

Dell Wyse Management Suite

Version 3.x Bereitstellungshandbuch



Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Einführung	4
Kapitel 2: Hardwareanforderungen	5
Kapitel 3: Bereitstellungsarchitektur der Wyse Management Suite	7
Kapitel 4: Details zur Bereitstellung	8
Kapitel 5: Benutzerdefinierte Port-Konfigurationen	14
Ändern des Tomcat Service-Ports.....	14
Ändern des MQTT-Ports.....	15
Ändern des MariaDB-Ports.....	15
Ändern des MongoDB-Datenbankports.....	16
Remote-Repository.....	16
Verwalten des Wyse Management Suite Repository-Dienstes.....	20
Kapitel 6: Upgrade der Wyse Management Suite von Version 2.x auf 3.x	21
Kapitel 7: Upgrade der Wyse Management Suite von Version 3.x auf 3.3	22
Kapitel 8: Upgrade der Wyse Management Suite von Version 3.x auf 3.5	23
Kapitel 9: Upgrade der Wyse Management Suite von Version 3.x auf 3.6	25
Kapitel 10: Service	27

Einführung

Wyse Management Suite ist die Managementlösung der nächsten Generation. Sie ermöglicht das zentrale Konfigurieren, Überwachen, Verwalten und Optimieren Ihrer mit dem Dell Hybrid Client betriebenen Endpunkte und Dell Thin Clients. Sie bietet außerdem erweiterte Optionen wie die Bereitstellung sowohl in der Cloud als auch vor Ort, eine Option zum Verwalten von überall aus über eine mobile App, erweiterte Sicherheit wie die BIOS-Konfiguration und die Portsperrung. Zu den weiteren Funktionen gehören die Suche nach Geräten und Registrierung, Bestands- und Inventarverwaltung, Konfigurationsmanagement, Bereitstellung von Betriebssystemen und Anwendungen, Echtzeitbefehle, Überwachung, Warnungen, Berichterstellung und Troubleshooting von Endgeräten.

In diesem Dokument wird eine Strategie für die Bereitstellung von Wyse Management Suite auf einem einzelnen virtuellen Rechner oder Server in einer Private Cloud zur Unterstützung von bis zu 120.000 Geräten erklärt.

Hardwareanforderungen

In der folgenden Tabelle werden die Hardwareanforderungen aufgelistet:

Tabelle 1. Hardwareanforderungen

Beschreibung	10 000 Geräte oder weniger	50 000 Geräte oder weniger	120 000 Geräte oder weniger	Wyse Management Suite – Software-Repository
Betriebssystem	Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 oder Windows Server 2019 Standard Der Wyse Management Suite Webserver verfügt über einen integrierten Apache Tomcat Webserver. Stellen Sie sicher, dass Sie Microsoft IIS Apache Tomcat Webserver nicht separat installieren. Unterstützte Sprachpakete: Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch, Japanisch und traditionelles Chinesisch			
Mindest-Festplattenspeicherplatz	40 GB	120 GB	200 GB	120 GB
Mindest-Arbeitsspeicher (RAM)	8 GB	16 GB	32 GB	16 GB
Minimale CPU-Anforderungen	4	4	16	4
Netzwerkkommunikationssports	<p>Das Installationsprogramm von Wyse Management Suite fügt die TCP-Ports 443 und 1883 zur Firewall-Ausnahmeliste hinzu. Die Ports werden für den Zugriff auf die Wyse Management Suite-Konsole und zum Senden der Push-Benachrichtigungen an die Thin Clients hinzugefügt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP 443 – HTTPS-Kommunikation • TCP 1883 – MQTT-Kommunikation • TCP 3306 – MariaDB (optional, wenn Remote) • TCP 27017 – MongoDB (optional, wenn Remote) • TCP 11211 – Memcache • TCP 5172, 49159 – End-User Management Software Development Kit (EMSDK) – optional und nur für Teradici Geräte erforderlich • TLS 443 – sichere MQTT-Kommunikation <p>Die Standardschnittstellen, die vom Installationsprogramm verwendet werden, können im Rahmen der Installation zu einem alternativen Port geändert werden.</p>			Das Wyse Management Suite Repository Installationsprogramm fügt die TCP-Ports 443 und 8080 zur Firewall-Ausnahmeliste hinzu. Die Ports werden für den Zugriff auf die Betriebssystem-Abbilder und Anwendungs-Abbilder hinzugefügt, die von der Wyse Management Suite verwaltet werden.
Unterstützte Browser	Microsoft Internet Explorer, Version 11 Google Chrome, Version 58.0 und höher Mozilla Firefox, Version 52.0 und höher Edge-Browser unter Windows – nur in englischer Sprache			

