 oder 7.31

Das SAP-System muss so konfiguriert sein, dass es SSL-Kommunikation akzeptiert. Dafür muss eine Cryptographic Library installiert sein. Weitere Informationen finden Sie im SAP-Hinweis 510007.

Zur Verwendung von SSL-Authentifizierung müssen Sie ein Root-Zertifikat installieren (Schritte 15 bis 18). Wenden Sie sich an die Certificate Authority (CA), um ein SSL-Zertifikat für den FlexNet Manager Suite-Server zu erhalten. Sie können das Root-Zertifikat im Binärformat oder im base64-Format herunterladen.



**So konfigurieren Sie die Kommunikation mit SSL-Authentifizierung auf einem System mit SAP Basis 7.00, 7.01, 7.10, 7.11, 7.30 oder 7.31:**

1. Starten Sie den SOA-Manager auf dem SAP-System, auf dem Sie den Webdienst konfigurieren möchten, über die Transaktion SOAMANAGER.
2. Führen Sie auf der Seite **SOA-Management** je nach installierter SAP Basis-Version einen der folgenden Schritte aus:
  - SAP Basis 7.00 oder 7.10: Klicken Sie in der Registerkarte **Business-Administration** auf **Web-Service-Administration**.
  - SAP Basis 7.01 oder 7.11: Klicken Sie in der Registerkarte **Anwendungs- und Szenariokommunikation** auf **Administration einzelner Services**.
  - SAP Basis 7.30 oder 7.31: Klicken Sie in der Registerkarte **Service-Administration** auf **Web-Service-Konfiguration**.
3. Öffnen Sie auf der nächsten Seite die Registerkarte **Suchen**. Wählen Sie im Menü **Suche nach** die Option **Consumer-Proxy**. Geben Sie in das Feld **Suchausdruck** den Text \*SAPSERVICE\* ein, und klicken Sie auf **Start**.  
Die Suche gibt den Webdienst SAPServiceSoap zurück.
4. Wählen Sie den Webdienst SAPServiceSoap aus, und klicken Sie auf **Apply Selection**.

5. Öffnen Sie im Bereich **Details von Proxy-Definition** die Registerkarte **Konfigurationen**. Klicken Sie auf **Log. Port anlegen**.

Das Dialogfeld **SOA-Management** wird geöffnet.

6. Geben Sie folgende Informationen an:
- **Logischer Portname:** Geben Sie einen eindeutigen Namen für den logischen Port ein.
  - **Logischer Port ist Standard:** Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, um sicherzustellen, dass der logische Standardport aufgerufen wird. Wenn dieses Ankreuzfeld nicht markiert ist, ist keine Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und FlexNet Manager for SAP Applications möglich.
  - **Beschreibung:** Geben Sie eine Beschreibung ein.
  - **Konfigurationstyp:** Wählen Sie die Option **Manuelle Konfiguration**.
7. Klicken Sie auf **Einstellungen übernehmen**.
8. Aktivieren Sie auf der Seite **Konfiguration für logischen Port 'Name'** in der Registerkarte **Consumer-Sicherheit** die Option **Benutzer-ID und Kennwort**.



**Hinweis:** Falls der Benutzername und das Kennwort in FlexNet Manager Suite geändert werden, müssen Sie die gleichen Änderungen im SOA-Manager vornehmen.

Geben Sie unter **Benutzer-ID und Kennwort** den Benutzernamen und das Kennwort an, die in FlexNet Manager Suite verwendet werden.

10. Öffnen Sie in der Registerkarte **Nachrichtenaustausch** das Menü **Message ID Protokoll**, und wählen Sie **Unterdrücke ID Transfer**. Akzeptieren Sie die Standardwerte für alle anderen Optionen in dieser Registerkarte.
11. Geben Sie in der Registerkarte **Transporteinstellungen** folgende Informationen an:
- **URL-Zugriffspfad:** Geben Sie den URL-Zugriffspfad `/SAPService/SAPService.asmx` an.
  - **Protokollinformation der URL:** Wählen Sie **HTTPS**.
  - **Rechnername der Zugriffs-URL:** Geben Sie die IP-Adresse des entsprechenden FlexNet Manager Suite-Servers ein.
  - **Rechnername der Zugriffs-URL:** Geben Sie die Portnummer 443 ein.
  - Akzeptieren Sie die Standardwerte für alle anderen Optionen in dieser Registerkarte.
12. In der Registerkarte **Operationsspezifisch** müssen Sie die SOAP-Aktion für jede Webdienst-Operation manuell hinzufügen.
- a. Fügen Sie dem Raster auf der linken Seite folgende Webdienst-Operationen hinzu. Geben Sie für jede Operation die entsprechende SOAP-Aktion im Feld **SOAP-Aktion** an. Die Tabelle [SOAP-Aktionen für Webdienste](#) listet die Operationen und zugehörigen SOAP-Aktionen. Falls Sie die SOAP-Aktionen aus der Tabelle kopieren und in das Feld **SOAP-Aktion** einfügen, achten Sie darauf, dass jeweils die gesamte Zeile eingefügt wird.
  - b. Bei einigen SAP Basis-Versionen befindet sich in der Registerkarte **Operationsspezifisch** neben dem Feld **SOAP Action** ein Ankreuzfeld. Der Name dieses Ankreuzfelds variiert je nach SAP Basis-Version. Es würde den Rahmen dieser Dokumentation sprengen, alle Variationen hier aufzulisten. Prüfen Sie den Namen

sorgfältig, und aktivieren oder deaktivieren Sie das Ankreuzfeld wie erforderlich, um sicherzustellen, dass die von Ihnen eingegebene SOAP-Aktion für die Konfiguration aktiv ist. Es wird dringend empfohlen, dass Sie sich in der SAP-Dokumentation über dieses Ankreuzfeld informieren.

13. Klicken Sie auf **Sichern**.
14. Stellen Sie eine Verbindung zum SAP-System her, und führen Sie die Transaktion STRUST aus, um den Trust-Manager zu starten.
15. Klicken Sie auf **Zertifikat importieren** .
16. Wählen Sie im Dialogfeld **Zertifikat importieren** das entsprechende Root-Zertifikat.
17. Wählen Sie unter **Dateiformat** das Dateiformat des Root-Zertifikats. Klicken Sie auf **OK**.
18. Markieren Sie im Systembaum links im Trust-Manager die Option **SSL-Client SSL Client (Anonym)**, und klicken Sie auf **In Zert.-Liste aufnehmen**.
19. Starten Sie über die Transaktion SMICM den Internet Communication Manager (ICM). (Der ICM sendet und empfängt Anfragen über das Internet.)
20. Öffnen Sie im Bildschirm **ICM Monitor** das Menü **Administration**, und wählen Sie **ICM > Soft beenden > Global**.  
Durch diesen Schritt wird der ICM Monitor zurückgesetzt. Das neue Zertifikat wird erst nach dem Zurücksetzen aktiviert.
21. Klicken Sie in der Toolbar des Bildschirms **ICM Monitor** auf **Services** .
22. Klicken Sie im Bildschirm **ICM Monitor – Serviceanzeige** auf **Auffrischen**.

Falls das Raster **Aktive Services** keine Zeile für HTTPS enthält, müssen Sie sie hinzufügen.

1. Öffnen Sie das Menü **Service**, und klicken Sie auf **Anlegen**.
2. Geben Sie im Dialogfeld **Neuen Service definieren** folgende Informationen ein:
  - **Neuer Service Port:** Geben Sie 443 ein.
  - **Protokoll:** Geben Sie HTTPS ein.
  - **Keep Alive (in Sek.):** Behalten Sie den Standardwert bei oder ändern Sie den Wert nach Bedarf.
  - **Max. Bearbeitungsdauer:** Behalten Sie den Standardwert bei oder ändern Sie den Wert nach Bedarf.
3. Klicken Sie auf **OK**.

## Konfigurieren der Kommunikation mit SSL-Authentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.4

Das SAP-System muss so konfiguriert sein, dass es SSL-Kommunikation akzeptiert. Dafür muss eine Cryptographic Library installiert sein. Weitere Informationen finden Sie im SAP-Hinweis 510007.

Zur Verwendung von SSL-Authentifizierung müssen Sie ein Root-Zertifikat installieren (Schritte 16 bis 19). Wenden Sie sich an die Certificate Authority (CA), um ein SSL-Zertifikat für den FlexNet Manager Suite-Server zu erhalten. Sie können das Root-Zertifikat im Binärformat oder im base64-Format herunterladen.

**So konfigurieren Sie die Kommunikationseinstellungen für die SSL-Authentifizierung auf einem System mit SAP Basis 7.4:**

1. Starten Sie den SOA-Manager auf dem SAP-System, auf dem Sie den Webdienst konfigurieren möchten, über die Transaktion SOAMANAGER.
2. Klicken Sie auf der Seite **SOA-Management** in der Registerkarte **Service-Administration** auf **Web-Service-Konfiguration**.
3. Geben Sie auf der Seite **Web-Service-Konfiguration** unter **Suchkriterien** folgende Suchparameter an:
  - **Objekttyp ist Alle**
  - **Consumer-Proxy enthält \*SAPSERVICE\***.
4. Klicken Sie auf **Suchen**.  
Die Suche gibt den Webdienst SAPServiceSoap zurück.
5. Klicken Sie in der Spalte **Interner Name** auf den Namen für den SAP-Webdienst.
6. Klicken Sie auf der nächsten Seite auf der Registerkarte **Konfigurationen** auf **Erstellen** und wählen Sie die Option **Manuelle Konfiguration**.
7. Geben Sie im Schritt **Logischer Portname** den logischen Portnamen und eine geeignete Beschreibung ein.
8. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Logischer Port ist Standard**.
9. Wählen Sie im Schritt **Consumer-Sicherheit** die Option **Benutzer-ID und Kennwort**.



**Hinweis:** Falls der Benutzername und das Kennwort auf dem FlexNet Manager Suite-Server geändert werden, müssen Sie die gleichen Änderungen im SOA-Manager vornehmen.

10. Geben Sie im Bereich **Benutzer-ID und Kennwort** den Benutzernamen und das Kennwort an, die in FlexNet Manager Suite verwendet werden.
11. Wählen Sie im Schritt **Nachrichtenübertragung** oder **SOAP-Protokoll** aus der Dropdownliste **Message-ID-Protokoll** die Option **ID-Übertragung unterdrücken**. Akzeptieren Sie in diesem Schritt die Standardwerte für alle anderen Optionen.
12. Geben Sie auf der Registerkarte **Transporteinstellungen** bzw. **HTTP-Einstellungen** folgende Informationen an:
  - **URL-Zugriffspfad:** Geben Sie den URL-Zugriffspfad `/SAPService/SAPService.asmx` an.
  - **Rechnername der Zugriffs-URL:** Geben Sie die IP-Adresse des entsprechenden Anwendungsservers für FlexNet Manager Suite ein.
  - **Rechnername der Zugriffs-URL:** Geben Sie die Portnummer 443 ein.
  - **Protokollinformation der URL:** Wählen Sie **HTTPS**.
  - Akzeptieren Sie die Standardwerte für alle anderen Optionen in dieser Registerkarte.
13. Im Schritt **Operationsspezifisch** bzw. **Operationseinstellungen** müssen Sie die SOAP-Aktion für jede Webdienst-Operation manuell hinzufügen.
  - a. Aktivieren Sie das Ankreuzfeld **Nicht-Standardwert verwenden für SOAP-Action**, damit die SOAP-Aktion

für die Konfiguration aktiv ist, und um das Feld **SOAP-Action** zu aktivieren.

- b. Fügen Sie dem Raster auf der linken Seite folgende Webdienst-Operationen hinzu. Geben Sie für jede Operation die entsprechende SOAP-Aktion im Feld **SOAP-Action** an. Die Tabelle [SOAP-Aktionen für Webdienste](#) listet die Operationen und zugehörigen SOAP-Aktionen. Falls Sie die SOAP-Aktionen aus der Tabelle kopieren und in das Feld **SOAP-Action** einfügen, achten Sie darauf, dass jeweils die gesamte Zeile eingefügt wird.

**14.** Klicken Sie auf **Sichern**.

**15.** Stellen Sie eine Verbindung zum SAP-System her, und führen Sie die Transaktion STRUST aus, um den Trust-Manager zu starten.

**16.** Klicken Sie auf **Zertifikat importieren** .

**17.** Wählen Sie im Dialogfeld **Zertifikat importieren** das entsprechende Root-Zertifikat.

**18.** Wählen Sie unter **Dateiformat** das Dateiformat des Root-Zertifikats. Klicken Sie auf **OK**.

**19.** Markieren Sie im Systembaum links im Trust-Manager die Option **SSL-Client SSL Client (Anonym)**, und klicken Sie auf **In Zert.-Liste aufnehmen**.

**20.** Starten Sie über die Transaktion SMICM den Internet Communication Manager (ICM). (Der ICM sendet und empfängt Anfragen über das Internet.)

**21.** Öffnen Sie im Bildschirm **ICM Monitor** das Menü **Administration**, und wählen Sie **ICM > Soft beenden > Global**.

Durch diesen Schritt wird der ICM Monitor zurückgesetzt. Das neue Zertifikat wird erst nach dem Zurücksetzen aktiviert.

**22.** Klicken Sie in der Toolbar des Bildschirms **ICM Monitor** auf **Services** .

**23.** Klicken Sie im Bildschirm **ICM Monitor – Serviceanzeige** auf **Auffrischen**.

Falls das Raster **Aktive Services** keine Zeile für HTTPS enthält, müssen Sie sie hinzufügen.

**1.** Öffnen Sie das Menü **Service**, und klicken Sie auf **Anlegen**.

**2.** Geben Sie im Dialogfeld **Neuen Service definieren** folgende Informationen ein:

- **Neuer Service Port:** Geben Sie 443 ein.
- **Protokoll:** Geben Sie HTTPS ein.
- **Keep Alive (in Sek.):** Behalten Sie den Standardwert bei oder ändern Sie den Wert nach Bedarf.
- **Max. Bearbeitungsdauer:** Behalten Sie den Standardwert bei oder ändern Sie den Wert nach Bedarf.

**3.** Klicken Sie auf **OK**.

## Konfigurieren der Kommunikation mit SSL-Authentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.5

Das SAP-System muss so konfiguriert sein, dass es SSL-Kommunikation akzeptiert. Dafür muss eine Cryptographic Library installiert sein. Weitere Informationen finden Sie im SAP-Hinweis 510007.

Zur Verwendung von SSL-Authentifizierung müssen Sie ein Stammzertifikat installieren (wie nachfolgend beschrieben).

Wenden Sie sich an die Zertifizierungsstelle (CA), um ein SSL-Zertifikat für den Webanwendungsserver für FlexNet Manager Suite zu erhalten. Sie können das Stammzertifikat im Binärformat oder im base64-Format herunterladen.



**So konfigurieren Sie die Kommunikationseinstellungen für die SSL-Authentifizierung auf einem System mit SAP Basis 7.5:**

1. Starten Sie den SOA-Manager auf dem SAP-System, auf dem Sie den Webdienst konfigurieren möchten, über die Transaktion SOAMANAGER.
2. Klicken Sie auf der Seite **SOA-Management** in der Registerkarte **Service-Administration** auf **Web-Service-Konfiguration**.
3. Geben Sie auf der Seite **Web-Service-Konfiguration** unter **Suchkriterien** folgende Suchparameter an:
  - **Objekttyp ist Alle**
  - **Consumer-Proxy enthält \*SAPSERVICE\***.
4. Klicken Sie auf **Suchen**.  
Die Suche gibt den Webdienst SAPServiceSoap zurück.
5. Klicken Sie in der Spalte **Interner Name** auf den Namen für den SAP-Webdienst.
6. Klicken Sie auf der nächsten Seite auf der Registerkarte **Konfigurationen** auf die Schaltfläche **Erstellen** und wählen Sie die Option **Manuelle Konfiguration**.
7. Geben Sie im Schritt **Logischer Portname** einen Wert für **Logischer Portname** und eine geeignete Beschreibung an. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Logischer Port ist Standard**.
8. Wählen Sie im Schritt **Consumer-Sicherheit** die Option **Benutzer-ID und Kennwort**.
9. Geben Sie unter **Benutzer-ID und Kennwort** den Benutzernamen und das Kennwort an, die in FlexNet Manager Suite verwendet werden.



**Wichtig:** Falls sich Benutzername und Kennwort in FlexNet Manager Suite ändern, müssen Sie die gleichen Änderungen im SOA-Manager vornehmen.

10. Geben Sie im Schritt **HTTP-Einstellungen** folgende Daten ein:
  - **URL-Zugriffspfad:** Geben Sie den URL-Zugriffspfad `/SAPService/SAPService.asmx` an.
  - **Rechername der Zugriffs-URL:** Geben Sie die IP-Adresse des entsprechenden Webanwendungsservers für FlexNet Manager Suite ein.
  - **Rechername der Zugriffs-URL:** Geben Sie die entsprechende Portnummer ein. Die Portnummer für die Standardauthentifizierung ist 443.
  - **Protokollinformation der URL:** Wählen Sie HTTPS.

Akzeptieren Sie die Standardwerte für alle anderen Optionen in diesem Schritt.
11. Öffnen Sie im Schritt **SAP-Protokoll** das Menü **Message-ID-Protokoll** und wählen Sie ID-Übertragung unterdrücken.  
Akzeptieren Sie die Standardwerte für alle anderen Optionen in diesem Schritt.

**12.** Fügen Sie im Schritt **Operationseinstellungen** manuell die SOAP-Aktion für jede Webdienst-Operation wie folgt hinzu:

- a. Wählen Sie im Feld **SOAP-Aktion** Nicht-Standardwert verwenden, damit die SOAP-Aktion für die Konfiguration aktiv ist, und um das Feld **SOAP-Aktion** zu aktivieren.
- b. Fügen Sie dem Raster auf der linken Seite die Webdienst-Operationen hinzu. Geben Sie für jede Operation die entsprechende SOAP-Aktion im Feld **SOAP-Aktion** an.

Die Tabelle SOAP-Aktionen für den Web-Service Operation führt die Operationen und entsprechenden SOAP-Aktionen auf. Falls Sie die SOAP-Aktionen aus der Tabelle kopieren und in das Feld **SOAP-Aktion** einfügen, achten Sie darauf, dass jeweils die gesamte Zeile eingefügt wird.

**13.** Klicken Sie auf **Fertig**.

**14.** Stellen Sie eine Verbindung zum SAP-System her, und führen Sie die Transaktion STRUST aus, um den Trust-Manager zu starten.

**15.** Klicken Sie auf **Zertifikat importieren** .

**16.** Wählen Sie im Dialogfeld **Zertifikat importieren** das entsprechende Stammzertifikat.

**17.** Wählen Sie unter **Dateiformat** das Dateiformat des Stammzertifikats. Klicken Sie auf **OK**.

**18.** Markieren Sie im Systembaum links im Trust-Manager die Option **SSL-Client SSL Client (Anonym)**, und klicken Sie auf **In Zert.-Liste aufnehmen**.

**19.** Starten Sie über die Transaktion SMICM den Internet Communication Manager (ICM). (Der ICM sendet und empfängt Anfragen über das Internet.)

**20.** Öffnen Sie im Bildschirm **ICM Monitor** das Menü **Administration**, und wählen Sie den Pfad **ICM > Soft beenden > Global**.

Durch diesen Schritt wird der ICM-Monitor zurückgesetzt. Das neue Zertifikat wird erst nach dem Zurücksetzen aktiviert.