ANMERKUNG: Wyse Management Suite kann auf einer physischen oder einer virtuellen Maschine installiert werden.

ANMERKUNG: `wms.exe` und `wms_repo.exe` müssen auf zwei verschiedenen Servern installiert werden. Sie müssen das Wyse Management Suite Remote-Repository für die Public Cloud installieren. Für eine Private Cloud müssen Sie zunächst das Wyse Management Suite Remote-Repository und das lokale Repository herunterladen. Die Software kann auf einer physischen oder

einer virtuellen Maschine installiert werden. Es ist nicht notwendig, dass der Software-Repository- und der Wyse Management Suite-Server das gleiche Betriebssystem aufweisen.

- i ANMERKUNG:** Für die Einrichtung von 10.000 Geräten sollte der Mindest-Arbeitsspeicher (RAM) 12 GB für die sichere MQTT-Kommunikation betragen.
- i ANMERKUNG:** Ab Wyse Management Suite 3.5 wird empfohlen, MongoDB-Version 4.2.16 für verteilte Setups zu verwenden. Sie können Wyse Management Suite 3.5 nicht mit einer anderen Version des externen MongoDB-Servers installieren oder aktualisieren.
- i ANMERKUNG:** Die Wyse Management Suite Server- und Repository-Installation wird auf Cloud-gehosteten Servern wie Azure, Amazon Web Services und Google Cloud-Plattform nicht unterstützt.

Bereitstellungsarchitektur der Wyse Management Suite

Im Folgenden werden die Komponenten des Wyse Management Suite-Installationsprogramms zur Bereitstellung am Arbeitsplatz aufgelistet:

- WMS Web Application – Anwendungsserver der Wyse Management Suite.
- Memcached – Daten-Cache für Leistung und Skalierbarkeit.
- MQTT – Für Push-Benachrichtigungen an Thin Clients.
- MongoDB – keine SQL-Datenbank für Leistung und Skalierbarkeit.
- MariaDB – relationale Datenbank für strukturierte Daten und Normalisierung.
- EMSDK-SDK zur Verwaltung von Teradici Geräten.

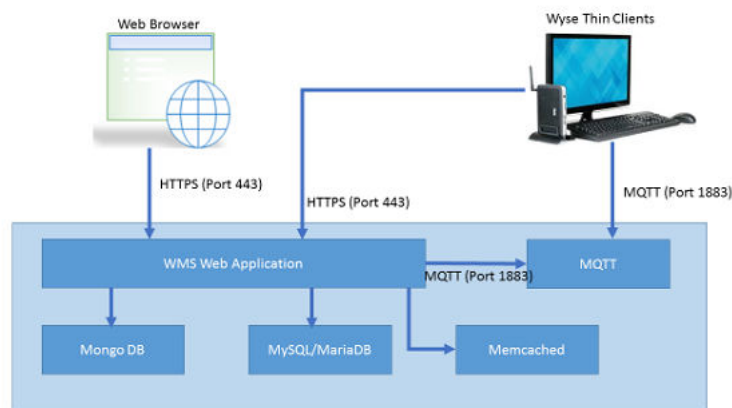


Abbildung 1. Architektur der Wyse Management Suite

Details zur Bereitstellung

Dieses Kapitel enthält Einzelheiten über die Bereitstellungsarchitektur für Wyse Management Suite.