**21.** Klicken Sie in der Toolbar des Bildschirms **ICM-Monitor** auf **Services** .

**22.** Klicken Sie im Bildschirm **ICM Monitor – Serviceanzeige** auf **Aktualisieren**.

## SOAP-Aktionen für Webdienste

Falls Sie die SOAP-Aktion aus der Tabelle unten kopieren und in das Feld **SOAP-Aktion** einfügen, achten Sie darauf, dass die gesamte Zeile eingefügt wird.

**Tabelle 3:** SOAP-Aktionen für Webdienste

Webdienst-Operation	SOAP-Aktion
GetAllActiveSapLandscapes	http://www.flexera.com/webservices/ GetAllActiveSapLandscapes
GetSapLandscapeMembers	http://www.flexera.com/webservices/ GetSapLandscapeMembers

Webdienst-Operation	SOAP-Aktion
GetAvailableSapRecommendationSummary	http://www.flexera.com/webservices/ GetAvailableSapRecommendationSummary
GetSapRecommendationsByLandscapeUID	http://www.flexera.com/webservices/ GetSapRecommendationsByLandscapeUID
GetSapConsumptionByLicenseRecommendationUID	http://www.flexera.com/webservices/ GetSapConsumptionByLicenseRecommendationUID
AcknowledgeSapRecommendationsUploaded	http://www.flexera.com/webservices/ AcknowledgeSapRecommendationsUploaded
AcknowledgeSapRecommendation	http://www.flexera.com/webservices/ AcknowledgeSapRecommendation
AcknowledgeSapRecommendations	http://www.flexera.com/webservices/ AcknowledgeSapRecommendations

Denken Sie daran, das Kontrollkästchen **SOAP-Aktion** unter **Transport Binding** zu markieren, um die alternativen SOAP-Webdienste zu aktivieren. (Beachten Sie, dass es für einige Support-Package-Level spezielle Ausnahmen gibt, bei denen diese Einstellung umgekehrt werden muss.)

## Verbindungen testen

Die Funktion „Verbindungsprüfung“ testet die Verbindungen zwischen dem SAP-Verwaltungsmodul und FlexNet Manager Suite einerseits und zwischen dem SAP-Verwaltungsmodul und den abhängigen SAP-Systemen andererseits. So können Sie prüfen, ob die Transporte ordnungsgemäß installiert sind, ob die SOAP-Aktionen korrekt definiert sind und ob die für die Kommunikation erforderlichen Benutzer die benötigten Berechtigungen haben.

Das Programm ist im SAP-Verwaltungsmodul verfügbar, wenn Sie im Menü **Administration** auf **Verbindungsprüfung** klicken. Der Bildschirm **Verbindungsprüfung** enthält die Raster **FlexNet Manager Suite-Verbindungen** und **Satellitenverbindungen**.

Das Raster **FlexNet Manager Suite-Verbindungen** zeigt den Status der Webdienst-Verbindungen zwischen dem SAP-Verwaltungsmodul und FlexNet Manager Suite.

**Tabelle 4:** FlexNet Manager Suite-Verbindungen

Option	Beschreibung
<b>Status</b>	Zeigt, ob die Verbindung ordnungsgemäß funktioniert (grüner Status) oder ob ein Fehler aufgetreten ist (roter Status).
<b>Testtyp</b>	Zeigt eine aussagekräftige Beschreibung des durchgeführten Tests.
<b>SOAP-Aktion</b>	Zeigt die SOAP-Aktion, die mit der aufgerufenen Methode verknüpft ist.

Option	Beschreibung
<b>Fehler</b>	<p>Zeigt die von SAP zurückgegebene Fehlermeldung, falls die Webdienstmethode nicht aufgerufen werden konnte. Es kann gelegentlich vorkommen, dass Fehlermeldungen aufgrund einer systemseitigen Einschränkung von SAP nicht vollständig angezeigt werden.</p> <p>Falls in Ihrem Setup Inventarisierungsstationen eingesetzt werden, geben die Methoden AcknowledgeSapRecommendationsUploaded und AcknowledgeSapRecommendation immer einen Fehler zurück. Diese Fehlermeldung ist falsch, und der Fehler hat keine Auswirkungen auf die Funktionsweise von FlexNet Manager for SAP Applications.</p>

Das Raster **Satellitenverbindungen** zeigt den Status der Verbindungen zwischen dem SAP-Verwaltungsmodul und den abhängigen SAP-Systemen. Die Verbindungen basieren auf RFC-Destinationen.

**Tabelle 5:** Satellitenverbindungen

Option	Beschreibung
<b>System</b>	Das abhängige SAP-System, dessen Verbindung zum SAP-Verwaltungsmodul geprüft wird.
<b>RFC-Destination</b>	Die RFC-Destination des abhängigen SAP-Systems.
<b>RFC-Status</b>	Zeigt an, ob die RFC-Destination ordnungsgemäß funktioniert.
<b>Satellit</b>	Zeigt an, ob der Satellitentransport auf dem System installiert ist.
<b>Satellitenversion</b>	Zeigt die Nummer des FlexNet Manager for SAP Applications-Release, das auf dem System installiert ist.
<b>RFC-Benutzer</b>	Zeigt den Benutzer an, mit dem die RFC-Destination auf das System zugreift.
<b>RFC-Benutzerrolle</b>	Zeigt an, ob der von der RFC-Destination verwendete Benutzer die Rolle /LICMAN/ SATELLITE hat.
<b>Fehlermeldung</b>	Zeigt eine Erklärung an, warum ein Test nicht erfolgreich abgeschlossen wurde.

# 8

## Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul

Nachdem die Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite eingerichtet und mit dem SAP-Verwaltungsmodul synchronisiert wurde, werden die Benutzer- und Verbrauchsdaten aus den mit dem SAP-Verwaltungsmodul verbundenen Systemen in einer Stagingdatenbank vorgehalten. Der SAP-Inventarisierungsagent liest die Daten und überträgt sie in die FlexNet Manager Suite-Datenbank. Die Daten werden analysiert, und die daraus generierten Lizenztyp- und Benutzerempfehlungen werden auf dem FlexNet Manager Suite-Datenbankservers bereitgestellt.

Das SAP-Verwaltungsmodul stellt eine Verbindung zum FlexNet Manager Suite-Webserver her, um die Empfehlungen abzurufen. Die Empfehlungen können nun im SAP-Verwaltungsmodul verarbeitet werden.

Diese Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul erfolgt über Webdienste, die auf dem FlexNet Manager Suite-Webserver konfiguriert sind.

Weitere Informationen zum Einrichten eines Webdienstes auf dem FlexNet Manager Suite-Webserver (unter Verwendung von Standardauthentifizierung oder SSL-Authentifizierung) finden Sie im PDF-Dokument *Installing FlexNet Manager Suite 2019 R2 On-Premises* (Standortgebundene Implementierung von 2016 R2), Abschnitt *Configure the System* (System konfigurieren) (das auf der Startseite der FlexNet Manager Suite-Onlinehilfe heruntergeladen werden kann).

Falls die Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul mittels SSL verschlüsselt ist, muss der SAP-Server, auf dem das SAP-Verwaltungsmodul installiert ist, das für die Webdienste auf dem FlexNet Manager Suite-Server oder dem Inventarisierungsstationsserver eingesetzte SSL-Zertifikat als vertrauenswürdig einstufen und akzeptieren. Weitere Informationen zum Installieren des Stammzertifikats finden Sie im entsprechenden Hilfethema mit einer speziellen Anleitung für die Versionen von SAP-Basis:

- [Konfigurieren der Kommunikation mit SSL-Authentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.00, 7.01, 7.10, 7.11, 7.30 oder 7.31](#)
- [Konfigurieren der Kommunikation mit SSL-Authentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.4](#)
- [Konfigurieren der Kommunikation mit SSL-Authentifizierung auf Systemen mit SAP Basis 7.5.](#)

# 9

## Erstmalige Einrichtung des SAP-Verwaltungsmoduls

Sie müssen das SAP-Verwaltungsmodul einrichten, um Funktionen wie die Empfehlungsverarbeitung, Packagevermessung, Aktivitätsprüfungen und LAW-Vermessung nutzen zu können. Dieser Abschnitt beschreibt folgende Themen:

- Einrichten der Systemlandschaft.
- Konfigurieren von RFC-Destinationen
- Verwenden der zentralen Benutzerverwaltung
- Definieren eines HR-Systems
- Einsatz von SAP IdM

Andere Funktionen werden in der PDF-Datei *FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch* beschrieben.

### Die Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul

Die Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul bildet alle SAP-Systeme Ihres Unternehmens ab.

Eine Systemlandschaft stellt Ihre SAP-Systeme entsprechend der Anforderungen Ihres Unternehmens dar. Eine Systemlandschaft kann mehrere SAP-Verwaltungsmodulsysteme enthalten, wobei jedes SAP-Verwaltungsmodul mit mehreren abhängigen SAP-Systemen verbunden ist.

In FlexNet Manager Suite können zwar mehrere Systemlandschaften dargestellt werden, jedes SAP-Verwaltungsmodul kann jedoch nur jeweils eine Systemlandschaft enthalten. Die Einrichtung mehrerer Systemlandschaften in FlexNet Manager Suite kann den Vorteil haben, dass eine Landschaft als Produktivlandschaft eingesetzt werden kann, während die übrigen Landschaften zum Ausführen von Simulationen verwendet werden können.

Wenn Sie das SAP-Verwaltungsmodul zum ersten Mal einrichten, müssen Sie die Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite importieren. Es werden nur die SAP-Systeme aus FlexNet Manager Suite importiert, die mit dem entsprechenden SAP-Verwaltungsmodul verbunden sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Importieren einer Systemlandschaft](#)

aus [FlexNet Manager Suite](#).

Es wird empfohlen, die Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul regelmäßig mit der entsprechenden Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite zu synchronisieren. Einige Funktionen, beispielsweise Aktivitätsprüfungen und Packagevermessungen, stehen nur im SAP-Verwaltungsmodul zur Verfügung, und u. U. müssen diese Funktionen für bestimmte SAP-Systeme und -Systemgruppen ausgeführt werden. Weitere Informationen zum Synchronisieren der Systemlandschaft finden Sie unter [Synchronisieren einer Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul mit FlexNet Manager Suite](#).

Informationen zum Einrichten einer Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite finden Sie unter [Einrichten der Systemlandschaft](#).

## Systemtypen im SAP-Verwaltungsmodul

In der Systemlandschaft zeigt das Symbol links neben dem Systemnamen den Systemtyp an.

Die Zeichenkette rechts neben dem Symbol zeigt die System-ID und die Mandantenummer.

**Tabelle 6:** Symbole für Systemtypen

Symbol	Beschreibung
	Virtueller Stamm der Systemlandschaft
	Systemgruppe
	Aktives System
	Aktives System mit korrekter RFC-Destination aber unzureichenden Benutzerberechtigungen. Dem Benutzer sollte die Rolle /LICMAN/SATELLITE oder eine benutzerdefinierte Rolle mit ähnlichen Berechtigungen zugewiesen sein.
	System mit inkorrektter RFC-Destination
	System ohne RFC-Destination
	SAP-Unternehmensportal-System

## Informationen in der Listenansicht der Systemlandschaft

Die Listenansicht der Systemlandschaft, die als Tabelle auf der rechten Seite des Hauptbildschirms im SAP-Verwaltungsmodul dargestellt wird, bietet ausführliche Informationen zu jedem System bzw. zu jeder Systemgruppe.

**Tabelle 7:** Informationen in der Listenansicht der Systemlandschaft

Spalte	Beschreibung
<b>System-ID</b>	Die aus drei Zeichen bestehende Bezeichnung, die das SAP-System identifiziert.
<b>Mandant</b>	SAP-Mandantenummer.

Spalte	Beschreibung
<b>Systemnummer</b>	Die Systemnummer gibt den in diesem System verwendeten Kommunikationsservice an.
<b>Beschreibung System</b>	Beschreibung des Systems wie auf der Seite <b>Neues System erstellen</b> im SAP-Modus in FlexNet Manager Suite angegeben.
<b>RFC-Destination</b>	Die RFC-Destination des Systems. Sie machen diese Angabe, wenn Sie im SAP-Modus in FlexNet Manager Suite ein neues System erstellen.
<b>Installationsnummer</b>	Die Installationsnummer des Systems, die bei SAP registriert ist. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert.
<b>FlexeraFlexNet Manager-Version</b>	Zeigt die Version von FlexNet Manager for SAP Applications, die derzeit installiert ist. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert.
<b>Dialog-RFC-Destination für Updates</b>	RFC-Destination, die eine Benutzeranmeldung am System erzwingt, bevor ein Benutzer Änderungen vornehmen kann. Sie können die Dialog-RFC-Destination im Menü <b>Administration</b> unter <b>Dialog-RFC-Destinationen einrichten</b> angeben.
<b>ZBV-Benutzer</b>	Wenn die Benutzer auf diesem System von einem ZBV-Zentralsystem verwaltet werden, zeigt die Spalte ein Häkchen. Weitere Informationen zu ZBV-Zentralsystemen finden Sie unter <a href="#">Zentrale Benutzerverwaltung</a> . Wenn diese Spalte ein Häkchen enthält, zeigt die Spalte <b>ZBV RFC-Destination</b> die RFC-Destination des ZBV-Zentralsystems.
<b>Modellsicht</b>	Zeigt ggf. die ZBV-Modellsicht an.
<b>ZBV-Zentralsystem</b>	Zeigt an, ob das System ein ZBV-Zentralsystem (ZBV = Zentrale Benutzerverwaltung) ist. Die Spalte enthält ein Häkchen, falls Sie dieses System im Raster <b>RFC-Zuordnungen pflegen</b> als ZBV-Zentralsystem festgelegt haben. Weitere Informationen zu ZBV-Zentralsystemen finden Sie unter <a href="#">Zentrale Benutzerverwaltung</a> .
<b>ZBV RFC-Destination</b>	Dieses Feld zeigt die RFC-Destination des ZBV-Zentralsystems, falls das System ein ZBV-Zentralsystem ist, oder falls die Benutzer des Systems von einem ZBV-Zentralsystem verwaltet werden. Weitere Informationen zu ZBV-Zentralsystemen finden Sie unter <a href="#">Zentrale Benutzerverwaltung</a> .
<b>Dialog-RFC des ZBV-Zentralsystems</b>	Zeigt die RFC-Destination des ZBV-Zentralsystems, die eine Benutzeranmeldung am System erzwingt, bevor ein Benutzer Änderungen vornehmen kann.
<b>HR-System</b>	Falls Sie ein HR-System angegeben haben, wird hier die RFC-Destination des HR-Systems angezeigt.
<b>Systemstatus</b>	Zeigt an, ob das System aktiv (A), inaktiv (I) oder ausgeschlossen (E) ist.
<b>Java-System</b>	Zeigt an, ob ein System ein ABAP-Stack oder ein Java-Stack ist. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert.
<b>Portal IP</b>	Falls das System ein SAP-Unternehmensportal-System ist, können Sie seine IP-Adresse hier eingeben. Dieses Feld kann nur für SAP-Unternehmensportal-Systeme bearbeitet werden.

Spalte	Beschreibung
<b>Portal Port</b>	Falls das System ein SAP-Unternehmensportal-System ist, können Sie seine Portal-Port-Adresse hier eingeben. Dieses Feld kann nur für SAP-Unternehmensportal-Systeme bearbeitet werden.
<b>RFC Central Monitoring</b>	Falls das System ein SAP-Unternehmensportal-System ist, können Sie die RFC-Destination zu dem SAP-System eingeben, das dem Unternehmensportal-System zugeordnet ist. Dieses Feld kann nur für SAP-Unternehmensportal-Systeme bearbeitet werden.
<b>SAP-Verwaltungsmodul</b>	Enthält ein Häkchen, wenn das System ein SAP-Verwaltungsmodulsystem ist. Falls kein Häkchen angezeigt wird, handelt es sich um ein abhängiges SAP-System.
<b>S/4HANA</b>	Enthält ein Häkchen, wenn es sich bei dem System um SAP S4/HANA handelt. Falls kein Häkchen angezeigt wird, handelt es sich um die klassische SAP Business Suite.

## Einrichten und Verwalten von Landschaften und RFC-Destinationen

RFC-Destinationen müssen für jedes System im SAP-Verwaltungsmodul definiert werden, damit die Lizenztypempfehlungen verarbeitet und Benutzerstammdaten in den SAP-Systemen aktualisiert werden können.

In der Systemlandschaft sind Systeme ohne gültige RFC-Destination durch ein rotes X  gekennzeichnet. Die Kommunikation mit Systemen, die über keine gültige RFC-Destination verfügen, ist nicht möglich.

Die erstmalige Einrichtung von RFC-Destinationen kann folgende Aufgaben umfassen:

- [Importieren einer Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite](#)
- [Synchronisieren einer Systemlandschaft mit FlexNet Manager Suite](#)
- [Zurücksetzen einer Systemlandschaft](#)

Die Pflege von RFC-Destinationen kann folgende Aufgaben umfassen:

- [Hinzufügen von RFC-Destinationen](#)
- [Ändern von Details für RFC-Destinationen](#)
- [Testen von RFC-Destinationen](#)

Viele der oben angegebenen Aufgaben werden über das Raster **RFC-Zuordnungen pflegen** ausgeführt. Weitere Informationen zu diesem Raster finden Sie unter [Raster „RFC-Zuordnungen pflegen“](#).

### Importieren einer Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite

Wenn Sie das SAP-Verwaltungsmodul zum ersten Mal einrichten, müssen Sie die Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite importieren.

Sie benötigen ausreichende Berechtigungen (entsprechend den in der Rolle /LICMAN/ADMIN\_MODULE festgelegten Berechtigungen), um eine Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite in das SAP-Verwaltungsmodul zu importieren

und RFC-Verbindungen zu SAP-Systemen zu erstellen.

FlexNet Manager Suite kann zwar mehrere Systemlandschaften enthalten, es kann jedoch nur eine Systemlandschaft in das SAP-Verwaltungsmodul importiert werden. Nachdem Sie die Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite importiert haben, ist die Schaltfläche **Systemlandschaft importieren** deaktiviert.

RFC-Destinationen können nur gesichert werden, falls die RFC-Destinationen im System vorhanden sind und dem entsprechenden System ordnungsgemäß zugeordnet sind.



**So importieren Sie eine Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie auf **Systemlandschaft importieren**.

Ein Dialogfeld zeigt alle Systemlandschaften, die in FlexNet Manager Suite konfiguriert sind.

3. Markieren Sie die Systemlandschaft, die Sie in das SAP-Verwaltungsmodul importieren möchten, und klicken Sie auf **Weiter** oder drücken Sie die **Eingabetaste**.

Das Raster **RFC-Zuordnungen pflegen** zeigt die verfügbaren Systeme und zugehörigen Systeminformationen an (ausgehend von den aus FlexNet Manager Suite importierten Daten). Informationen zu den in diesem Raster verfügbaren Informationen finden Sie unter [Raster „RFC-Zuordnungen pflegen“](#).

4. Prüfen Sie die Systemdaten.
5. Klicken Sie auf **RFC-Destinationen sichern**.

Sie können fehlende RFC-Destinationen hinzufügen, indem Sie die unter [Hinzufügen von RFC-Destinationen](#) beschriebenen Schritte durchführen.

## Synchronisieren einer Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul mit FlexNet Manager Suite

Es wird empfohlen, die Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul regelmäßig mit der entsprechenden Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite zu synchronisieren. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Systemlandschaft synchronisieren**, die sich im SAP-Verwaltungsmodul direkt oberhalb der Systemlandschaft befindet. Diese Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn an einer Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite Änderungen vorgenommen wurden. Falls keine Daten zum Import zur Verfügung stehen, ist die Schaltfläche deaktiviert.

Wenn Sie zum ersten Mal die Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul mit FlexNet Manager Suite synchronisieren und FlexNet Manager Suite mehrere Landschaften enthält, werden Sie dazu aufgefordert, die Landschaft zu wählen, mit der Sie im SAP-Verwaltungsmodul arbeiten möchten.



**So synchronisieren Sie die Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul mit der entsprechenden Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite:**

- Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul und klicken Sie auf **Systemlandschaft synchronisieren**.

## Zurücksetzen einer Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul

Die Zurücksetzen-Funktion ermöglicht es Ihnen, die Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul mit einer anderen Landschaft in FlexNet Manager Suite zu synchronisieren (beispielsweise in dem Fall, dass Sie Ihre FlexNet Manager Suite-Installation neu aufsetzen müssen).

 **Vorsicht:** Wenn Sie eine Systemlandschaft zurücksetzen, sind die Systemangaben, die zuvor im SAP-Verwaltungsmodul eingegeben wurden (wie RFC-Destinationen, Informationen zu SAP-Unternehmensportal-Systemen oder Dialog-RFC-Destinationen), danach nicht mehr verfügbar.

 **So setzen Sie eine Systemlandschaft im SAP-Verwaltungsmodul zurück:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul, und wählen Sie im Menü **Administration** die Option **Customizing**.
2. Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Systemlandschaft zurücksetzen**. Klicken Sie im Dialogfeld auf **Ja**, um fortzufahren.
3. Schließen Sie das SAP-Verwaltungsmodul, und starten Sie es erneut.
4. Öffnen Sie das Hauptmenü des SAP-Verwaltungsmoduls.

Dort wird nun die Schaltfläche **Systemlandschaft importieren** angezeigt.

Sie können jetzt eine Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite importieren. Befolgen Sie dazu die unter [Importieren einer Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite](#) beschriebene Vorgehensweise.

## Hinzufügen von RFC-Destinationen

Sie können die RFC-Destination von Systemen, die keine bereits vorhandene RFC-Destination nutzen können, manuell erstellen.

Wenn Sie zum ersten Mal eine Systemlandschaft importieren, sind im Raster **RFC-Zuordnungen pflegen** oft keine RFC-Destinationen angegeben. Sie können die RFC-Destinationen direkt in SAP über die Transaktion SM59 hinzufügen. In diesem Fall müssen Sie alle Systeminformationen manuell eingeben. Als Alternative bietet FlexNet Manager for SAP Applications eine Verknüpfung zu dieser Transaktion. Die Schaltfläche **RFC-Destination erstellen** befindet sich direkt über dem Raster. Wenn Sie auf **RFC-Destination erstellen** klicken, wird ebenfalls die Transaktion SM59 gestartet. In diesem Fall werden einige Felder automatisch mit den aus FlexNet Manager Suite importierten Werten ausgefüllt (beispielsweise Server, Systemnummer und Mandant), wodurch die RFC-Destination schneller erstellt werden kann.

Informationen zum Raster RFC-Zuordnungen pflegen finden Sie in [Raster „RFC-Zuordnungen pflegen“](#).

 **So fügen Sie im SAP-Verwaltungsmodul eine RFC-Destination hinzu:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Öffnen Sie das Raster **RFC-Zuordnungen pflegen**.

Wenn Sie gerade eine Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite importiert haben, wird dieses Raster bereits angezeigt. Anderenfalls zeigen Sie in der Systemlandschaft auf **Administration** und klicken Sie auf **RFC-**

### Zuordnungen pflegen.

3. Markieren Sie das System, dessen RFC-Destination Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **RFC-Destination erstellen**.
4. Geben Sie im nächsten Dialogfeld die RFC-Destination ein und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Geben Sie im Bildschirm **RFC Destination Name** den Benutzernamen und das Kennwort sowie weitere ggf. benötigte Informationen ein.
6. Weitere Informationen zu den Eigenschaften in diesem Bildschirm finden Sie in der SAP-Dokumentation.
7. Klicken Sie auf **Sichern**.

Die Änderungen, die Sie in SM59 vorgenommen haben, werden an das SAP-Verwaltungsmodul übertragen und die Details der RFC-Destination werden entsprechend aktualisiert.

Beim Sichern der RFC-Destinationen überprüft FlexNet Manager for SAP Applications automatisch, ob die RFC-Destinationen korrekt sind. Weitere Informationen zum Testen von RFC-Destinationen finden Sie unter [Testen von RFC-Destinationen](#).

## Ändern von RFC-Destinationen

Es kann vorkommen, dass Sie die RFC-Destinationsangaben für ein System ändern müssen, beispielsweise wenn das Kennwort für den RFC-Benutzer in einem der abhängigen SAP-Systeme geändert wurde. In diesem Fall wird im Raster **RFC-Destinationen pflegen** in der Spalte **RFC-Status** ein roter Status angezeigt, der Sie auf die nicht ordnungsgemäß funktionierende RFC-Destination hinweist.



### **So ändern Sie RFC-Destinationsangaben im SAP-Verwaltungsmodul:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Zeigen Sie in der Systemlandschaft auf **Administration** und klicken Sie auf **RFC-Zuordnungen pflegen**.
3. Markieren Sie das System, dessen RFC-Destination Sie ändern möchten, und klicken Sie auf **RFC-Destination ändern**.

Die SAP-Transaktion SM59 wird aufgerufen. Die Felder im Bildschirm **RFC-Destination Name** enthalten bereits die Informationen, die zuvor für die RFC-Destination gesichert waren.

4. Ändern Sie die Konfigurationsinformationen wie gewünscht. Weitere Informationen zu den Eigenschaften in diesem Bildschirm finden Sie in der SAP-Dokumentation.
5. Klicken Sie auf **Sichern**.

Beim Sichern der RFC-Destinationen überprüft FlexNet Manager for SAP Applications automatisch, ob die RFC-Destinationen korrekt sind. Weitere Informationen zum Testen von RFC-Destinationen finden Sie unter [Testen von RFC-Destinationen](#). Die Änderungen, die Sie in SM59 vorgenommen haben, werden an das SAP-Verwaltungsmodul übertragen und die Details der RFC-Destination werden entsprechend aktualisiert.

## Testen von RFC-Destinationen

Sie können alle RFC-Destinationen im SAP-Verwaltungsmodul in einem Schritt testen. Dadurch können Sie fehlerhafte

RFC-Destinationen identifizieren und mögliche Fehler beheben. FlexNet Manager for SAP Applications zeigt für jede RFC-Destination einen farblich markierten Status sowie die mögliche Fehlerursache für fehlerhafte RFC-Destinationen an.



#### So testen Sie RFC-Destinationen im SAP-Verwaltungsmodul:

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Zeigen Sie in der Systemlandschaft auf **Administration** und klicken Sie auf **RFC-Zuordnungen pflegen**.
3. Klicken Sie auf **RFC-Destinationen testen**.

Nach Abschluss des Tests zeigt die Spalte **RFC-Status** an, ob die RFC-Destination ordnungsgemäß funktioniert (grüner Status) oder nicht (roter Status). Die Spalte **Details für RFC-Status** zeigt zusätzliche Informationen, die bei der Behebung von Fehlern mit der RFC-Destination ggf. hilfreich sein können.

## Raster „RFC-Zuordnungen pflegen“

Mithilfe der Einstellungen im Raster **RFC-Zuordnungen pflegen** können Sie RFC-Destinationen hinzufügen oder modifizieren oder ein SAP-System als ZBV-Zentralsystem definieren.

Wenn Sie gerade eine Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite importiert haben, wird das Raster **RFC-Zuordnungen pflegen** bereits angezeigt. Anderenfalls zeigen Sie in der Systemlandschaft auf **Administration** und klicken Sie auf **RFC-Zuordnungen pflegen**.

**Tabelle 8:** SAP-Systeminformationen im Raster „RFC-Zuordnungen pflegen“

Spalte	Beschreibung
<b>System-ID</b>	Die aus drei Zeichen bestehende Bezeichnung, die das SAP-System identifiziert.
<b>Mandant</b>	SAP-Mandantenummer.
<b>Service</b>	Die Nummer gibt den in diesem System verwendeten Kommunikationsservice an.
<b>Systembeschreibung</b>	Beschreibung des Systems wie auf der Seite <b>Neues System erstellen</b> im SAP-Modus in FlexNet Manager Suite angegeben, oder wie auf der Inventarisierungsstation bei der Erstellung der Verbindung zum entsprechenden SAP-System angegeben.
<b>RFC-Destination</b>	<p>Während des Imports der Systemlandschaft versucht FlexNet Manager for SAP Applications, die vorhandenen RFC-Destinationen für die importierten Systeme zu identifizieren. Dieses Feld zeigt die RFC-Destination, die für das jeweilige System vorgeschlagen wird. Prüfen Sie die RFC-Destination und ändern Sie sie ggf.</p> <p>In der RFC-Destination muss ein Benutzer mit der Rolle /LICMAN/SATELLITE oder ähnlichen Berechtigungen definiert sein.</p>
	<p> <b>Wichtig:</b> Falls für ein System keine RFC-Destination angegeben ist, werden für dieses System keine Empfehlungen verarbeitet.</p>
<b>Benutzername</b>	Das Benutzerkonto, das zum Öffnen der RFC-Verbindung zu dem System verwendet werden soll.

Spalte	Beschreibung
<b>RFC-Status</b>	Gibt an, ob die RFC-Destination ordnungsgemäß funktioniert (grüner Status) oder ob Fehler aufgetreten sind (roter Status).
<b>Details für RFC-Status</b>	Zeigt Informationen an, ob die RFC-Destination ordnungsgemäß funktioniert. Falls die RFC-Destination nicht funktioniert, werden mögliche Ursachen angegeben.
<b>Dialog-RFC-Destination für Updates</b>	RFC-Destination, die eine Benutzeranmeldung am System erzwingt, bevor ein Benutzer Änderungen vornehmen kann. Sie können die Dialog-RFC-Destination im Menü <b>Administration</b> unter <b>Dialog-RFC-Destinationen einrichten</b> angeben.
<b>Installationsnummer</b>	Die Installationsnummer des Systems, die bei SAP registriert ist. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert.
<b>ZBV-Benutzer</b>	Wenn die Benutzer auf diesem System von einem ZBV-Zentralsystem verwaltet werden, zeigt die Spalte ein Häkchen. Weitere Informationen zu ZBV-Zentralsystemen finden Sie unter <a href="#">Zentrale Benutzerverwaltung</a> . Wenn diese Spalte ein Häkchen enthält, zeigt die Spalte <b>ZBV RFC-Destination</b> die RFC-Destination des ZBV-Zentralsystems.
<b>Modellsicht</b>	Zeigt ggf. die ZBV-Modellsicht an.
<b>ZBV-Zentralsystem</b>	Zeigt an, ob das System ein ZBV-Zentralsystem (ZBV = Zentrale Benutzerverwaltung) ist. Die Spalte enthält ein Häkchen, falls Sie dieses System im Raster <b>RFC-Zuordnungen pflegen</b> als ZBV-Zentralsystem festgelegt haben. Weitere Informationen zu ZBV-Zentralsystemen finden Sie unter <a href="#">Zentrale Benutzerverwaltung</a> .
<b>ZBV RFC-Destination</b>	Dieses Feld zeigt die RFC-Destination des ZBV-Zentralsystems, falls das System ein ZBV-Zentralsystem ist, oder falls die Benutzer des Systems von einem ZBV-Zentralsystem verwaltet werden. Weitere Informationen zu ZBV-Zentralsystemen finden Sie unter <a href="#">Zentrale Benutzerverwaltung</a> .
<b>Dialog-RFC des ZBV-Zentralsystems</b>	Zeigt die RFC-Destination des ZBV-Zentralsystems, die eine Benutzeranmeldung am System erzwingt, bevor ein Benutzer Änderungen vornehmen kann.
<b>HR-System</b>	Falls Sie ein HR-System angegeben haben, wird hier die RFC-Destination des HR-Systems angezeigt.
<b>Java-System</b>	Zeigt an, ob ein System ein ABAP-Stack oder ein Java-Stack ist. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert.
<b>Portal IP</b>	Falls das System ein SAP-Unternehmensportal-System ist, können Sie seine IP-Adresse hier eingeben. Dieses Feld kann nur für SAP-Unternehmensportal-Systeme bearbeitet werden.
<b>Portal Port</b>	Falls das System ein SAP-Unternehmensportal-System ist, können Sie seine Portal-Port-Adresse hier eingeben. Dieses Feld kann nur für SAP-Unternehmensportal-Systeme bearbeitet werden.
<b>RFC Central Monitoring</b>	Falls das System ein SAP-Unternehmensportal-System ist, können Sie die RFC-Destination zu dem SAP-System eingeben, das dem Unternehmensportal-System zugeordnet ist. Dieses Feld kann nur für SAP-Unternehmensportal-Systeme bearbeitet werden.

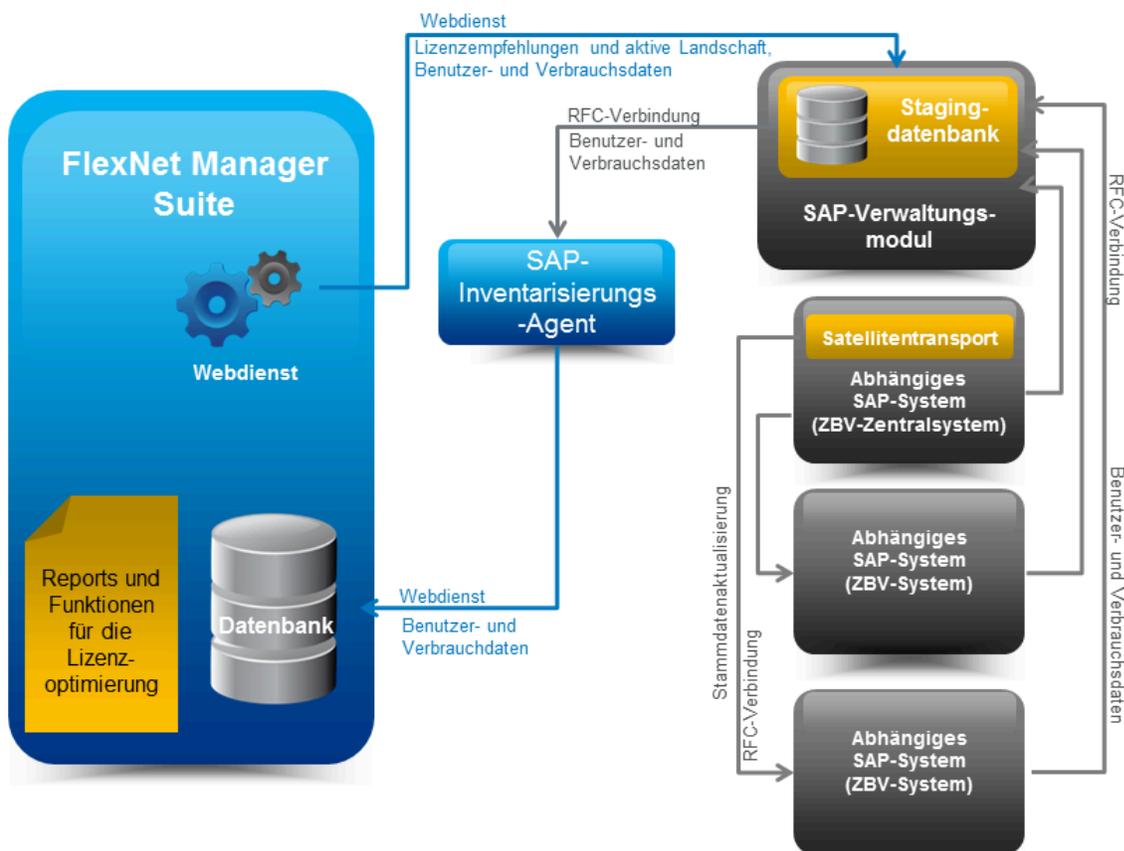
Spalte	Beschreibung
<b>FNM-Release</b>	Zeigt das FlexNet Manager for SAP Applications-Release, das derzeit installiert ist. Diese Angabe wird beim Erstellen des Systems automatisch importiert.
<b>SAP-Verwaltungsmodul</b>	Enthält ein Häkchen, wenn das System ein SAP-Verwaltungsmodulsystem ist. Falls kein Häkchen angezeigt wird, handelt es sich um ein abhängiges SAP-System.

## Zentrale Benutzerverwaltung

Mit der Zentralen Benutzerverwaltung (ZBV) können Sie die Benutzerstammdaten in einem SAP-System zentral pflegen.

Das System, das zur Verwaltung der Benutzerstammdaten eingesetzt wird, wird üblicherweise als ZBV-Zentralsystem bezeichnet. Jegliche Änderungen, die auf dem ZBV-Zentralsystem an den Benutzerstammdaten vorgenommen werden, werden automatisch auf die angeschlossenen SAP-Systeme (im folgenden Diagramm als untergeordnete Systeme bezeichnet) weitergegeben.

**Abbildung 2:** Datenfluss von FlexNet Manager Suite an die SAP-Systeme bei Einsatz der ZBV



Falls Ihre SAP-Landschaft eine ZBV verwendet, müssen Sie das ZBV-Zentralsystem im SAP-Verwaltungsmodul angeben. Wenn ein SAP-Administrator die Benutzerstammdaten im SAP-Verwaltungsmodul ändert, sendet FlexNet Manager for SAP Applications diese Änderungen an das ZBV-Zentralsystem, welches die Änderungen an die angeschlossenen SAP-Systeme weiterleitet.

Bei Einsatz der ZBV gelten folgende Voraussetzungen: Der AdminModule-Transport muss auf dem SAP-Verwaltungsmodulsystem installiert sein, und der Satellitentransport muss auf dem SAP-System installiert sein, das das ZBV-Zentralsystem für SAP ist. Es ist nicht erforderlich, den Satellitentransport auf den abhängigen SAP-Systemen zu installieren, die vom ZBV-Zentralsystem aktualisierte Benutzerstammdaten erhalten.

## Angeben des ZBV-Zentralsystems

Auf dem ZBV-Zentralsystem muss der Satellitentransport installiert sein. Außerdem muss dem ZBV-Zentralsystem eine RFC-Destination zugewiesen sein.

Wenn Sie im SAP-Verwaltungsmodul im Raster **RFC-Zuordnungen pflegen** ein ZBV-Zentralsystem angeben, werden daraufhin im Raster folgende Angaben aktualisiert:

- **ZBV-Benutzer:** Ein Häkchen in dieser Spalte zeigt an, dass das System von einem ZBV-Zentralsystem verwaltet wird.
- **ZBV-Zentralsystem:** Ein Häkchen in dieser Spalte zeigt an, dass das System das ZBV-Zentralsystem ist.
- **RFC-Destination für ZBV:** Diese Spalte zeigt die RFC-Destination des ZBV-Zentralsystems für alle Systeme an, die von diesem ZBV-Zentralsystem verwaltet werden.

Weitere Informationen zum Raster **RFC-Zuordnungen pflegen** finden Sie in [Raster „RFC-Zuordnungen pflegen“](#).