Die Wyse Management Suite unterstützt bis zu 120.000 verbundene Geräte.

Die Bereitstellungslösung mit Einzelservers ist einfach zu verwalten und Sie haben die Möglichkeit zur Verwendung der Wyse Management Suite mit mehreren Servern, abhängig von Ihren Anforderungen.

Bereitstellung auf einem einzelnen Server zur Unterstützung von 50.000 Thin Client Geräten

Die Hardware-Mindestanforderungen auf einem einzelnen Server für 50 000 Geräte sind:

Tabelle 2. Hardwarespezifikationen

Anwendung	Hardwarespezifikationen
Wyse Management Suite	<ul style="list-style-type: none"> • 4 CPUs • 16 GB RAM • 120-GB-Festplatte

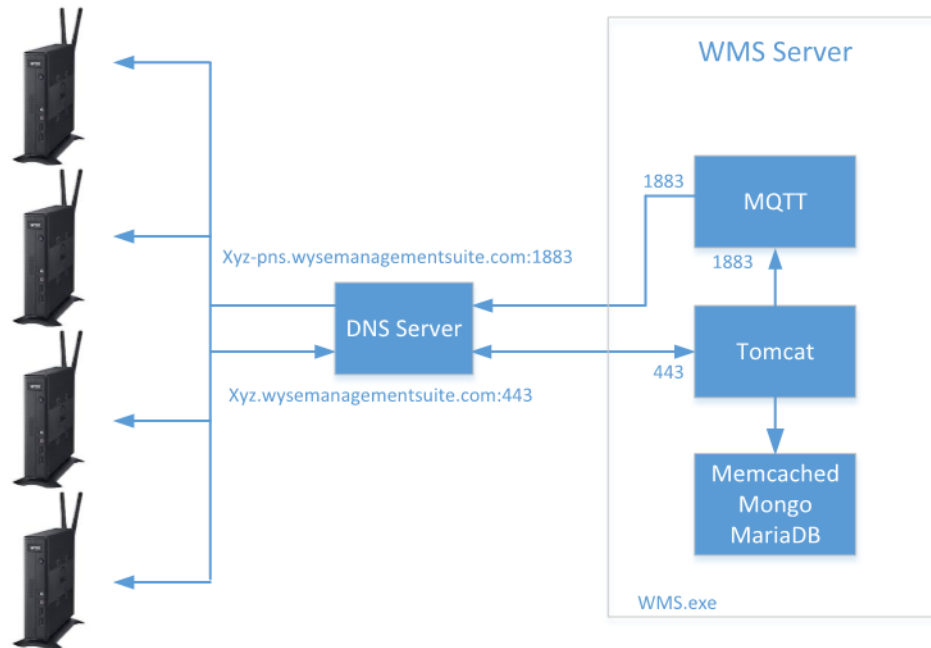
Bereitstellung auf einem einzelnen Server zur Unterstützung von 120.000 Thin Client Geräten

Die Hardware-Mindestanforderungen auf einem einzelnen Server für 120.000 Geräte sind:

Tabelle 3. Hardwarespezifikationen

Anwendung	Hardwarespezifikationen
Wyse Management Suite	<ul style="list-style-type: none"> • 16 CPUs • 32 GB RAM • 200-GB-Festplatte

Das folgende Diagramm erläutert die Bereitstellung von Wyse Management Suite auf einem einzelnen Server:



**Deployment Architecture of Wyse Management Suite
on a single VM**

Abbildung 2. Wyse Management Suite auf einem einzelnen Server

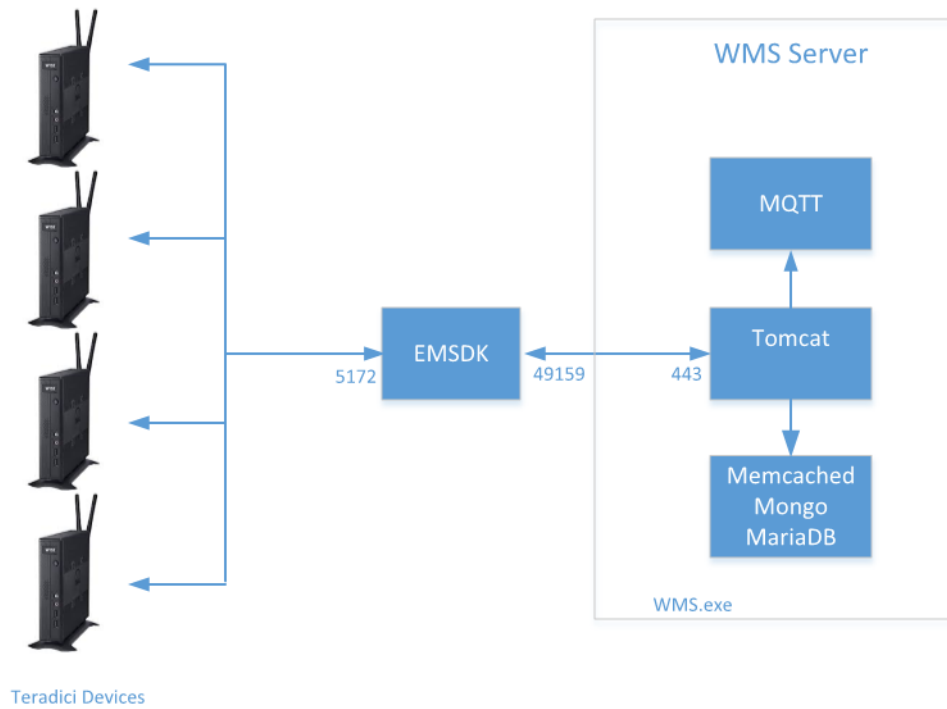
Details zur Bereitstellung zur Unterstützung von Teradici Geräten

EMSDK Softwarekomponenten müssen mit der Wyse Management Suite installiert werden, um die Unterstützung von Teradici Geräten zu ermöglichen. EMSDK Komponenten sind im Installationsprogramm `WMS.exe` enthalten, die Installation ist jedoch optional.

EMSDK kann lokal auf dem Wyse Management Suite Server bzw. auf einer separatem WM oder Server installiert werden. Wyse Management Suite Bereitstellung kann über mehrere Instanzen von EMSDK verfügen, jedoch muss jede Instanz auf einem separatem Server ausgeführt werden und jede Instanz muss bis zu 5000 Teradici Geräte unterstützen können.

Bereitstellung auf einem einzelnen Server zur Unterstützung von 5000 Geräten

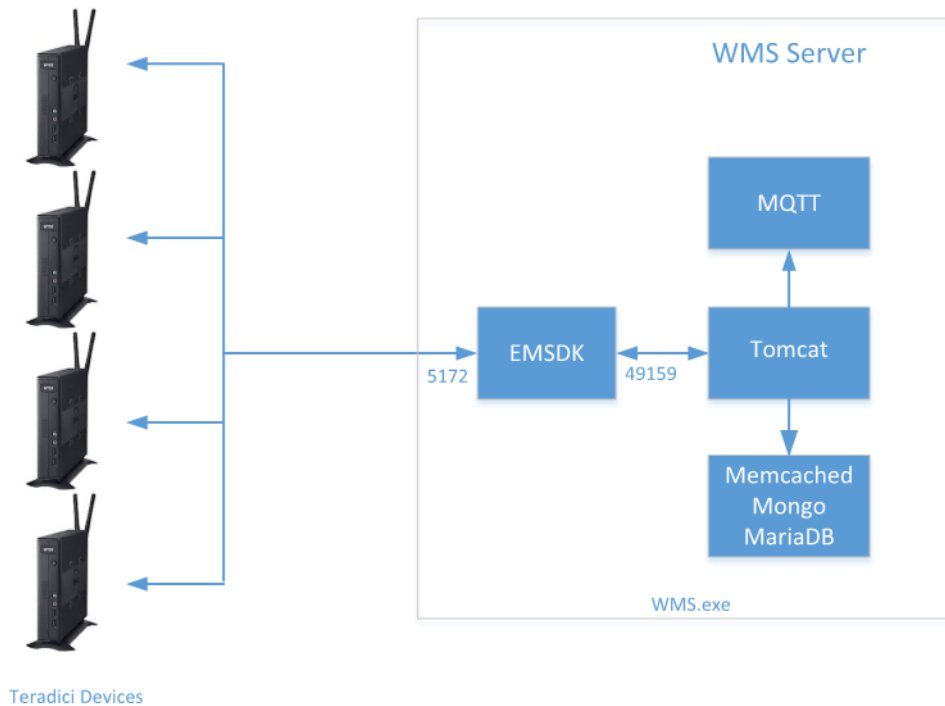
Das folgende Diagramm erläutert die Architektur von Wyse Management Suite auf einer einzelnen VM mit Remote-EMSDK:



**Deployment Architecture of Wyse Management Suite
on a single VM with remote EMSDK
(supports up to 5000 Teradici devices)**

Abbildung 3. Wyse Management Suite auf einer einzelnen VM mit Remote-EMSDK

Das folgende Diagramm erläutert die Architektur von Wyse Management Suite mit EMSDK auf einer einzelnen VM:

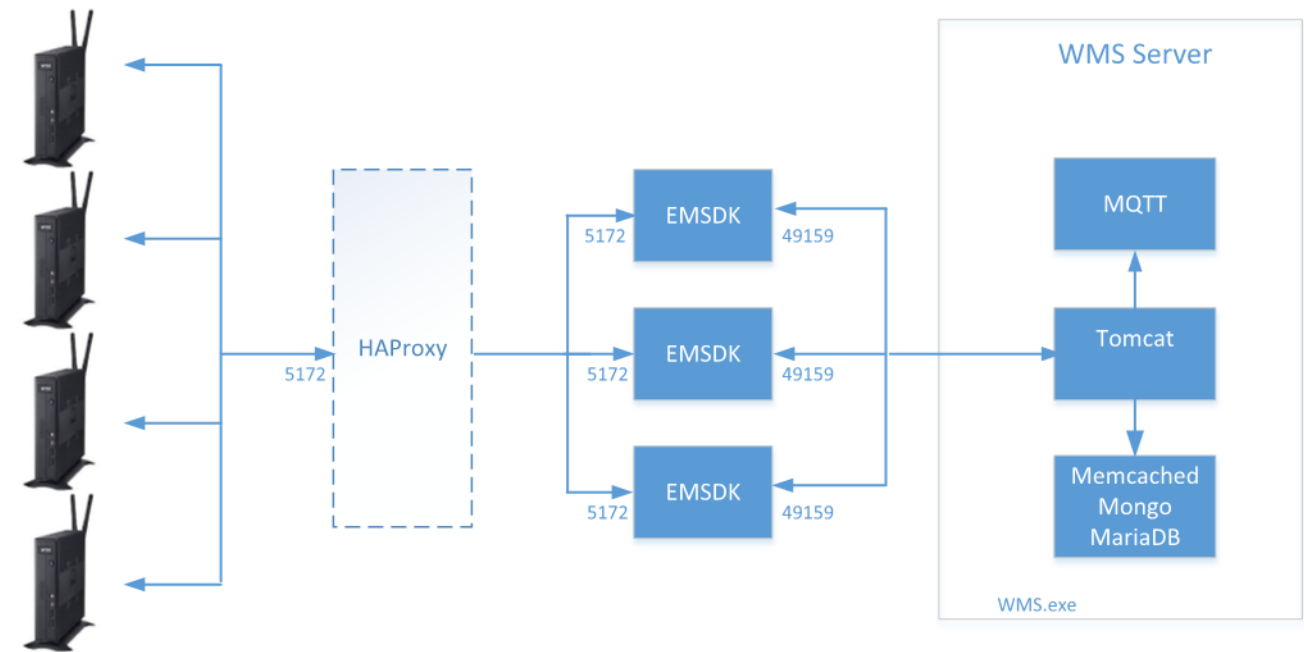


**Deployment Architecture of Wyse Management Suite
with EMSDK on a single VM
(supports up to 5000 Teradici devices)**

Abbildung 4. Wyse Management Suite mit EMSDK auf einer einzelnen VM

Bereitstellung zur Unterstützung von mehr als 5000 Teradici Geräten

Das folgende Diagramm erläutert die Bereitstellungsarchitektur von Wyse Management Suite auf mehreren Remote-EMSDKs:



Teradici Devices