### **So geben Sie das ZBV-Zentralsystem an:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft auf **Administration** und dann auf **RFC-Zuordnungen pflegen**.
3. Markieren Sie im Raster **RFC-Zuordnungen pflegen** die Zeile mit dem ZBV-Zentralsystem.
4. Zeigen Sie in der Menüleiste auf **ZBV-Einstellungen** und klicken Sie auf **Als ZBV-Zentralsystem festlegen**.
5. Klicken Sie auf **Sichern**.

## Löschen der ZBV-Einstellungen



### **So löschen Sie die ZBV-Einstellungen:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft auf **Administration** und dann auf **RFC-Zuordnungen pflegen**.
3. Zeigen Sie in der Menüleiste auf **ZBV-Einstellungen** und klicken Sie auf **ZBV-Einstellungen löschen**.

## Definieren eines HR-Systems

Für jedes System, das über das SAP-Verwaltungssystem mit FlexNet Manager for SAP Applications verbunden ist, können Sie ein HR-System definieren.

The information from the HR system can be used to provide additional information in the Report „Logonauswertung“

(see the *FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch* PDF for more information).

## Einstellen des globalen HR-Systems

Im Customizing können Sie global ein HR-System festlegen. HR-Systemeinstellungen für einzelne SAP-Systeme und Systemgruppen (sofern vorhanden) haben Vorrang gegenüber der globalen Einstellung des HR-Systems.



**So legen Sie ein HR-System global für alle SAP-Systeme in einer Landschaft fest:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft im Menü **Administration** auf **Customizing**.
3. Geben Sie im Bereich **Technische Einstellungen** in das Feld **RFC-Destination der HR-Systems** die RFC-Destination des HR-Systems ein.
4. Klicken Sie auf **Sichern**.

## HR-System für einzelne SAP-Systeme

Sie können ein HR-System nur für Systeme mit einer gültigen RFC-Destination festlegen.

Die HR-Systemeinstellung für einzelne SAP-Systeme hat Priorität über der HR-Systemeinstellung für SAP-Systemgruppen.



**So legen Sie ein HR-System für ein einzelnes SAP-System fest:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft mit der rechten Maustaste auf den Systemnamen und wählen Sie die Option **HR-System setzen**.
3. Geben Sie in das Dialogfeld **HR-System setzen** die RFC-Destination des HR-Systems ein und klicken Sie auf **Weiter**.

Daraufhin wird in der Listenansicht der Systemlandschaft in der Spalte **HR-System** die RFC-Destination des HR-Systems angezeigt.

## HR-System für SAP-Systemgruppen

Sie können ein HR-System nur für Systeme mit einer gültigen RFC-Destination festlegen.

Wenn Sie ein HR-System für eine Systemgruppe festlegen, gilt es für alle Systeme in der Gruppe mit Ausnahme der Systeme, für die ein HR-System getrennt festgelegt wurde.



**So legen Sie ein HR-System für eine SAP-Systemgruppe fest:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft mit der rechten Maustaste auf den Namen der Systemgruppe und wählen Sie die Option **HR-System setzen**.

3. Geben Sie in das Dialogfeld **HR-System setzen** die RFC-Destination des HR-Systems ein und klicken Sie auf **Weiter**.

Daraufhin wird in der Listenansicht der Systemlandschaft in der Spalte **HR-System** die RFC-Destination des HR-Systems angezeigt.

## Entfernen eines HR-Systems

Sie können ein HR-System für ein einzelnes SAP-System oder eine Systemgruppe entfernen.



**So entfernen Sie ein HR-System für ein einzelnes SAP-System oder eine Systemgruppe:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft mit der rechten Maustaste auf den Namen des Systems oder der Systemgruppe und wählen Sie die Option **HR-System setzen**.
3. Lassen Sie im Dialogfeld **HR-System setzen** die RFC-Destination leer und klicken Sie auf **Weiter**.

Daraufhin wird in der Listenansicht der Systemlandschaft in der Spalte **HR-System** die RFC-Destination des HR-Systems nicht länger angezeigt.

## Dialog-RFC-Destinationen im SAP-Verwaltungsmodul

FlexNet Manager for SAP Applications kann logische RFC-Destinationen automatisch anlegen oder löschen.

Dialog-RFC-Destinationen werden in FlexNet Manager for SAP Applications mit Verweis auf die bestehenden RFC-Destinationen angelegt und zum Aktualisieren von Benutzerdaten oder für Funktionalitäten genutzt, bei denen ein RFC-Benutzer vom Typ „Dialog“ benötigt wird. Dabei wird eine Anmeldung des aktuellen Benutzers beim abhängigen SAP-System erzwungen. Dadurch wird gewährleistet, dass alle Änderungen an den Benutzerdaten mit dem aktuellen Benutzer protokolliert werden.

Dialog-RFC-Destinationen können auf folgende Weise angelegt werden:

- Über den Bildschirm **Dialog-RFC-Destinationen einrichten** (Assistentenoption). Informationen zur Vorgehensweise finden Sie unter [Einrichten von Dialog-RFC-Destinationen mithilfe des Assistenten](#).
- Im Dialogfenster **Dialog-RFC-Destination ändern**. Bei dieser Option müssen Sie sicherstellen, dass Sie die Dialog-RFC-Destination mithilfe der Transaktion SM59 erstellen. Informationen zur Vorgehensweise finden Sie unter [Manuelles Einrichten von Dialog-RFC-Destinationen](#).

## Einrichten von Dialog-RFC-Destinationen mithilfe des Assistenten

Wenn Sie eine Dialog-RFC-Destination über den Bildschirm **Dialog-RFC-Destinationen einrichten** einrichten, wird die Dialog-RFC-Destination auf Grundlage der Informationen erstellt, die bereits im Bildschirm angezeigt werden, und die Dialog-RFC-Destination wird dem entsprechenden System zugewiesen. Sie müssen nicht anschließend die Transaktion SM59 aufrufen.



**So richten Sie im SAP-Verwaltungsmodul über den Bildschirm *Dialog-RFC-Destinationen einrichten* eine *Dialog-RFC-Destination* ein:**

1. Öffnen Sie den Bildschirm **Dialog-RFC-Destinationen einrichten**, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen:
  - Klicken Sie im Hauptmenü des SAP-Verwaltungsmoduls auf **Administration** und wählen Sie **Dialog-RFC-Destinationen einrichten**.
  - Klicken Sie in der Systemlandschaft mit der rechten Maustaste auf das System, dessen Dialog-RFC-Destination Sie einrichten möchten. Klicken Sie auf **Dialog-RFC-Destinationen** und wählen Sie **Assistent**.
2. Wählen Sie im Bildschirm **Dialog-RFC-Destinationen einrichten** die Systeme, für die Sie Dialog-RFC-Destinationen erstellen möchten.
3. Wählen Sie unter **Aktion** die Option **Anlegen**.
4. Geben Sie unter **Anlegeoptionen** in das Feld **Beschreibung** eine Beschreibung für die Verbindungen an, die erstellt werden sollen (Standard: **DLC GENERATED**).
5. Geben Sie in das Feld **Suffix der Dialog-RFC-Dest.** ein Suffix ein, das an die Destination angehängt werden soll.
6. Falls Sie ein bestimmtes Layout verwenden möchten, geben Sie den Namen eines gesicherten Layouts in das Feld **Layout** ein.
7. Klicken Sie auf **Ausführen** oder drücken Sie **F8**.

## Manuelles Einrichten von Dialog-RFC-Destinationen

Wenn Sie im SAP-Verwaltungsmodul eine Dialog-RFC-Destination manuell einrichten, müssen Sie anschließend die Transaktion SM59 aufrufen und dort die Dialog-RFC-Destination mit dem selben Namen erstellen oder eine bereits vorhandene Dialog-RFC-Destination verwenden.



**So richten Sie eine *Dialog-RFC-Destination* im SAP-Verwaltungsmodul manuell ein:**

1. Klicken Sie in der Systemlandschaft mit der rechten Maustaste auf das System, dessen Dialog-RFC-Destination Sie einrichten möchten. Klicken Sie auf **Dialog-RFC-Destinationen** und wählen Sie **Manuell**.
2. Geben Sie im Dialogfeld **Dialog-RFC-Destination ändern** folgende Informationen an:
  - **Destination:** Geben Sie die RFC-Destination ein.
  - **Installations-Nr.:** Geben Sie die Installationsnummer des Systems ein, das bei SAP registriert ist.
  - **System-ID:** Geben Sie die aus drei Zeichen bestehende Bezeichnung ein, die das SAP-System identifiziert.
  - **Mandant:** Geben Sie die Nummer des SAP-Mandanten ein.
  - **Dialog-RFC-Dest.:** Geben Sie die Dialog-RFC-Destination an.
3. Klicken Sie auf **Weiter** oder drücken Sie die **Eingabetaste**.

## Entfernen von Dialog-RFC-Destinationen

Bei Bedarf können Sie Dialog-RFC-Destinationen entfernen.



**So entfernen Sie eine Dialog-RFC-Destination im SAP-Verwaltungsmodul:**

1. Öffnen Sie den Bildschirm **Dialog-RFC-Destinationen einrichten**, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen:
  - Klicken Sie im Hauptmenü des SAP-Verwaltungsmoduls auf **Administration** und wählen Sie **Dialog-RFC-Destinationen einrichten**.
  - Klicken Sie in der Systemlandschaft mit der rechten Maustaste auf das System, dessen Dialog-RFC-Destination Sie einrichten möchten. Klicken Sie auf **Dialog-RFC-Destinationen** und wählen Sie **Assistent**.
2. Wählen Sie im Bildschirm **Dialog-RFC-Destinationen einrichten** die Systeme, deren Dialog-RFC-Destination Sie entfernen möchten.
3. Wählen Sie unter **Aktion** die Option **Löschen**.
4. Klicken Sie auf **Ausführen** oder drücken Sie **F8**.

## Bereitstellen von Details für SAP-Unternehmensportal- oder Java-Systeme

Wenn Sie SAP-Unternehmensportal-Systeme verwenden, oder Systeme, auf denen ein Java-Stack ausgeführt wird, müssen weitere Informationen bereitgestellt werden, damit von einem SAP-Unternehmensportal-System oder einem Java-System geladen werden darf.



**Hinweis:** Mit diesem Vorgang erfasste Inventardaten stehen nur dem SAP-Verwaltungsmodul zur Verfügung und werden nicht in FlexNet Manager for SAP Applications importiert.



**So geben Sie im SAP-Verwaltungsmodul Details für ein SAP-Unternehmensportal- oder Java-System an:**

1. Rufen Sie das SAP-Verwaltungsmodul auf.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft mit der rechten Maustaste erst auf das SAP-Unternehmensportal- oder Java-System und dann auf **Systemdetails**.
3. Machen Sie im Dialogfeld **Flexera FlexNet Manager for SAP Applications** unter **Portaldetails** folgende Angaben:
  - **Portal-Server-IP:** Geben Sie die IP-Adresse des SAP-Unternehmensportal-Servers ein.
  - **Portal-Port:** Geben Sie die Portnummer des SAP-Unternehmensportal-Servers ein.



**Hinweis:** Das SAP-Verwaltungsmodul unterstützt für diese Systemtypen nur HTTP-Verbindungen. HTTPS-Verbindungen werden nicht unterstützt.

- **RFC zentr. CCMS-Monitoring:** Geben Sie die RFC-Destination des zentralen CCMS-Monitoring an. Stellen Sie sicher, dass die RFC-Destination vorhanden ist und dass der entsprechende RFC-Benutzer die Rolle /LICMAN/

SATELLITE hat.



**Hinweis:** Über diese RFC-Destination werden Daten von einem SAP-System (nicht vom SAP-Unternehmensportal) übertragen, das statistische Informationen zum SAP-Unternehmensportal speichert.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.

## SAP Identity Management und das SAP-Verwaltungsmodul

SAP NetWeaver® Identity Management (IdM) ist eine SAP-Technologie für die zentrale Verwaltung von SAP-Benutzerkonten über mehrere SAP-Softwareumgebungen hinweg.

IdM bietet Unternehmen folgende Möglichkeiten:

- Zentrale Erstellung, Verwaltung und Löschung von Benutzerkonten
- Zentrale Verwaltung von globalen Benutzerkontoattributen (beispielsweise Vor- und Nachname)
- Zentrale Rechteverwaltung (technische Rollen und Businessrollen)
- Systemweite Datensynchronisierung

IdM konsolidiert automatisch die Daten, die zwar in mehreren Benutzerkonten gespeichert sind, jedoch zu nur einem Benutzer gehören. Die Konsolidierung wird üblicherweise auf Grundlage des Benutzernamens durchgeführt. Das heißt, dass Änderungen an Benutzerdaten, die in einem der Konten eines Benutzers vorgenommen werden, in alle anderen Konten dieses Benutzers übertragen werden.

Indem Sie das SAP-Verwaltungsmodul (und dadurch auch FlexNet Manager Suite) mit IdM verbinden, können Sie sicherstellen, dass Änderungen, die über FlexNet Manager for SAP Applications an Benutzerkonten vorgenommen wurden, nicht anschließend von IdM überschrieben werden. Sie können im SAP-Verwaltungsmodul konfigurieren, welche Änderungen (die beispielsweise im Report „Logonauswertung“, „Dublettensuche“ oder „Lizenzempfehlungen verarbeiten“ vorgenommen wurden) an IdM weitergeleitet und welche Änderungen direkt an die SAP-Systeme gesendet werden sollen.



**Wichtig:** Benutzerlizenztypen und Gültigkeitsdaten müssen in FlexNet Manager for SAP Applications verwaltet werden und dürfen nicht über IdM verwaltet werden. Dadurch wird sichergestellt, dass der Lizenztyp und das Gültigkeitsdatum für jedes Konto eines Benutzers getrennt verwaltet werden.

Weitere Informationen zu IdM finden Sie in der SAP-Dokumentation.

## SAP-Verwaltungsmodul und SAP-IdM – Architektur

Das SAP-Verwaltungsmodul kann über Virtual Directory Server (VDS) an IdM angeschlossen werden. Nachdem VDS ordnungsgemäß konfiguriert wurde, kann das SAP-Verwaltungsmodul Abfragen (per LDAP-Protokoll) zur Änderung bestimmter Benutzerdaten an IdM senden. IdM sendet dann – abhängig von seiner Konfiguration – die Änderungen an die SAP-Zielsysteme.

VDS stellt im Rahmen von IdM Connectors für den Zugriff auf verschiedene SAP- und Nicht-SAP-Systemen bereit.

Darüber hinaus fungiert VDS als Einstiegspunkt zur IdM-Datenbank (Identity Center, IC). Das SAP-Verwaltungsmodul greift über einen LDAP-Connector auf die IdM-Datenbank zu. LDAP-Abfragen vom SAP-Verwaltungsmodul werden umgeformt, und eine Verbindung zur IdM-Datenbank wird hergestellt.

Die LDAP-Abfragen werden zentral in IDM entsprechend der IdM-Konfiguration ausgeführt. Das bedeutet, dass die in IdM festgelegten Einstellungen gegenüber den Einstellungen im SAP-Verwaltungsmodul Vorrang haben. Nachdem das SAP-Verwaltungsmodul eine Abfrage an IdM gesendet hat, wird die IdM-Datenbank mit den neuen Werten aktualisiert. Dabei bestimmt die IdM-Konfiguration, welche Benutzerdatenänderungen an welche SAP-Systeme weitergeleitet werden.

## Verbinden des SAP-Verwaltungsmoduls mit VDS

Der LDAP-Server, der mit dieser Vorgehensweise konfiguriert wird, muss ausgeführt werden (in Transaktion LDAP), wenn Sie eine der Funktionalitäten im SAP-Verwaltungsmodul verwenden, die Daten an IdM sendet.

Sie müssen das SAP-Verwaltungsmodul mit Virtual Directory Server (VDS) verbinden, damit es mit IdM kommunizieren kann.

Ausführliche Informationen zu den einzelnen Schritten finden Sie in den Produktinformationen zu [SAP NetWeaver® Enterprise Search](#), die online erhältlich sind.



### **So verbinden Sie das SAP-Verwaltungsmodul mit VDS:**

1. Konfigurieren Sie den LDAP-Connector.
  - a. Erstellen Sie mit der Transaktion SM59 eine neue RFC-Verbindung vom Typ T (TCP/IP).
  - b. Verwenden Sie die Transaktion LDAP, um die Verbindung zum LDAP-Verzeichnis (VDS) zu konfigurieren.

Weitere Informationen zu diesem Schritt finden Sie in den Produktinformationen zu SAP NetWeaver® Enterprise Search. Klicken Sie im [Anhang](#) auf das Hilfethema [LDAP Connector konfigurieren](#).

2. Geben Sie die Authentifizierungsdaten für den Systembenutzer an, mit denen sich das SAP-System am Verzeichnisserver anmeldet.

Weitere Informationen zu diesem Schritt finden Sie in den Produktinformationen zu SAP NetWeaver® Enterprise Search. Klicken Sie im [Anhang](#) auf das Hilfethema [Systembenutzer des Verzeichnisdiensts definieren](#).

3. Konfigurieren Sie die Verbindungsdaten für den Verzeichnisdienst.

Weitere Informationen zu diesem Schritt finden Sie in den Produktinformationen zu SAP NetWeaver® Enterprise Search. Klicken Sie im [Anhang](#) auf das Hilfethema [Verbindungsdaten des Verzeichnisdiensts konfigurieren](#).

## Konfigurieren von globalen IdM-Einstellungen im Customizing

Es wird vorausgesetzt, dass VDS ordnungsgemäß eingerichtet wurde. Weitere Informationen finden Sie unter [Verbinden des SAP-Verwaltungsmoduls mit VDS](#).

Um den Datenaustausch zwischen dem SAP-Verwaltungsmodul und dem IdM-System zu ermöglichen, müssen Sie die IdM-Einstellungen konfigurieren und Verbindungsdetails angeben (beispielsweise den Namen des LDAP-Servers).

Im **Customizing** können Sie die IdM-Einstellungen für alle Systeme im SAP-Verwaltungsmodul konfigurieren. Informationen zu den IdM-Einstellungen, die für einzelne SAP-Systeme konfiguriert werden können, finden Sie unter [Konfigurieren von IdM-Einstellungen für einzelne Systeme](#).



#### So konfigurieren Sie die IdM-Einstellungen im Customizing:

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie im Menü **Administration** auf **Customizing** und anschließend auf **IdM-Einstellungen**.
3. Geben Sie auf der Seite **Customizing** folgende Informationen ein:
  - **LDAP-Server:** Geben Sie den Namen des LDAP-Servers ein, der in SAP konfiguriert ist.  
Beispiel: VDS\_SERVER.
  - **LDAP Distinguished Name:** Geben Sie die Zeichenfolge ein, mit der die LDAP-Funktion den korrekten Einstiegspunkt in das LDAP-Verzeichnis von VDS identifiziert. In dieser Zeichenfolge müssen Sie ‘cn=\*’ angeben. Der Einstiegspunkt richtet sich nach dem System, auf das zugegriffen werden soll.  
Beispiel: CN=\*,O=USERS,OU=ORG\_UNIT,O=ORG.
  - **Werteaktualisierung durch IDM:** Aktivieren Sie die Ankreuzfelder, um anzugeben, welche der Benutzerdaten über IdM verwaltet werden sollen. Das heißt, die Werte der hier markierten Felder werden an IdM gesendet. Die markierten Felder sollten mit denen der IdM-Konfiguration übereinstimmen. Folgende Felder sind verfügbar:
    - Vorname
    - Nachname
    - Benutzergruppe
    - Benutzertyp
    - E-Mail
    - Telefon
    - Abrechnungsnummer
    - Kostenstelle

Nicht markierte Ankreuzfelder kennzeichnen Felder, deren Werte direkt an die SAP-Systeme gesendet werden.



**Wichtig:** Um sicherzustellen, dass Lizenztypempfehlungen und Empfehlungen für das Deaktivieren von Benutzern nicht von IdM überschrieben werden, müssen Lizenztypen und Gültigkeitsdaten über FlexNet Manager for SAP Applications verwaltet werden.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.

## Entfernen von globalen IdM-Einstellungen

Bei Bedarf können Sie die globalen IdM-Einstellungen entfernen.



**So löschen Sie globale IdM-Einstellungen:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie im Menü **Administration** auf **Customizing** und anschließend auf **IdM-Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf der Seite **Customizing** auf **IDM-Einstellungen löschen**.
4. Klicken Sie zum Bestätigen auf **Ja**.

## Konfigurieren von IdM-Einstellungen für einzelne Systeme

Als Voraussetzung müssen Sie zuvor die globalen IdM-Einstellungen im Customizing konfiguriert haben (siehe [Konfigurieren von globalen IdM-Einstellungen im Customizing](#)). Anderenfalls werden die IdM-Einstellungen nicht in den Systemdetails angezeigt. Außerdem muss VDS ordnungsgemäß eingerichtet sein (siehe [Verbinden des SAP-Verwaltungsmoduls mit VDS](#)).

Sie können für jedes System individuell festlegen, ob es über IdM verwaltet werden soll.



**So geben Sie an, dass ein System durch IdM verwaltet wird:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft mit der rechten Maustaste auf den Namen des Systems, das Sie konfigurieren möchten. Klicken Sie dann auf **Systemdetails**.
3. Geben Sie im Dialogfeld **FlexNet Manager for SAP Applications** folgende Informationen ein:
  - a. Aktivieren Sie das Ankreuzfeld **IdM-gesteuert**, um festzulegen, dass das System durch IdM verwaltet wird. Dadurch werden das Feld **IdM-Account-Feld** und das Ankreuzfeld **Daten direkt in SAP-Systemen aktualisieren** verfügbar.
  - b. Geben Sie in das Feld **IdM-Account-Feld** den Namen des Felds in der IdM-Datenbank ein, das den Benutzernamen des SAP-Zielsystems enthält. Das SAP-Verwaltungsmodul identifiziert Benutzer anhand ihrer SAP-Benutzernamen. Über den Wert im Feld **IdM-Account-Feld** kann das SAP-Verwaltungsmodul die IdM-IDs der Benutzer identifizieren, deren Benutzerdaten geändert werden sollen. Falls Sie dieses Feld leer lassen, verwendet das SAP-Verwaltungsmodul den SAP-Benutzernamen als ID in IdM.
  - c. Aktivieren Sie das Ankreuzfeld **Daten direkt in SAP-Systemen aktualisieren**, falls Änderungen sowohl an die IdM-Datenbank als auch direkt an die SAP-Zielsystemen gesendet werden sollen. Dieses Ankreuzfeld kann als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme genutzt werden.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.

## Datenerfassung mithilfe der Stagingdatenbank-Überwachung

Mithilfe der Stagingdatenbank-Überwachung können Sie festlegen, welche Daten das SAP-Verwaltungsmodul von seinen

abhängigen SAP-Systemen erfassen soll, und Sie können die Datenerfassung starten.

Jedes SAP-Verwaltungsmodul sammelt Daten von seinen abhängigen SAP-Systemen mithilfe von RFC-fähigen Funktionsbausteinen. Falls der Satellitentransport auf dem abhängigen SAP-System installiert ist, werden Benutzerdaten mithilfe der Funktion /LICMAN/BS\_READ\_TABLE erfasst. Falls der Satellitentransport nicht auf dem abhängigen SAP-System installiert ist, werden die Benutzerdaten mithilfe der Funktion RFC\_READ\_TABLE erfasst. Verbrauchsdaten werden mithilfe der Funktion SWNC\_COLLECTOR\_GET\_AGGREGATES erfasst (unabhängig davon, ob der Satellitentransport installiert ist).

Die gesammelten Daten werden in einer Stagingdatenbank im SAP-Verwaltungsmodul gesichert. Mithilfe der Stagingdatenbank-Überwachung legen Sie fest, welche Arten von Daten erfasst werden sollen. Der SAP-Inventarisierungsagent stellt eine Verbindung zur Stagingdatenbank her und lädt die Daten in die FlexNet Manager Suite-Datenbank.

## Erfassen von Daten aus abhängigen SAP-Systemen

Die Datenerfassung von den abhängigen SAP-Systemen lässt sich manuell oder durch Einplanen eines Jobs starten.

Es wird empfohlen, die Stagingdatenbank-Überwachung als Job einzuplanen, sodass die Datenerfassung jeweils am Tag vor dem Einlesen der Daten aus dem SAP-Verwaltungsmodul durch den SAP-Inventarisierungsagenten und dem Laden der Daten in die FlexNet Manager Suite-Datenbank erfolgt. Informationen zum Planen eines Hintergrundjobs finden Sie unter [Einplanen eines Datenerfassungsjobs für die Stagingdatenbank-Überwachung](#). Weitere Informationen zur Datenerfassung durch den SAP-Inventarisierungsagenten finden Sie unter [SAP-Inventarisierungsagent](#).



**So geben Sie an, welche Daten von den abhängigen SAP-Systemen erfasst werden sollen:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft im Menü **Administration** auf **Stagingdatenbank-Überwachung**.
3. Definieren Sie im Bildschirm **Stagingdatenbank-Überwachung** die Kriterien für die Datenerfassung.

Option	Beschreibung
<b>Systeme</b>	Wählen Sie die abhängigen Systeme, von denen Daten erfasst werden sollen.

Option	Beschreibung
<b>USMM remote starten</b>	<p>Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, falls die USMM auf den im Feld <b>Systeme</b> angegebenen abhängigen SAP-Systemen remote gestartet werden soll. Durch Starten der USMM wird sichergestellt, dass in den abhängigen SAP-Systemen aktuelle Daten zu Packagevermessungen und Aktivitätsprüfungen vorliegen. Diese Daten können anschließend von der Stagingdatenbank-Überwachung erfasst werden.</p> <p>Die USMM wird auf abhängigen SAP-Systemen nur dazu eingesetzt, um die Systemvermessung zu starten. Es werden keine Daten an SAP gesendet.</p> <p>Informationen zu den Best Practices bei der Verwendung von USMM finden Sie unter <a href="#">Best Practices bei Einsatz der USMM</a>.</p> <hr/> <p> <b>Wichtig:</b> Das Ankreuzfeld <b>USMM remote starten muss</b> aktiviert sein, wenn Package- und Aktivitätsprüfungsdaten aus Systemvermessungsergebnissen in abhängigen SAP-Systemen erfasst werden sollen.</p> <p>Falls diese Daten nicht mithilfe der USMM generiert werden sollen, verwenden Sie die Funktionen „Packages“ und „Aktivitätsprüfungen“ (verfügbar im Hauptmenü des SAP-Verwaltungsmoduls). Die von den Funktionen „Packages“ und „Aktivitätsprüfungen“ erfassten Daten werden automatisch der Stagingdatenbank hinzugefügt. For more information, see "SAP-Package-Analyse im SAP-Verwaltungsmodul" and "Aktivitätsprüfungen" in the FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch PDF.</p> <hr/> <p> <b>Hinweis:</b> Diese Funktion kann in 2019 R1 nicht per Fernzugriff (remote) gestartet werden, wenn das Remotesystem auf den nachfolgend genannten oder einer höheren unterstützten Package-Version basiert:</p> <p>SAP_BASIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7.02 (SP21)</li> <li>• 7.31 (SP23)</li> <li>• 7.40 (SP20)</li> <li>• 7.50 (SP11)</li> <li>• 7.51 (SP06)</li> <li>• 7.52 (SP02)</li> </ul> <p>Alternativ können Sie die Funktionen für die Aktivitätsprüfung und die Packagevermessung verwenden, nachdem Sie Ihre Datenerfassung in der Stagingdatenbank-Überwachung beendet haben. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Aktivitätsprüfungen</a> und <a href="#">SAP-Packagevermessung</a>.</p> <hr/>
<b>Benutzerdaten</b>	<p>Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, falls von den abhängigen SAP-Systemen Benutzerdaten erfasst werden sollen. Benutzerdaten beinhalten den Benutzernamen, Vor- und Nachnamen, Lizenztyp, Datum der letzten Anmeldung, Benutzergruppe, Benutzertyp, E-Mail-Adresse, Telefonnummer, Abrechnungsnummer, Gültigkeitsdaten und Kostenstelle.</p>

Option	Beschreibung
<b>Rollendaten</b>	Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, falls von den abhängigen SAP-Systemen Rollendaten erfasst werden sollen.
<b>Objekte</b>	Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, falls von den abhängigen SAP-Systemen Objektdaten (Name und Typ der verbrauchten Objekte) erfasst werden sollen. Objekttypen sind <b>Report</b> , <b>Job</b> oder <b>Transaktion</b> .
<b>Lizenzdaten</b>	Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, falls von den abhängigen SAP-Systemen Lizenzdaten erfasst werden sollen.
<b>Packages</b>	Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, falls von den abhängigen SAP-Systemen Packagevermessungsdaten erfasst werden sollen. Es wird empfohlen, dieses Ankreuzfeld nur zu aktivieren, wenn aktuelle Packagevermessungsdaten vorliegen. Packagevermessungsdaten können durch Ausführen der USMM (mithilfe des Ankreuzfelds <b>USMM remote starten</b> ) oder über die Funktion „Packages“ (aus dem Hauptmenü des SAP-Verwaltungsmoduls) generiert werden.
<b>Aktivitätsprüfungen</b>	 <b>Hinweis:</b> Auf dem abhängigen System muss der Satellitentransport zur Erfassung von Aktivitätsprüfungsdaten installiert sein.  Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, falls von den abhängigen SAP-Systemen Daten zu Aktivitätsprüfungen erfasst werden sollen. Wenn dieses Ankreuzfeld aktiviert ist, werden die von der USMM verwendeten Standardparameter für Aktivitätsprüfungen angewendet. Im Report „Aktivitätsprüfungen“ entspricht dies der Auswahl aller Ankreuzfelder und Festlegen der Pausendauer auf 8 Stunden (28.800 Sekunden). Es wird empfohlen, dieses Ankreuzfeld nur zu aktivieren, wenn aktuelle Aktivitätsprüfungsdaten vorliegen. Aktivitätsprüfungsdaten können durch Ausführen der USMM (mithilfe des Ankreuzfelds <b>USMM remote starten</b> ) oder über die Funktion „Aktivitätsprüfungen“ (aus dem Hauptmenü des SAP-Verwaltungsmoduls) generiert werden. Falls Sie Aktivitätsprüfungsdaten von einem abhängigen SAP-System erfassen möchten, auf dem SAP Basis-Release 4.6C, 6.2 oder 6.4 ausgeführt wird, müssen Sie die Datenerfassung über das Menü <b>Aktivitätsprüfungen</b> im SAP-Verwaltungsmodul starten. Für Systeme mit SAP Basis-Release 4.6C, 6.2 oder 6.4 gibt die Stagingdatenbank-Überwachung immer einen roten Status zurück, auch wenn die über das Menü <b>Aktivitätsprüfungen</b> durchgeführte Datenerfassung erfolgreich war.
<b>Verbrauchsdaten</b>	Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, falls von den abhängigen SAP-Systemen Verbrauchsdaten erfasst werden sollen.
<b>Enddatum für Verbrauch</b>	Falls Sie das Ankreuzfeld <b>Verbrauchsdaten</b> aktiviert haben, können Sie hier das Enddatum für die Erfassung der Verbrauchsdaten im Format TT/MM/JJJJ eingeben.
<b>Anzahl Monate mit RFC-Daten</b>	Falls Sie das Ankreuzfeld <b>Verbrauchsdaten</b> aktiviert haben, geben Sie ein, für wie viele Monate Verbrauchsdaten erfasst werden sollen. Der Standardwert lautet 3.

Option	Beschreibung
<b>Moduldaten</b>	Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, falls von den abhängigen SAP-Systemen Daten zu genutzten SAP-Modulen erfasst werden sollen.
<b>RFC-Daten</b>	Aktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, falls von den abhängigen SAP-Systemen RFC-Daten erfasst werden sollen.
<b>Enddatum für RFC-Daten</b>	Falls Sie das Ankreuzfeld <b>RFC-Daten</b> aktiviert haben, können Sie hier das Enddatum für die Erfassung der RFC-Daten im Format TT/MM/JJJJ eingeben.
<b>Anzahl Monate mit RFC-Daten</b>	Falls Sie das Ankreuzfeld <b>RFC-Daten</b> aktiviert haben, geben Sie ein, für wie viele Monate RFC-Daten erfasst werden sollen. Der Standardwert lautet 3.
<b>Online ausführen</b>	Aktivieren Sie diese Option, falls die Funktionsbausteine, die für die Datenerfassung aufgerufen werden, online ausgeführt werden sollen. Es wird empfohlen, diese Option für die erstmalige Datenerfassung zu aktivieren. So lässt sich sicherstellen, dass Daten ordnungsgemäß erfasst werden. Falls die Datenerfassung ordnungsgemäß funktioniert, können die nachfolgenden Datenerfassungsprozesse im Hintergrund ausgeführt werden.
<b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b>	Aktivieren Sie diese Option, falls die Funktionsbausteine, die für die Datenerfassung aufgerufen werden, als Hintergrundaufgabe ausgeführt werden sollen. Diese Option wird nur empfohlen, wenn zuvor eine erstmalige Datenerfassung über die Option <b>Online ausführen</b> durchgeführt wurde, um sicherzustellen, dass die Datenerfassung erwartungsgemäß verläuft.
<b>BAPI_USER_GET_DETAIL verwenden</b>	Mit dieser Option können Sie den schnellsten Weg auswählen, um die Adresse, E-Mail-Adresse und Telefonnummer von Benutzern zu erfassen. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen markieren, ruft FlexNet Manager Suite diese Routine aus, um Benutzerdaten zu erfassen.  Wenn Sie dieses Kontrollkästchen nicht markieren, erfasst FlexNet Manager Suite die Benutzerdaten aus den Tabellen USR21, ADR6 und V_ADDR_USR über RFC_READ_TABLE.



**Tip:** Es hat sich bewährt, beide Optionen zu testen, um die schnellste Methode der Datenerfassung für Ihr Unternehmen zu ermitteln.

- Für jeden Benutzer `BAPI_USER_GET_DETAIL` aufzurufen, kann langsam sein, wenn es im abhängigen SAP-System eine große Zahl von Benutzern gibt und die Netzwerkkommunikation zwischen dem Verwaltungssystem und dem abhängigen SAP-System nicht ideal ist.
- Der Aufruf von `BAPI_USER_GET_DETAIL` kann die effizienteste Option sein, wenn es in der Tabelle `ADR6` des abhängigen SAP-Systems eine große Menge an Daten gibt. Dann kann diese Option die Speichernutzung verringern und die Leistung verbessern.

4. Klicken Sie auf **Ausführen**, oder drücken Sie **F8**, um die Datenerfassung zu starten.

Sie können den Status der Datenerfassung im Bildschirm **Stagingdatenbank-Überwachung – Status der**

**Datenerfassung** prüfen. Nach Abschluss der Datenerfassung kann der SAP-Inventarisierungsagent eine Verbindung zur Stagingdatenbank herstellen und die Daten einlesen. Anschließend werden die Daten über eine RFC-Verbindung in FlexNet Manager Suite geladen.

## Best Practices bei Einsatz der USMM

Bei der Remote-Ausführung der USMM (über das Ankreuzfeld **USMM remote ausführen**) zur Erfassung der aktuellen Package- oder Aktivitätsprüfungsdaten sollten Sie folgende Best Practices beachten.

Die USMM führt mehrere Jobs aus, die einige Zeit in Anspruch nehmen. Daher ist es möglich, dass die Stagingdatenbank-Überwachung nicht die neuesten Package- oder Aktivitätsprüfungsdaten einliest. Um sicherzustellen, dass die neuesten Daten erfasst werden, wird empfohlen, die Stagingdatenbank-Überwachung in zwei Schritten auszuführen.

Diese Empfehlung gilt gleichermaßen für Jobs der Stagingdatenbank-Überwachung.



### **So stellen Sie sicher, dass die neuesten Daten erfasst werden:**

1. Führen Sie zunächst die Stagingdatenbank-Überwachung aus, wobei das Ankreuzfeld **USMM remote starten** aktiviert und alle Ankreuzfelder im Bereich **Zu erfassende Daten** deaktiviert sein sollten. Die USMM wird ausgeführt und generiert auf den abhängigen SAP-Systemen aktuelle Daten zu Packagevermessungen und Aktivitätsprüfungen.
2. Führen Sie nun die Stagingdatenbank-Überwachung aus, wobei das Ankreuzfeld **USMM remote starten** deaktiviert und die gewünschten Ankreuzfelder im Bereich **Zu erfassende Daten** (je nachdem, welche Daten erfasst werden sollen) aktiviert sein sollten. Die Stagingdatenbank-Überwachung erfasst die Daten Ihrer Auswahl entsprechend.

## Einplanen eines Datenerfassungsjobs für die Stagingdatenbank-Überwachung

Durch Einplanen eines Jobs lässt sich die Datenerfassung über die Stagingdatenbank-Überwachung automatisieren.



### **So planen Sie einen regelmäßigen Job für die Datenerfassung ein:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft im Menü **Administration** auf **Stagingdatenbank-Überwachung**.
3. Definieren Sie im Bildschirm **Stagingdatenbank-Überwachung** die Kriterien für die Datenerfassung.  
Informationen zu den in diesem Bildschirm verfügbaren Optionen finden Sie in der Tabelle in Schritt 3 im Thema [Erfassen von Daten aus abhängigen SAP-Systemen](#).
4. Klicken Sie in der Menüleiste erst auf **Programm** und dann auf **Im Hintergrund ausführen**.
5. Geben Sie im Dialogfeld **Hintergrund-Druckparameter** entsprechende Werte ein oder übernehmen Sie die Standardwerte.
6. Klicken Sie auf **Weiter** .

7. Klicken Sie im Dialogfeld **Startterminwerte** auf **Datum/Uhrzeit**. Geben Sie das Datum und die Uhrzeit ein, wann der Job gestartet werden soll. Sie können auch **F4** drücken, um Datum und Uhrzeit über das Dialogfeld **Kalender** bzw. **Zeit auswählen** festzulegen.
8. Klicken Sie am unteren Rand des Dialogfelds **Startterminwerte** auf **Periodenwerte**. Klicken Sie im Dialogfeld **Periodenwerte** auf die gewünschte Option, um festzulegen, in welchem Intervall der Job ausgeführt werden soll. Klicken Sie auf **Sichern** .

Das Dialogfeld **Periodenwerte** wird geschlossen und Sie kehren zum Dialogfeld **Startterminwerte** zurück.