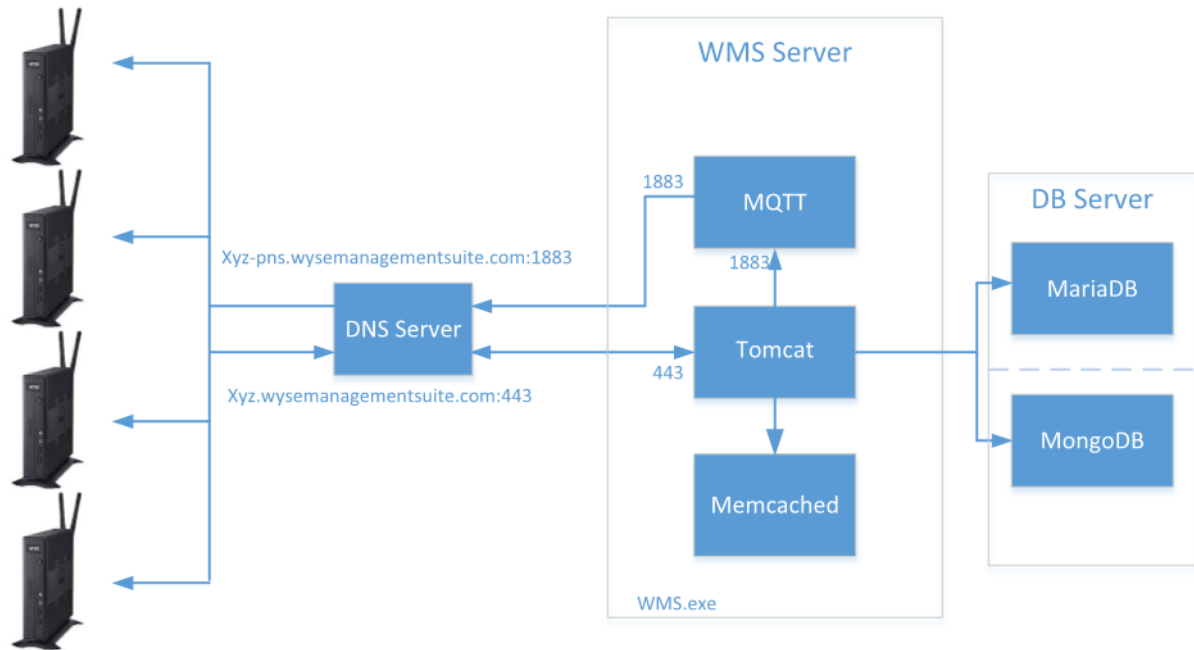
Deployment Architecture of Wyse Management Suite on a single VM with multiple remote EMSDK's
 (Each instance of EMSDK supports up to 5000 Teradici devices)
 HAProxy is optional for non-HA Deployment

Abbildung 5. Wyse Management Suite auf einem einzelnen virtuellen VM mit mehreren Remote-EMSDKs

Wyse Management Suite mit einer separaten Datenbankserver

Dieser Abschnitt erläutert die Bereitstellungsarchitektur von Wyse Management Suite mit einem separaten Datenbankserver. MongoDB und MariaDB können sich auf demselben Server oder jeweils auf einem separaten Server befinden.

Das folgende Diagramm zeigt die Bereitstellungsarchitektur von Wyse Management Suite mit einem separaten Datenbankserver.