9. Klicken Sie im Dialogfeld **Startterminwerte** auf **Sichern** .

Das Dialogfeld **Startterminwerte** wird geschlossen und Sie kehren zum Bildschirm **Stagingdatenbank-Überwachung** zurück. Am unteren Rand des Bildschirms bestätigt die Meldung *Jobeinpianung für Programm /LICMAN/SD\_MONITOR erstellt*, dass der Job erfolgreich eingeplant wurde.

## Status der Datenerfassung

Im Bildschirm **Stagingdatenbank-Überwachung – Status der Datenerfassung** können Sie prüfen, ob die Datenerfassung von den abhängigen SAP-Systemen erfolgreich war.

Falls Fehler aufgetreten sind (gelber oder roter Status), finden Sie in den Stagingdatenbank-Protokollen weitere Informationen (siehe [Stagingdatenbank-Protokolle](#)).

**Tabelle 9:** Status der Datenerfassung von abhängigen SAP-Systemen in der Stagingdatenbank-Überwachung

Option	Beschreibung
<b>System-ID</b>	Das abhängige SAP-System, von dem Daten gesammelt wurden.
<b>Mandant</b>	Der Mandant, von dem Daten gesammelt wurden.
<b>Benutzer</b>	Der Benutzer, der die Datenerfassung ausgeführt hat.
<b>Startdatum</b>	Das Datum, an dem die Datenerfassung gestartet wurde.
<b>Startzeit</b>	Die Uhrzeit, zu der die Datenerfassung gestartet wurde.
<b>Systemstatus</b>	Die Systemdaten werden immer online erfasst, und zwar unabhängig davon, ob im Bildschirm <b>Stagingdatenbank-Überwachung</b> die Option <b>Online ausführen</b> oder <b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b> aktiviert war. Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grün:</b> Das System war erreichbar und die Systemdaten wurden erfolgreich erfasst.</li> <li>• <b>Rot:</b> Das System konnte nicht erreicht werden, oder die Systemdaten konnten nicht erfasst werden. Die Ursache kann eine falsche RFC-Destination, unzureichende Benutzerberechtigungen oder andere Fehler sein.</li> </ul>
<b>System-Endzeit</b>	Die Uhrzeit, zu der die Datenerfassung abgeschlossen wurde.

Option	Beschreibung
<b>USMM-Status</b>	<p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Die USMM wird derzeit ausgeführt.</li> <li>• <b>Grün</b>: Die USMM wurde ausgeführt. Die generierten Daten werden in SAP-Standardtabellen auf den abhängigen SAP-Systemen gespeichert.</li> <li>• <b>Rot</b>: Die USMM wurde nicht erfolgreich ausgeführt. Stellen Sie sicher, dass der RFC-Benutzer über ausreichende Berechtigungen zur Ausführung der USMM verfügt.</li> </ul> <p>Falls im Bildschirm <b>Stagingdatenbank-Überwachung</b> das Ankreuzfeld <b>USMM remote starten</b> nicht aktiviert war, ist dieses Feld leer.</p>
<b>USMM-Endzeit</b>	<p>Die Uhrzeit, zu der die Datenerfassung über die USMM abgeschlossen wurde. Einige USMM-Prozesse werden als Jobs ausgelöst und können ein wenig Zeit in Anspruch nehmen.</p>
<b>Benutzerdaten-Status</b>	<p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Die Datenerfassung dauert noch an. Das Zahnradsymbol wird nur angezeigt, wenn die Stagingdatenbank-Überwachung mit der Option <b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b> ausgeführt wird.</li> <li>• <b>Grün</b>: Die Erfassung der Benutzerdaten wurde erfolgreich abgeschlossen.</li> <li>• <b>Gelb</b>: Ein nicht schwerwiegender Fehler ist aufgetreten.</li> <li>• <b>Rot</b>: Die Erfassung der Benutzerdaten ist fehlgeschlagen. Vergewissern Sie sich, dass der Benutzer über ausreichende Berechtigungen verfügt.</li> </ul>
<b>Benutzer – Endzeit</b>	<p>Zeigt an, wann die Erfassung der Benutzerdaten abgeschlossen wurde. Falls die Datenerfassung fehlgeschlagen ist, wird als Uhrzeit 00:00:00 angezeigt.</p>
<b>Rollendaten – Status</b>	<p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Die Datenerfassung dauert noch an. Das Zahnradsymbol wird nur angezeigt, wenn die Stagingdatenbank-Überwachung mit der Option <b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b> ausgeführt wird.</li> <li>• <b>Grün</b>: Die Erfassung der Rollendaten wurde erfolgreich abgeschlossen.</li> <li>• <b>Gelb</b>: Ein nicht schwerwiegender Fehler ist aufgetreten.</li> <li>• <b>Rot</b>: Die Erfassung der Rollendaten ist fehlgeschlagen.</li> </ul>
<b>Rollendaten – Ende</b>	<p>Zeigt an, wann die Erfassung der Rollendaten abgeschlossen wurde. Falls die Datenerfassung fehlgeschlagen ist, wird als Uhrzeit 00:00:00 angezeigt.</p>

Option	Beschreibung
<b>Objektdaten – Status</b>	<p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Die Datenerfassung dauert noch an. Das Zahnrad-Symbol wird nur angezeigt, wenn die Stagingdatenbank-Überwachung mit der Option <b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b> ausgeführt wird.</li> <li>• <b>Grün</b>: Die Erfassung der Objektdaten wurde erfolgreich abgeschlossen.</li> <li>• <b>Gelb</b>: Ein nicht schwerwiegender Fehler ist aufgetreten.</li> <li>• <b>Rot</b>: Die Erfassung der Objektdaten ist fehlgeschlagen.</li> </ul>
<b>Objektdaten-Endzeit</b>	Zeigt an, wann die Erfassung der Objektdaten abgeschlossen wurde. Falls die Datenerfassung fehlgeschlagen ist, wird als Uhrzeit 00:00:00 angezeigt.
<b>Lizenzdaten – Status</b>	<p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Die Datenerfassung dauert noch an. Das Zahnrad-Symbol wird nur angezeigt, wenn die Stagingdatenbank-Überwachung mit der Option <b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b> ausgeführt wird.</li> <li>• <b>Grün</b>: Die Erfassung der Lizenzdaten wurde erfolgreich abgeschlossen.</li> <li>• <b>Gelb</b>: Ein nicht schwerwiegender Fehler ist aufgetreten.</li> <li>• <b>Rot</b>: Die Erfassung der Lizenzdaten ist fehlgeschlagen.</li> </ul>
<b>Lizenzdaten-Endzeit</b>	Zeigt an, wann die Erfassung der Lizenzdaten abgeschlossen wurde. Falls die Datenerfassung fehlgeschlagen ist, wird als Uhrzeit 00:00:00 angezeigt.
<b>Packagedaten – Status</b>	<p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Die Datenerfassung dauert noch an. Das Zahnrad-Symbol wird nur angezeigt, wenn die Stagingdatenbank-Überwachung mit der Option <b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b> ausgeführt wird.</li> <li>• <b>Grün</b>: Die Erfassung der Packagedaten wurde erfolgreich abgeschlossen.</li> <li>• <b>Gelb</b>: Ein nicht schwerwiegender Fehler ist aufgetreten.</li> <li>• <b>Rot</b>: Die Erfassung der Packagedaten ist fehlgeschlagen.</li> </ul>
<b>Packagedaten-Endzeit</b>	Zeigt an, wann die Erfassung der Packagedaten abgeschlossen wurde. Falls die Datenerfassung fehlgeschlagen ist, wird als Uhrzeit 00:00:00 angezeigt.

Option	Beschreibung
<b>Aktivitätsprüfungsdaten – Status</b>	<p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Die Datenerfassung dauert noch an. Das Zahnrad-Symbol wird nur angezeigt, wenn die Stagingdatenbank-Überwachung mit der Option <b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b> ausgeführt wird.</li> <li>• <b>Grün</b>: Die Erfassung der Aktivitätsprüfungsdaten wurde erfolgreich abgeschlossen.</li> <li>• <b>Gelb</b>: Ein nicht schwerwiegender Fehler ist aufgetreten.</li> <li>• <b>Rot</b>: Die Erfassung der Aktivitätsprüfungsdaten ist fehlgeschlagen. Für Systeme, die SAP Basis-Release 4.6C, 6.2 oder 6.4 ausführen, gibt die Stagingdatenbank-Überwachung immer einen roten Status zurück. Auf diesen Systemen müssen Aktivitätsprüfungsdaten über das Menü <b>Aktivitätsprüfungen</b> erfasst werden.</li> </ul>
<b>Aktivitätsdaten – Endzeit</b>	<p>Zeigt an, wann die Erfassung der Aktivitätsprüfungsdaten abgeschlossen wurde. Falls die Datenerfassung fehlgeschlagen ist, wird als Uhrzeit 00:00:00 angezeigt.</p>
<b>Verbrauchsdaten – Status</b>	<p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Die Datenerfassung dauert noch an. Das Zahnrad-Symbol wird nur angezeigt, wenn die Stagingdatenbank-Überwachung mit der Option <b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b> ausgeführt wird.</li> <li>• <b>Grün</b>: Die Erfassung der Verbrauchsdaten wurde erfolgreich abgeschlossen.</li> <li>• <b>Gelb</b>: Ein nicht schwerwiegender Fehler ist aufgetreten.</li> <li>• <b>Rot</b>: Die Erfassung der Verbrauchsdaten ist fehlgeschlagen.</li> </ul>
<b>Verbrauch – Endzeit</b>	<p>Zeigt an, wann die Erfassung der Verbrauchsdaten abgeschlossen wurde. Falls die Datenerfassung fehlgeschlagen ist, wird als Uhrzeit 00:00:00 angezeigt.</p>
<b>Moduldaten – Status</b>	<p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Die Datenerfassung dauert noch an. Das Zahnrad-Symbol wird nur angezeigt, wenn die Stagingdatenbank-Überwachung mit der Option <b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b> ausgeführt wird.</li> <li>• <b>Grün</b>: Die Erfassung der Moduldaten wurde erfolgreich abgeschlossen.</li> <li>• <b>Gelb</b>: Ein nicht schwerwiegender Fehler ist aufgetreten.</li> <li>• <b>Rot</b>: Die Erfassung der Moduldaten ist fehlgeschlagen.</li> </ul>
<b>Moduldaten – Endzeit</b>	<p>Zeigt an, wann die Erfassung der Moduldaten abgeschlossen wurde. Falls die Datenerfassung fehlgeschlagen ist, wird als Uhrzeit 00:00:00 angezeigt.</p>

Option	Beschreibung
<b>RFC-Daten – Status</b>	<p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Die Datenerfassung dauert noch an. Das Zahnradsymbol wird nur angezeigt, wenn die Stagingdatenbank-Überwachung mit der Option <b>Mit "IN BACKGROUND TASK" ausführen</b> ausgeführt wird.</li> <li>• <b>Grün</b>: Die Erfassung der RFC-Daten wurde erfolgreich abgeschlossen.</li> <li>• <b>Gelb</b>: Ein nicht schwerwiegender Fehler ist aufgetreten.</li> <li>• <b>Rot</b>: Die Erfassung der RFC-Daten ist fehlgeschlagen.</li> </ul>
<b>RFC-Daten – Endzeit</b>	Zeigt an, wann die Erfassung der RFC-Daten abgeschlossen wurde. Falls die Datenerfassung fehlgeschlagen ist, wird als Uhrzeit 00:00:00 angezeigt.

## Stagingdatenbank-Protokolle

Die Stagingdatenbank-Protokolle listen alle Tabellen und Funktionen auf, auf die auf den abhängigen SAP-Systemen zugegriffen wurde, sowie alle Fehlermeldungen, die während der Datensammlung gemeldet wurden.

Anders als die Statusinformationen in der Stagingdatenbank-Überwachung werden die Stagingdatenbank-Protokolle nicht automatisch gelöscht. Sie bieten wertvolle Hilfestellung bei der Fehleranalyse und -behebung.

## Zugreifen auf Stagingdatenbank-Protokolle



**So greifen Sie auf die Stagingdatenbank-Protokolle zu:**

1. Öffnen Sie das SAP-Verwaltungsmodul.
2. Klicken Sie in der Systemlandschaft im Menü **Administration** auf **Stagingdatenbank-Protokolle**.
3. Im Bildschirm **Stagingdatenbank – Protokolle** können Sie festlegen, welche Angaben angezeigt werden sollen:

Option	Beschreibung
<b>Startdatum</b>	Geben Sie das Datum oder den Datumsbereich ein, um die Angaben danach zu filtern, wann die Stagingdatenbank-Überwachung ausgeführt und auf abhängige SAP-Systeme zugegriffen wurde.
<b>System-ID</b>	Geben Sie eine System-ID oder einen Bereich von System-IDs ein, um die Angaben nach den abhängigen SAP-Systemen zu filtern, von denen Daten erfasst wurden.
<b>Mandant</b>	Geben Sie eine Mandanten-ID oder einen Bereich von Mandanten-IDs ein, um die Angaben nach den Mandanten zu filtern, von denen Daten erfasst wurden.

Option	Beschreibung
<b>Benutzername</b>	Geben Sie einen Benutzernamen oder einen Bereich von Benutzernamen ein, um die Angaben nach dem bzw. den Benutzern zu filtern, der die Stagingdatenbank-Überwachung ausgeführt hat.
<b>Nachrichtentyp</b>	Geben Sie einen Nachrichtentyp oder einen Bereich von Nachrichtentypen ein, um die Angaben nach dem Nachrichtentyp zu filtern, der bei der Datenerfassung ausgegeben wurde. Verfügbare Werte sind S (Erfolg), E (Fehler) und W (Warnung).

4. Klicken Sie auf **Ausführen**, oder drücken Sie **F8**.

## Angaben in den Stagingdatenbank-Protokollen

**Tabelle 10:** Angaben in den Stagingdatenbank-Protokollen

Spalte	Beschreibung
<b>GUID 16</b>	Jede Datenerfassung verfügt über eine eindeutige ID, anhand derer Sie zwischen den verschiedenen Durchläufen der Stagingdatenbank-Überwachung unterscheiden können.
<b>System-ID</b>	Diese aus drei Zeichen bestehende ID gibt das abhängige SAP-System an, auf das zugegriffen wurde.
<b>Mandant</b>	Die System-ID des SAP-Systems, auf das zugegriffen wurde.
<b>Bereich</b>	Der Typ der Daten, die erfasst wurden. Diese Informationen können zur Fehlerbehebung herangezogen werden. Beispielsweise weist der Wert CONSUMPTION auf alle Funktionen hin, die zur Erfassung von Verbrauchsdaten ausgeführt wurden.
<b>Zähler</b>	Die Reihenfolge, in der die Meldungen und Einträge im Protokoll für einen Bereich generiert werden.
<b>Startdatum</b>	Das Datum, an dem die Stagingdatenbank-Überwachung mit der Datenerfassung auf dem abhängigen SAP-System begonnen hat.
<b>Tabellenname</b>	Der Name der SAP-Tabelle, auf die auf dem abhängigen SAP-System zugegriffen wurde.
<b>Funktionsbaustein</b>	Der Funktionsbaustein, der für den Zugriff auf die Daten eingesetzt wurde.
<b>Rückgabewert</b>	Der von sy-subrc erfasste Fehlercode. Diese Angaben helfen Ihnen bei der Behebung von Fehlern, die beim Aufruf des Funktionsbausteins aufgetreten sind. Informationen zu möglichen Fehlercodes finden Sie in der SAP-Dokumentation.
<b>Nachrichtentyp</b>	Der Typ der SAP-Meldung gibt an, ob der Prozess erfolgreich (S), mit Warnungen (W) oder Fehlern (E) abgeschlossen wurde.
<b>Meldungstext</b>	Eine ausführliche Meldung, die das Ergebnis der durchgeführten Aktion beschreibt.

# 10

## Einrichten von unabhängigen SAP-Systemen

Sie können die Analysefunktionen von FlexNet Manager for SAP Applications auch für Systeme verwenden, die nicht mit einem SAP-Verwaltungsmodul verbunden sind. Diese Systeme werden als *unabhängige SAP-Systeme* bezeichnet.

Die Funktionen, die für ein unabhängiges SAP-System verfügbar sind, richten sich danach, wie es konfiguriert wurde.

- **Benutzer- und Verbrauchsdatenanalyse in FlexNet Manager Suite ohne Remediation:** Von einem unabhängigen SAP-System werden Benutzer- und Verbrauchsdaten vom SAP-Inventarisierungsagent (über eine RFC-Verbindung) erfasst. Die Daten werden in FlexNet Manager Suite analysiert und fließen in die Berechnung des Lizenzstatus ein. Die Lizenztyp- und Dublettenempfehlungen fließen jedoch nicht zum unabhängigen SAP-System zurück, und es findet keine Remediation statt (Verarbeitung der Empfehlungen und Einspeisen von Änderungen in die SAP-Datenbank).
- **Benutzer- und Verbrauchsdatenanalyse in FlexNet Manager Suite mit Remediation:** Von einem unabhängigen SAP-System werden Benutzer- und Verbrauchsdaten vom SAP-Inventarisierungsagent (über eine RFC-Verbindung) erfasst. Die Daten werden in FlexNet Manager Suite analysiert und fließen in die Berechnung des Lizenzstatus ein. Empfehlungen (auf Grundlage der aktiven Lizenzregeln, Dublettenregeln und der Benutzerkonsolidierung) können in eine XML-Datei exportiert werden, die anschließend in das unabhängige SAP-System importiert werden kann. Die Empfehlungen können auf dem unabhängigen SAP-System mithilfe der Transaktion /LICMAN/OFFLINE über den Report „Offline-Empfehlungsverarbeitung“ verarbeitet werden.

Für das erste Szenario müssen Sie den SAP-Inventarisierungsagenten wie unter [SAP-Inventarisierungsagent](#) beschrieben ausführen.

Für das zweite Szenario müssen Sie das unabhängige SAP-System wie folgt einrichten:

1. Importieren Sie den Satellitentransport für das entsprechende SAP Basis-Release in das unabhängige SAP-System.
2. Importieren Sie den Rollentransport für das entsprechende SAP Basis-Release in das unabhängige SAP-System.
3. Erstellen Sie einen Benutzer für das unabhängige SAP-System und weisen Sie die Rolle /LICMAN/AMDIN\_MODULE zu. Informationen zu den Berechtigungen in dieser Rolle finden Sie unter [Rolle /LICMAN/ADMIN\\_MODULE](#).
4. (Optional) Falls Sie zur Übertragung der Daten an die FlexNet Manager Suite-Datenbank eine Inventarisierungsstation einsetzen, konfigurieren Sie sie dementsprechend. Siehe [Inventarisierungsstationen](#).

Weitere Informationen zum Workflow und der Remediation finden Sie unter *Optimierung von unabhängigen SAP-*

*Systemen in der PDF FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch.*

# 11

## Aktivieren der Datensammlung von einem SAP-Unternehmensportal

FlexNet Manager for SAP Applications bietet die Möglichkeit, Benutzerstammdaten und statistische Daten von einem SAP-Unternehmensportal oder einem SAP-System zu sammeln und anzuzeigen, das einen Java-Stack ausführt. Wenn Sie diese Datensammlung aktivieren möchten, beachten Sie folgende Hinweise und stellen Sie sicher, dass das SAP-Unternehmensportal und CEN (Central Monitoring System/Transaction ST03G) ordnungsgemäß eingerichtet sind:

- Die Sammlung von Benutzerstammdaten erfolgt über eine JSP (Java Server Page), die Teil einer SCA-Datei (Software Component Archive) ist. Diese SCA-Datei ist in den Installationsdateien von FlexNet Manager for SAP Applications enthalten (im Ordner Portal). Die SCA-Datei muss auf dem Java-Stack-System bereitgestellt sein, damit auf dem Java-System oder im SAP-Unternehmensportal die Benutzer angezeigt werden können.
- Statistische Daten werden von einem CEN gesammelt. Ein CCMS-Agent muss am Java-Stack eingerichtet sein, um statistische Daten in das CEN zu senden (per Push-Technik). Informationen zur Installation eines CCMS-Agenten finden Sie in der SAP-Dokumentation.