**Deployment Architecture of Wyse Management Suite
on a single VM with Remote Database**

Abbildung 6. Wyse Management Suite mit einer separaten Datenbankserver

Benutzerdefinierte Port-Konfigurationen


Wyse Management Suite verwendet den folgenden Port als Standardschnittstelle für die installierten Anwendungen:

Info über diese Aufgabe

- Apache Tomcat: 443
- MariaDB-Datenbank: 3306
- Mongo-Datenbank: 27017
- MQTT Broker: 1883
- Memcached: 11211
- EMSDK: 5172, 49159 – optional und nur zur Verwaltung von Teradici Geräten erforderlich

Es wird empfohlen, den Standardport für einen oder mehrere der vorhergehenden Services zu verwenden. Wenn ein Port-Konflikt auftritt und Sie den Standardport nicht verwenden können, können Sie mit der Wyse Management Suite den Standardport während der Installation ändern.

Um einen nicht voreingestellten Port für einen oder mehrere der vorhergehenden Services zu nutzen, verwenden Sie die Option für **Benutzerdefinierte** Installation bei der Installation der Wyse Management Suite. Die im folgenden Bildschirm aufgeführte Option ermöglicht es Ihnen, die lokale Datenbank für MongoDB und MariaDB oder die remote installierte Datenbank zu verwenden:

 **ANMERKUNG:** Sie können nur den Tomcat-Verbindungsport 49159 für Teradici konfigurieren. Sie können den Geräteport 5172 nicht konfigurieren.

Weitere Informationen zur benutzerdefinierten Installation finden Sie im Abschnitt Benutzerdefinierte Installation im *Schnellstart-Handbücher der Dell Wyse Management Suite 2.x* unter support.dell.com/manuals.

Themen:

- [Ändern des Tomcat Service-Ports](#)
- [Ändern des MQTT-Ports](#)
- [Ändern des MariaDB-Ports](#)
- [Ändern des MongoDB-Datenbankports](#)
- [Remote-Repository](#)

Ändern des Tomcat Service-Ports

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie man den Port nach der Installation von Wyse Management Suite ändert. Installieren Sie die folgenden Komponenten mithilfe eines benutzerdefinierten Installationsmodus neu, um die Ports zu ändern. Wenn eine Neuinstallation nicht möglich ist, erklären die folgenden Abschnitte die Vorgehensweise zum manuellen Ändern der Ports.


Voraussetzungen

Gehen Sie wie folgt vor, um den Port des Tomcat-Dienstes zu ändern:

Schritte

1. Beenden Sie den Tomcat-Dienst. Der Tomcat-Dienst ist mit **Dell WMS: Tomcat Service** identifiziert.
2. Bearbeiten Sie die Datei `<INSTALLDIR>\Tomcat-9\conf\server.xml` in einem Texteditor.
3. Suchen und ersetzen Sie alle Einträge von Port 443 durch die Portnummer, die Sie verwenden müssen. Die Verweise auf Port 8443 können optional geändert werden.
4. Speichern Sie die Datei `server.xml` und verlassen Sie sie.
5. Starten Sie den Tomcat-Dienst.

6. Geben Sie die Portnummer in der URL ein (Standardport 443 kann in der URL weggelassen werden), z. B. **https://xyz.wysemanagementsuite.com:553/ccm-web**. Der in der URL angegebene Port sollte sowohl für den Portalzugang als auch für die Geräteregistrierung verwendet werden.

 **ANMERKUNG:** Der Memcached-Port kann während der Installation von Wyse Management Suite geändert werden. Dell empfiehlt, die Memcached-Portangaben nach der Installation nicht zu ändern.