Für Java-Stack- oder SAP-Unternehmensportalsysteme werden keine Rollen benötigt.



**Wichtig:** Um über die Schnittstelle von FlexNet Manager for SAP Applications auf SAP-Unternehmensportaldaten zugreifen zu können, müssen Sie ein neues SAP-Unternehmensportalsystem einfügen. Im FlexNet Manager for SAP Applications Benutzerhandbuch erhalten Sie ausführlichere Informationen.

# 12

## Deinstallieren von FlexNet Manager for SAP Applications

FlexNet Manager for SAP Applications wird mithilfe von Löschransporten deinstalliert. Das Entfernen aller Objekte von FlexNet Manager for SAP Applications ist in drei Importschritten unterteilt, die in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden müssen. Bevor Sie einen Schritt ausführen, muss der Import des vorhergehenden Schritts abgeschlossen sein.

Die Transportauftragsdateien für jeden Schritt befinden sich in den Ordnern Step\_1, Step\_2 und Step\_3. Diese Ordner enthalten außerdem die Objektlisten der Transporte.



### **So deinstallieren Sie FlexNet Manager for SAP Applications:**

1. In diesem Schritt werden alle mit FlexNet Manager for SAP Applications ausgelieferten Rollen gelöscht.
2. Dieser Schritt löscht Einträge in Datenbanktabellen der Development Workbench, die anderenfalls – abhängig vom Basis-Release und Service Pack des importierenden SAP-Systems – nicht von den Löschransporten in Schritt 3 entfernt würden. Der Transport in diesem Schritt enthält den Report /LICMAN/DELETION\_XPRA\_WB im /LICMAN/-Namensraum. Er wird automatisch im XPRA-Schritt nach dem Import ausgeführt. Für folgende Datenbanktabellen werden Einträge im /LICMAN/-Namensraum gelöscht:
  - DOKHL
  - DOKIL
  - DOKTL
  - FUNCT
  - TADIR
3. Der Löschransport dieses Schritts löscht alle Workbench-Objekte von FlexNet Manager for SAP Applications, einschließlich des in Schritt 2 importierten Reports.

## 13

# Fehlerbehebung

Für folgende Bereiche stehen Informationen zur Fehlerbehebung zur Verfügung:

- [Webdienstfehler](#)
- [Protokollieren von Fehlerdetails im SAP-Verwaltungsmodul](#)
- [Gültige Kennwortzeichen](#)

## Webdienstfehler

Wenn bei der Ausführung von Webdiensten in FlexNet Manager Suite ein Fehler auftritt, zeigt das SAP-Verwaltungsmodul eine Standard-SAP-Fehlermeldung an.

In einigen Fällen sind die Standard-SAP-Fehlermeldungen unvollständig und enthalten nur wenige Informationen. Die folgende Tabelle listet einige dieser Meldungen zusammen mit möglichen Ursachen und Lösungsvorschlägen auf. (Die Meldungen werden in der Tabelle so wiedergegeben, wie sie im SAP-Verwaltungsmodul angezeigt werden.)

SAP-Meldung	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung(en)
SOAP:1.023 SRT: Processing error in Internet Commu  Meldungsnr. /LICMAN/ MS_GLOBAL000	Der FlexNet Manager Suite-Server steht nicht zur Verfügung (beispielsweise weil er nicht installiert ist, nicht ausgeführt wird oder wegen Netzwerkproblemen).	Stellen Sie sicher, dass der FlexNet Manager Suite-Server verfügbar ist.
GET_BUSINESS_SYSTEM_ERROR  Bei der Ermittlung des B  Meldungsnr. /LICMAN/ MS_GLOBAL000	In SOAMANAGER ist kein logischer Port konfiguriert, oder der logische Port wurde nicht als Standardport ausgewählt.	Stellen Sie sicher, dass der logische Port in SOAMANAGER ordnungsgemäß konfiguriert ist und dass der logische Port als Standardport ausgewählt ist.

SAP-Meldung	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung(en)
SoapFaultCode:1 Meldungsnr. /LICMAN/ MS_GLOBAL000	Der logische Port ist in SOAMANAGER nicht ordnungsgemäß konfiguriert.  Dies kann folgende Ursachen haben: <ul style="list-style-type: none"> <li>Auf der Registerkarte <b>Nachrichtenaustausch</b> wurde die Option <b>Unterdrücke ID Transfer</b> nicht ausgewählt.</li> <li>Auf der Registerkarte <b>Operationsspezifisch</b> fehlt eine SOAP-Aktion.</li> <li>Eine SOAP-Aktion enthält einen Tippfehler.</li> </ul>	Stellen Sie sicher, dass der logische Port ordnungsgemäß konfiguriert ist.

Falls Sie Informationen zu anderen SoapFaultCode-Meldungen benötigen, die im SAP-Verwaltungsmodul angezeigt werden, wenden Sie sich an den technischen Support von Flexera.

Informationen zum Konfigurieren des Webdiensts finden Sie unter [Kommunikation zwischen FlexNet Manager Suite und dem SAP-Verwaltungsmodul](#) und [Konfigurieren des Webdiensts auf dem SAP-Verwaltungsmodul zur Kommunikation mit FlexNet Manager Suite](#).

## Protokollieren von Fehlerdetails im SAP-Verwaltungsmodul

Wenn Sie im SAP-Verwaltungsmodul auf ein Problem stoßen, können Sie die Einzelheiten dazu in einer Protokolldatei sichern. Die Protokolldatei enthält alle Aktivitäten, die in den vergangenen drei Monaten im SAP-Verwaltungsmodul und in den abhängigen SAP-Systemen durchgeführt wurden. Die Protokolldatei enthält keine vertraulichen Daten.

Wenn Sie beim technischen Support von Flexera eine Supportanfrage stellen, sollten Sie der Anfrage diese Protokolldatei hinzufügen. Anhand der in der Datei enthaltenen Informationen kann das Supportteam feststellen, welches Problem aufgetreten ist.



**So erstellen Sie eine Protokolldatei für den technischen Support von Flexera:**

- Klicken Sie im SAP-Verwaltungsmodul im Menü **Administration** auf **Customizing**.
- Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Protokoll exportieren**.
- Sichern Sie die Datei im TXT-Format.

## Gültige Kennwortzeichen

Das Kennwort, das zur Herstellung einer Verbindung zwischen FlexNet Manager Suite und den SAP-Systemen eingegeben

wird, darf keine umgekehrten Schrägstriche (\) enthalten. Anderenfalls kann keine Verbindung zum SAP-System hergestellt werden.

# 14

## Authorization Objects in Standard Authorization Roles

FlexNet Manager for SAP Applications includes the following roles:

- /LICMAN/ADMIN\_MODULE
- /LICMAN/SATELLITE
- /LICMAN/SATELLITE\_CHARGEBACK.

These roles contain the maximum authorizations that are required for each type of user. If you need to modify the roles, it is recommended to use these roles as templates. Copy the roles into your namespace and edit them as required.

### Rolle /LICMAN/ADMIN\_MODULE

Dieser Abschnitt listet die in der Rolle /LICMAN/ADMIN\_MODULE enthaltenen Berechtigungen auf.

**Tabelle 11:** Rolle /LICMAN/ADMIN\_MODULE

Objekt	Feldname	Wert
S_RFC	ACTVT	16

Objekt	Feldname	Wert
S_RFC	RFC_NAME	/LICMAN/*
		ARFC
		CRFC
		ERFC
		LAW_MODULES_1
		RFC1
		SCSM_COLLECTOR
		SDIFRUNTIME
		SDTX
		SFUNC
		STUW
		SUU6
		SYST
		SYSU
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
S_RFC_ADM	ACTVT	01
		02
		03
		06
		36
S_RFC_ADM	ICF_VALUE	*
S_RFC_ADM	RFCDEST	*
S_RFC_ADM	RFCTYPE	*
S_TCODE	TCD	/LICMAN/START
S_TCODE	TCD	/LICMAN/*
S_BTCH_ADM	BTCADMIN	Y
S_GUI	ACTVT	04
		60
		61
S_TABU_DIS	ACTVT	03
S_TABU_DIS	DICBERCLS	*
S_TOOLS_EX	AUTH	S_TOOLS_EX_A
S_PROGRAM	P_ACTION	*
S_PROGRAM	P_GROUP	/LICMAN*
S_ALV_LAYO	ACTVT	23

Objekt	Feldname	Wert
S_APPL_LOG	ACTVT	03
S_APPL_LOG	ALG_OBJECT	J_5N_DLC
S_APPL_LOG	ALG_SUBOBJECT	J_5N_UPD
J_5NL_SYST	J_5NL_ACTV	*
J_5NL_SYST	J_5NL_CLNT	*
J_5NL_SYST	J_5NL_INST	*
J_5NL_SYST	J_5NL_SYST	*
J_5NL_UPD	J_5NL_UPDF	*

## Rolle /LICMAN/SATELLITE

Dieser Abschnitt listet die in der Rolle /LICMAN/SATELLITE enthaltenen Berechtigungen auf.

**Tabelle 12:** Rolle /LICMAN/SATELLITE

Objekt	Feldname	Wert
S_RFC	ACTVT	16

Objekt	Feldname	Wert
S_RFC	RFC_NAME	/LICMAN/*
		ARFC
		ERFC
		LAW_MODULES_1
		RFC1
		RFC_METADATA
		SAPWLN3_COLLECTOR
		SBDC
		SCSM_COLLECTOR
		SCUST_SYS_INFO
		SDIFRUNTIME
		SDTX
		SEU_COMPONENT
		SLI1
		SRFC
		STUW
		SUNI
		SUU6
		SU_USER
SYST		
SYSU		
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
S_TCODE	TCD	/LICMAN/*
		USMM
S_BTCH_ADM	BTCADMIN	Y
S_BTC_JOB	JOBACTION	*
S_BTC_JOB	JOBGROUP	*
S_TABU_DIS	ACTVT	03
S_TABU_DIS	DICBERCLS	*
S_TOOLS_EX	AUTH	S_TOOLS_EX_A
S_USER_GRP	ACTVT	02
		03
		05
S_USER_GRP	CLASS	*
S_PROGRAM	P_ACTION	*
S_PROGRAM	P_GROUP	/LICMAN*

Objekt	Feldname	Wert
J_5NL_SYST	J_5NL_ACTV	*
J_5NL_SYST	J_5NL_CLNT	*
J_5NL_SYST	J_5NL_INST	*
J_5NL_SYST	J_5NL_SYST	*
J_5NL_SYST	J_5NL_UPDF	*

## Rolle /LICMAN/SATELLITE\_CHARGEBACK

Dieser Abschnitt listet die in der Rolle /LICMAN/SATELLITE\_CHARGEBACK enthaltenen Berechtigungen auf.

**Tabelle 13:** Rolle /LICMAN/SATELLITE\_CHARGEBACK

Objekt	Feldname	Wert
S_RFC	ACTVT	*
S_RFC	RFC_NAME	0012 KGR2
S_RFC	RFC_TYPE	FUGR
K_CCA	CO_ACTION	0003
K_CCA	KSTAR	*
K_CCA	RESPAREA	*
K_CSKS	ACTVT	03
K_CSKS	KOKRS	*
K_CSKS	KOSTL	*
K_CSKS_SET	ACTVT	03
	KOKRS	*

# 15

## Tables Read and Data Collected by the SAP Inventory Agent

The SAP Inventory Agent (SAPReader.exe) accesses and collects the user master record information from SAP systems via Remote Function Call (RFC). It reads the data from the staging database on the SAP Admin module that was collected via RFC from the dependent SAP systems. It also reads data from independent SAP systems that are connected to FlexNet Manager Suite.

The tables that are read by the SAP Inventory Agent depend on whether the system is an independent system or an SAP Admin module system.

### In der Stagingdatenbank gelesene Tabellen

Der SAP-Inventarisierungsagent liest folgende Tabellen aus der Stagingdatenbank auf dem SAP-Verwaltungsmodul. Alle Spalten werden gelesen.

Tabellenname	Definition
/LICMAN/SD_ACPR3	Aktivitätsprüfungen – Arbeitszeit
/LICMAN/SD_ACPR4	Aktivitätsprüfungen
/LICMAN/SD_AGR1	Rollen, die Transaktionen enthalten
/LICMAN/SD_AGRA	Rollen in Sammelrollen
/LICMAN/SD_AGRD	Rollen
/LICMAN/SD_AGRF	Rollenattribute
/LICMAN/SD_AGRU	Rollenzuweisung zu Benutzern
/LICMAN/SD_BSENG	Packages
/LICMAN/SD_CONS	Verbrauchsdaten von Benutzern
/LICMAN/SD_LAWCO	Lizenzyphierarchie
/LICMAN/SD_MLD	Mehrfachanmeldungen

Tabellenname	Definition
/LICMAN/SD_MODH	Moduldaten
/LICMAN/SD_RFC	RFC-Verbrauchsdaten
/LICMAN/SD_SYSTS	Systemdetails
/LICMAN/SD_TBTCP	Jobs
/LICMAN/SD_TRDIR	Programme
/LICMAN/SD_TSTC	Transaktionen
/LICMAN/SD_TUAPP	Anwendungen
/LICMAN/SD_TUAPT	Anwendungstexte
/LICMAN/SD_TUPL	Preislisten
/LICMAN/SD_TUPLT	Preislistentexte
/LICMAN/SD_TUTYA	Lizenztypen
/LICMAN/SD_TUTYP	Lizenztypnamen
/LICMAN/SD_TUUNT	Package-Einheiten
/LICMAN/SD_TUZUS	Sonderversionstext von Lizenzen
/LICMAN/SD_USERS	Benutzerdaten

## Auf unabhängigen SAP-Systemen gelesene Tabellen

Die vom SAP-Inventarisierungsagent gelesenen Daten beinhalten Benutzerinformationen (beispielsweise Benutzername, Vor- und Nachname, Gültigkeitsdatum, Benutzertyp, Benutzergruppe, Abrechnungsnummer, Kostenstelle, Anmeldezeiten), Transaktionen, CPU- und Speicherverbrauch, Rollen und untergeordnete Rollen, Lizenztypen und ihre Hierarchie.

## Systeminformationen

Tabellenname	Feldname	Definition
TUCON	SYM_GRP	Gruppe für Vermessungsdaten
TUCON	SYM_KEY	Schlüssel für Vermessungsdaten
TUCON	SYM_VAL	Wert für Vermessungsdaten
TUPL	DEFLT_UTYP	ID für die Benutzertypen des SAP-Systems
TUPL	ACTIVE	Allgemeines Kennzeichen

Tabellenname	Feldname	Definition
T000	CCCATEGORY	Rolle des Mandanten (Produktion, Test, ...)

## Aktive Server

Tabellenname	Feldname	Definition
DD03L	HOST	Zum Sammeln von Verbrauchsdaten verwendeter Host
DD03L	INSTSHORT	Zum Sammeln von Verbrauchsdaten verwendete Instanz

## Programme, Jobs und Transaktionscodes

Tabellenname	Feldname	Definition
TRDIR	NAME	ABAP-Programmname
TBTCP	JOBNAME	Background-Jobname
TBTCP	PROGNAME	Programmname innerhalb eines Schritts (z. B. Report)
TSTC	PGMNA	Programmname
TSTC	TCODE	Transaktionscode

## Sprachen

Tabellenname	Feldname	Definition
T002	SPRAS	Sprachenschlüssel
T002	LAISO	Sprachenschlüssel nach ISO 639

## Benutzer

Tabellenname	Feldname	Definition
USR02	BNAME	Benutzername im Stammdatensatz
USR02	GLTGV	Gültig-ab-Datum des Benutzers
USR02	GLTGB	Gültig-bis-Datum des Benutzers
USR02	USTYP	Benutzertyp
USR02	TRDAT	Datum der letzten Anmeldung

Tabellenname	Feldname	Definition
USR02	LTIME	Uhrzeit der letzten Anmeldung
USR02	CLASS	Benutzergruppe im Stammdatensatz
USR02	ERDAT	Erstellungsdatum des Stammdatensatzes
USR02	ACCNT	Konto-ID
USR02	UFLAG	Status der Benutzersperre
USR06	BNAME	Benutzername im Stammdatensatz
USR06	LIC_TYPE	ID für die Benutzertypen des SAP-Systems
USR06	VONDAT	Ersatz für "Gültig-ab-Datum"
USR06	BISDAT	Ersatz für "Gültig-bis-Datum"
USR06	SURCHARGE	Systemvermessung: Länderzuschlag (3 Zeichen)
USR06	SPRAS	Zuordnung zu Sonderversion
USR06	MANDT2	Mandant
USR06	SYSID	Name des SAP-Systems
USR06	ANAME	Kostenpflichtiger Benutzer
USR21	BNAME	Benutzername im Stammdatensatz
USR21	ADDRNUMBER	Adressnummer
USR21	PERSNUMBER	Personennummer
USR21	KOSTL	Kostenstelle
ADR6	ADDRNUMBER	Adressnummer
ADR6	PERSNUMBER	Personennummer
ADR6	SMTP_ADDR	E-Mail-Adresse
ADRP	PERSNUMBER	Personennummer
ADRP	NAME_FIRST	Vorname
ADRP	NAME_LAST	Nachname
ADRC	ADDRNUMBER	Adressnummer
ADRC	NAME1	Firma Name 1
ADRC	NAME2	Firma Name 2
V_ADDR_USR	ADDRNUMBER	Adressnummer
V_ADDR_USR	PERSNUMBER	Personennummer
V_ADDR_USR	DEPARTMENT	Abteilung
V_ADDR_USR	TEL_NUMBER	Erste Telefonnummer: Vorwahl + Nummer

Tabellenname	Feldname	Definition
V_ADDR_USR	TEL_EXTENS	Erste Telefonnummer: Durchwahl
V_ADDR_USR	FUNCTION	Funktion
DEVACCESS	UNAME	Entwickler-Benutzer
USR41_MLD	BNAME	Benutzername im Stammdatensatz
USR41_MLD	CAL_YEAR	Kalenderjahr
USR41_MLD	COUNTER	Anzahl der parallelen Anmeldungen
USR41_MLD	PEAK	Maximale Anzahl der parallelen Anmeldungen

## Lizenztypen

Tabellenname	Feldname	Definition
TUTYP	LANGU	Sprachenschlüssel
TUTYP	USERTYP	ID für die Benutzertypen des SAP-Systems
TUTYP	UTYPLONGTEXT	Systemvermessung: Textlänge 55 Zeichen (Groß-/Kleinschreibung beachten)
TUTYP	UTYPTXT	Kurztext für Benutzertypen
TUTYPA	ACTIVE	Aktiv-Kennzeichen
TUTYPA	COUNTRY	Aktiv-Kennzeichen
TUTYPA	SONDERVERS	Aktiv-Kennzeichen
TUTYPA	SSCR_ALLOW	Allgemeines Kennzeichen
TUTYPA	USERTYP	ID für die Benutzertypen des SAP-Systems
LAW_CONT	ACTION	Aktion für Wertepaar
LAW_CONT	CONTAINSU	ID für die Benutzertypen des SAP-Systems
LAW_CONT	USERTYP	ID für die Benutzertypen des SAP-Systems
TUZUS	LANGU	Sprachenschlüssel
TUZUS	SONDERVERS	Zuordnung zu Sonderversion
TUZUS	TEXTVERS	Sonderversion

## Rollen

Tabellename	Feldname	Definition
AGR_DEFINE	AGR_NAME	Rollenname
AGR_FLAGS	AGR_NAME	Rollenname
AGR_FLAGS	FLAG_VALUE	Standardlizenztyp für die Rolle
AGR_USERS	AGR_NAME	Rollenname
AGR_USERS	UNAME	Benutzername im Stammdatensatz
AGR_USERS	COL_FLAG	Kennzeichen: Zuweisung von Sammelrolle
AGR_USERS	FROM_DAT	Gültig-ab-Datum der Rolle
AGR_USERS	TO_DAT	Gültig-bis-Datum der Rolle
AGR_AGRS	AGR_NAME	Sammelrolle
AGR_AGRS	CHILD_AGR	Einzelrolle in Sammelrolle
AGR_1251	AGR_NAME	Rollenname
AGR_1251	HIGH	Berechtigungswert
AGR_1251	LOW	Berechtigungswert

## Packages

Tabellename	Feldname	Definition
TUAPPT	SPRSL	Sprachenschlüssel
TUAPPT	APPLIC	ID für eine Anwendung für die Systemvermessung
TUAPPT	APPLICNAME	Name einer Anwendung für die Systemvermessung
TUAPP	APPLIC	ID für eine Anwendung für die Systemvermessung
TUAPP	PERIOD	Typ (Länge) der Dauer für die Systemvermessung
TUUNTT	SPRSL	Sprachenschlüssel
TUUNTT	Einheit	ID für eine Einheit für die Systemvermessung
TUUNTT	UNITNAME	Name einer Einheit für die Systemvermessung
DD03L	FIELDNAME	Feldname

## 16

# Functions Executed and Data Collected by the SAP Inventory Agent

This appendix lists the functions that the SAP Inventory Agent executes on the staging database and on independent SAP systems.

## Für die Stagingdatenbank aufgerufene Funktionen

Auf dem SAP-Verwaltungsmodul werden folgende Funktionen aufgerufen, um mithilfe der Stagingdatenbank-Überwachung Daten aus den abhängigen SAP-Systemen abzurufen.

Funktion	Beschreibung
/LICMAN/BS_READ_TABLE	Wird zum Sammeln von Benutzerdaten eingesetzt, wenn auf dem abhängigen SAP-System der Satellitentransport installiert ist.
RFC_READ_TABLE	Wird zum Sammeln von Benutzerdaten eingesetzt, wenn auf dem abhängigen SAP-System der Satellitentransport nicht installiert ist.
SWNC_COLLECTOR_GET_AGGREGATES	Wird zum Sammeln von Verbrauchsdaten eingesetzt (unabhängig davon, ob der Satellitentransport installiert ist).
FUNCTION_EXISTS	Ermittelt, ob eine aufgerufene Funktion auf dem Zielsystem vorhanden ist.
SCSI_GET_SYSTEM_INFO	Wird zum Sammeln von Systemdaten eingesetzt.
SLIC_GET_CUSTKEY	Wird zum Sammeln von Systemdaten eingesetzt.
ABAP4_CALL_TRANSACTION	Startet die USMM.
BAPI_USER_GET_DETAIL	Wird zum Sammeln von Benutzerdaten eingesetzt (falls in der Stagingdatenbank-Überwachung das Ankreuzfeld <b>BAPI_USER_GET_DETAIL verwenden</b> ausgewählt war).

# Für unabhängige SAP-Systeme aufgerufene Funktionsbausteine

Der SAP-Inventarisierungsagent ruft eine Reihe von Funktionsbausteinen auf, um von unabhängigen SAP-Systemen Daten abzurufen.

## RFC\_SYSTEM\_INFO

**Tabelle 14:** RFC\_SYSTEM\_INFO

Funktion	Definition
RFCSAPRL	Releaseversion
RFCKERNRL	Releaseversion des Kernels
RFCDBSYS	Datenbanksystem
RFCHOST	Host
RFCSYSID	System-ID
RFCMACH	Rechner-ID
RFCOPSYS	Betriebssystemtyp
RFCIPADDR	IP (v4)-Adresse

## SAPWL\_WORKLOAD\_GET\_STATISTIC (Basisversion < 7.0)

**Tabelle 15:** SAPWL\_WORKLOAD\_GET\_STATISTIC (Basisversion < 7.0)

Funktion	Definition
MANDT	Mandanten-ID
ACCOUNT	Benutzerkonto
ENTRY_ID	Eintrags-ID
CPUTI	Gesamte CPU-Zeit (mandantenübergreifend)
TTYPE	Art des Task
MEMSUM	Verbrauchter Speicher
COUNTER	Counter
PRIVSUM	Verbrauchter privater Speicher

## SWNC\_COLLECTOR\_GET\_AGGREGATES (Basisversion >= 7.0)

**Tabelle 16:** SWNC\_COLLECTOR\_GET\_AGGREGATES (Basisversion >= 7.0)

Funktion	Definition
MANDT	Mandanten-ID
ACCOUNT	Benutzerkonto
ENTRY_ID	Eintrags-ID
CPUTI	Gesamte CPU-Zeit (mandantenübergreifend)
TTYPE	Art des Task
MEMSUM	Verbrauchter Speicher
COUNTER	Counter
PRIVSUM	Verbrauchter privater Speicher

## /LICMAN/BS\_GET\_SAP\_MODULES

Diese Funktion steht nicht für offline durchgeführte POCs (Proof of Concept) zur Verfügung.

**Tabelle 17:** /LICMAN/BS\_GET\_SAP\_MODULES (nicht auf Offline-POCs anwendbar)

Funktion	Definition
ACCTEXT	Benutzerkonto
MODULE1	Modul
MODULE2	Unterm modul

**Sonderzeichen**

- /LICMAN/ADMIN\_MODULE, Rolle 107
- /LICMAN/BS\_READ\_TABLE 88
- /LICMAN/SATELLITE\_CHARGEBACK, Rolle 111
- /LICMAN/SATELLITE, Rolle 109

**A**

- Abhängige SAP-Systeme
  - Hinzufügen 21
  - in FlexNet Manager Suite bearbeiten 28
- Aktive Server, von SAP-Inventarisierungsagent erfasste Daten 114
- Anzeigen
  - Details der Systemlandschaft 13
  - SAP-Systembenutzer in FlexNet Manager Suite 30
- Assistent für Dialog-RFC-Destinationen 82
- Ausführen
  - SAP-Verbindungen auf Inventarisierungsstation 46

**B**

- Beacon *see*
  - Inventarisierungsstation
- Bearbeiten
  - abhängiges SAP-System in FlexNet Manager Suite 28
  - SAP-Systemgruppe in FlexNet Manager Suite 32
  - Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite 18
  - unabhängiges SAP-System in FlexNet Manager Suite 26
- Bei Unterlizenzierung von Lizenztypen (Option) 13
- Benutzer
  - erstellen 50
  - von SAP-Inventarisierungsagent erfasste Daten 114
- Benutzer (Raster) 30
- Benutzerdaten
  - erfassen 33
- Benutzerliste
  - von SAP-System 30
- Berechtigungen
  - für SAP-Inventarisierungsagent 52
- Berechtigungsobjekt J\_5NL\_UPD 52
- Berechtigungsrollen 51

**C**

- Connectors für VDS 85
- Customizing
  - globale IdM-Einstellungen konfigurieren 86
  - IdM-Einstellungen löschen 87
  - individuelle IdM-Einstellungen konfigurieren 88

**D**

- Definieren
  - HR-System für einzelne SAP-Systeme 81
  - HR-System für SAP-Systemgruppen 81
  - HR-System in SAP-Verwaltungsmodul 80

- HR-System, global 81
- Defizit für zugewiesene Lizenz anzeigen (Lizenz potenziell gefährdet) (Option) 13
- Deinstallieren von FlexNet Manager for SAP Applications 103
- Dialog-RFC-Destinationen
  - im SAP-Verwaltungsmodul 82
  - im SAP-Verwaltungsmodul entfernen 84
  - manuell einrichten 83
  - mit Assistent einrichten 82

**E**

- Einrichten
  - FlexNet Manager Suite 11
  - HR-System in SAP-Verwaltungsmodul 80
  - RFC-Destinationen 73
  - SAP-Verwaltungsmodul 70
  - Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite 11
  - unabhängiges SAP-System 100
- Empfehlen, dass Benutzer überschüssige höherwertige Lizenzen erhalten (Option) 13
- Entfernen
  - Dialog-RFC-Destinationen im SAP-Verwaltungsmodul 84
  - HR-Systemeinstellung 82
- Erfassen
  - Benutzer- und Verbrauchsdaten aus SAP-Systemen 33
  - Daten aus abhängigen SAP-Systemen 89
- Erstellen von Benutzern 50
- Exportieren des Fehlerprotokolls 105

**F**

- Fehler
  - Details im SAP-Verwaltungsmodul protokollieren 105
  - Fehlerbehebung bei Webdienst 104
- Fehlerbehebung
  - Fehlerdetails protokollieren 105
  - gültige Kennwortzeichen 106
  - Webdienst 104
- FlexNet Beacon 36
- FlexNet Manager Suite
  - Erstmalig einrichten 11
- Funktionen für Stagingdatenbank 118

**G**

- Gültige Kennwortzeichen 106

**H**

- HR-System
  - entfernen 82
  - für einzelne SAP-Systeme definieren 81
  - für SAP-Systemgruppen definieren 81
  - global festlegen 81
  - im SAP-Verwaltungsmodul definieren 80

**I**

- Identity Management *see*
  - IdM
- IdM 85
  - Einführung 85
  - Einstellungen in Customizing löschen 87
  - globale Einstellungen in Customizing konfigurieren 86
  - individuelle Einstellungen in Customizing konfigurieren 88
  - mit SAP-Verwaltungsmodul verbinden 85

**Importieren**

- Systemlandschaft aus FlexNet Manager Suite 73
- Transporte 48

**Installieren einer Inventarisierungsstation 36**

- Inventarisierungsstation 36
  - Einführung 36
  - installieren 36
  - Kommunikation mit SAP-Verwaltungsmodul 41
  - konfigurieren 36
  - SAP-Verbindungen ändern 44
  - SAP-Verbindungen ausführen 46
  - SAP-Verbindungen erstellen 42
  - SAP-Verbindungen löschen 45
  - Verbindungen verwalten 41
  - Workflow 36

**J**

- J\_5NL\_SYST, Objekt 51
- J\_5NL\_UPD, Berechtigungsobjekt 52
- Java-Stack-Systeme
  - Informationen angeben 84

**K**

- Kommunikation
  - über SSL-Authentifizierung 60
  - über Standardauthentifizierung 55
  - zwischen FlexNet Manager Suite und SAP-Verwaltungsmodul 54
- Kommunikation zwischen Inventarisierungsstation und SAP-Verwaltungsmodul 41
- Konfigurieren
  - Datenerfassung von SAP-Systemen 88
  - globale IdM-Einstellungen in Customizing 86
  - individuelle IdM-Einstellungen in Customizing 88
  - Inventarisierungsstation 36

**L**

- Landschaft *see*
  - Systemlandschaft
- Listenansicht der Systemlandschaft 71
- Lizenztypen
  - von SAP-Inventarisierungsagent erfasste Daten 116

**Löschen**

- Dialog-RFC-Destinationen im SAP-Verwaltungsmodul 84
- IdM-Einstellungen in Customizing 87
- SAP-System in FlexNet Manager Suite 30
- SAP-Systemgruppe in FlexNet Manager Suite 33
- SAP-Verbindungen auf Inventarisierungsstation 45
- Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite 19
- Löschtransporte 103

**M**

- Microsoft Internet Information Services (IIS) 41

**O**

- Öffnen
  - Systemlandschafteditor 12

**P**

- Packages
  - von SAP-Inventarisierungsagent erfasste Daten 117
- Pflegen
  - RFC-Destinationen 73
- Protokolldateien
  - für Fehler im SAP-Verwaltungsmodul 105
  - für Stagingdatenbank 98
  - von SAP-Inventarisierungsagent 35

**R**

- RFC\_READ\_TABLE 88
- RFC-Destination ändern (Schaltfläche) 76
- RFC-Destination erstellen (Schaltfläche) 75
- RFC-Destination testen (Schaltfläche) 76
- RFC-Destinationen
  - ändern 76
  - Einrichtung und Pflege 73
  - erstellen 75
  - hinzufügen 75
  - pflegen 77
  - testen 76
  - Verknüpfung zu SM59 75
- RFC-Zuordnungen pflegen (Raster)
  - Informationen 77
  - RFC-Destination ändern 76
  - RFC-Destinationen hinzufügen 75
  - Testen von RFC-Destinationen 76
  - ZBV-Zentralsystem angeben 80
- Rollen
  - /LICMAN/ADMIN\_MODULE 51,107
  - /LICMAN/SATELLITE 51,52,109
  - /LICMAN/SATELLITE\_CHARGEBACK 51,111
  - von SAP-Inventarisierungsagent erfasste Daten 117

**S**

- SAP IdM *see*
  - IdM

- SAP Inventory Agent 112
  - data collected by 112
- SAP-Inventarisierungsagent
  - aktive Server 114
  - Benutzer 114
  - Berechtigungen 52
  - Einführung 33
  - Lizenztypen 116
  - Optionen 34
  - Packages 117
  - Programme, Jobs und Transaktionscodes 114
  - Protokollierung 35
  - Rollen 117
  - Sprachen 114
  - Systeminformationen 113
- SAP-Systeme 30
  - abhängige in FlexNet Manager Suite hinzufügen 21
  - Benutzerliste in FlexNet Manager Suite 30
  - Daten erfassen 33
    - in FlexNet Manager Suite löschen 30
  - Typen im SAP-Verwaltungsmodul 71
  - unabhängig in abhängig ändern 21
  - unabhängige in FlexNet Manager Suite hinzufügen 24
- SAP-Systeme (Bereich) 13
- SAP-Systemgruppen 32
  - in FlexNet Manager Suite bearbeiten 32
  - in FlexNet Manager Suite hinzufügen 32
  - in FlexNet Manager Suite löschen 33
- SAP-Unternehmensportal
  - Datenerfassung 102
  - Informationen angeben 84
- SAP-Verbindungen *see*
  - Verbindungen
- SAP-Verwaltungsmodul
  - erstmalige Einrichtung 70
  - in FlexNet Manager Suite hinzufügen 19
  - Kommunikation mit Inventarisierungsstation 41
  - Webdienst konfigurieren 54
- SAPReader.exe *see*
  - SAP Inventory Agent
- SAPServiceSoap, Webdienst 41
- SM59, Verknüpfung zu Transaktion 75,76
- SOAP-Aktionen 66
- Sprachen, von SAP-Inventarisierungsagent erfasste Daten 114
- SSL-Authentifizierung, Kommunikation 60
- Stagingdatenbank 112
  - aufgerufene Funktionen 118
- Stagingdatenbank-Überwachung
  - ausführen 89
  - Best Practice 93
  - Einführung 88
  - Ergebnisse 99
  - Job einplanen 93
  - Protokolle 98
  - Protokolle öffnen 98
  - Status der Datenerfassung 94
- Standardauthentifizierung, Kommunikation 55
- Status
  - von Systemlandschaften in FlexNet Manager Suite 12
- Strukturansicht der Landschaft anzeigen (Kontrollkästchen) 13
- Strukturansicht der Systemlandschaft 13
- SWNC\_COLLECTOR\_GET\_AGGREGATES 88
- Synchronisieren einer Systemlandschaft 74
- Systeme *see*
  - SAP-Systeme
- Systemgruppe *see*
  - SAP-Systemgruppen
- Systeminformationen, von SAP-Inventarisierungsagent erfasst 113
- Systemlandschaft 70
  - Details (Bereich) 13
  - Dialog-RFC-Destinationen im SAP-Verwaltungsmodul 82
  - im SAP-Verwaltungsmodul 70
  - in FlexNet Manager Suite bearbeiten 18
  - in FlexNet Manager Suite einrichten 11
  - in FlexNet Manager Suite hinzufügen 18
  - in FlexNet Manager Suite löschen 19
  - in FlexNet Manager Suite verwalten 17
  - in SAP-Verwaltungsmodul importieren 73
  - Listenansicht im SAP-Verwaltungsmodul 71
  - SAP-Systembenutzer anzeigen 30
  - SAP-Systemgruppe bearbeiten 32
  - SAP-Systemgruppe hinzufügen 32
  - Status 12
  - synchronisieren 74
  - Systemtypen im SAP-Verwaltungsmodul 71
  - zurücksetzen 75
- Systemlandschafteditor
  - abhängiges SAP-System bearbeiten 28
  - abhängiges SAP-System hinzufügen 21
  - öffnen 12
  - SAP-System löschen 30
  - SAP-Systembenutzer anzeigen 30
  - SAP-Systemgruppe bearbeiten 32
  - SAP-Systemgruppe hinzufügen 32
  - SAP-Systemgruppe löschen 33

- SAP-Verwaltungsmodul hinzufügen 19
- Strukturansicht 13
- Systemlandschaft bearbeiten 18
- Systemlandschaft hinzufügen 18
- Systemlandschaft löschen 19
- unabhängiges SAP-System bearbeiten 26
- unabhängiges SAP-System hinzufügen 24

**T**

- tables read by SAP Inventory Agent 112
- Testen von RFC-Destinationen 76
- Testen von Verbindungen 67
- Transporte
  - Einführung 47
  - importieren 48

**U**

- Unabhängige SAP-Systeme
  - hinzufügen 24
  - in FlexNet Manager Suite bearbeiten 26
- Unabhängiges SAP-System
  - einrichten 100

**V**

- VDS 85
  - Connectors 85
  - mit SAP-Verwaltungsmodul verbinden 86
- Verbinden von IdM und SAP-Verwaltungsmodul 86
- Verbindungen 41
  - auf Inventarisierungsstation ändern 44
  - auf Inventarisierungsstation ausführen 46
  - auf Inventarisierungsstation löschen 45
  - für Inventarisierungsstationen 41
  - zu SAP-Systemen auf Inventarisierungsstation 42
- Verbindungsprüfung 67
- Verbrauchsdaten
  - erfassen 33
- Verwalten
  - Inventarisierungsstationsverbindungen 41
  - Systemlandschaft in FlexNet Manager Suite 17
- Virtual Directory Server *see*
  - VDS

**W**

- Webdienst
  - auf SAP-Verwaltungsmodul konfigurieren 54
  - Fehlerbehebung 104
  - SAPService 41
  - SOAP-Aktionen 66
- Workflow
  - für Inventarisierungsstationen 36

**Z**

- ZBV *see*

- Zentrale Benutzerverwaltung
- ZBV-Zentralsystem
  - Definition 79
  - festlegen 80
- Zentrale Benutzerverwaltung 79
  - Einführung 79
  - ZBV-Einstellungen löschen 80
  - ZBV-Zentralsystem angeben 80
- Zurücksetzen
  - Systemlandschaft 75