Ändern des MQTT-Ports

Schritte

1. Beenden Sie den Tomcat- und MQTT-Dienst.
2. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den MQTT Broker-Service zu konfigurieren:
 - a. Bearbeiten Sie die Datei `<INSTALLDIR>\wmsmqtt\mqtt.conf` in einem Texteditor.
 - b. Beachten Sie die folgenden Einträge:

```
# Port to use for the default listener
#port 1883
```
 - c. Heben Sie die Auskommentierung des Eintrags `port 1883` auf und ändern Sie die Portnummer in Ihre bevorzugte Schnittstelle. Zum Beispiel `port 2883`.
 - d. Speichern Sie die Datei und starten Sie den MQTT Broker-Service neu.
 - e. Überprüfen Sie den folgenden Eintrag, um zu bestätigen, dass der MQTT Broker-Service auf dem neuen Port ausgeführt wird.

```
ps> get-nettcpconnection -LocalPort 2883
```
3. Gehen Sie beim Konfigurieren von Tomcat wie folgt vor:
 - a. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und navigieren Sie zu `cd C:\Program Files\DELL\WMS\MongoDB\bin`.
 - b. Führen Sie den folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung aus:

```
>mongo stratus -u stratus -p <mongodbPassword> -eval
"db.bootstrapProperties.update({'name': ' mqtt.server.url'}, {'name': ' mqtt.server.url' ,
'value' : 'tcp://xyz-pns.wysemanagementsuite.com:2883', 'isActive' : 'true', 'committed' :
'true'}, {upsert:true})"
```
 - c. Starten Sie den in den **lokalen Diensten** als Dell WMS: Tomcat Service identifizierten Tomcat-Dienst und registrieren Sie erneut alle Geräte, sodass sich die MQTT-URL auf den neuen Port bezieht.

Ändern des MariaDB-Ports

Schritte

1. Starten Sie den Tomcat-Dienst und beenden Sie den MariaDB-Dienst. Gehen Sie zum Konfigurieren von MariaDB wie folgt vor:
 - a. Bearbeiten Sie die Datei `<INSTALLDIR>\Database\SQL\my.ini` in einem Texteditor.
 - b. Ändern Sie die Portnummer für sowohl `mysqld` als auch `client` in Ihre bevorzugte Schnittstelle. Die Portnummern sollten denselben Wert haben. Beispiel:

```
[mysqld]
datadir=C:/Program Files/DELL/WMS/Database/SQL
port=3308
[client]
port=3308
```
 - c. Speichern Sie die Datei und starten Sie den MariaDB-Dienst.
2. Gehen Sie beim Konfigurieren von Tomcat wie folgt vor:
 - a. Bearbeiten Sie die Datei `<INSTALLDIR>\Tomcat-8\webapps\ccm-web\WEB-INF\classes\bootstrap.properties` in einem Texteditor.
 - b. Aktualisieren Sie die Eigenschaften in der Datei mit Ihren bevorzugten Portnummer-Details. Beispiel:

```
jpa.connection.url=jdbc:mysql://localhost:3308/stratus?
useUnicode=true&characterEncoding=utf-8&useLegacyDatetimeCode=false&serverTimezone=America/Los_Angeles
```

```
jpa.connection.port=3308
```

- c. Speichern Sie die Datei und starten Sie den Tomcat-Dienst. Überprüfen Sie, ob die Dienste auf dem konfigurierten Port ausgeführt werden. Beispiel:

```
ps>get-nettcpconnection -LocalPort 3308
```

Ändern des MongoDB-Datenbankports

Schritte

1. Beenden Sie den Tomcat- und MongoDB-Dienst.
2. Gehen Sie folgendermaßen vor, um den MongoDB-Porteintrag zu konfigurieren:
 - a. Bearbeiten Sie die Datei `<INSTALLDIR>\MongoDB\mongod.cfg` in einem Texteditor.
 - b. Aktualisieren Sie die Eigenschaft in der Datei mit Ihrer bevorzugten Portnummer. Zum Beispiel: `port=27027`.
 - c. Speichern Sie die Datei und starten Sie den MongoDB-Dienst. Bestätigen Sie, dass er auf dem neuen Port ausgeführt wird.
3. Gehen Sie beim Konfigurieren von Tomcat wie folgt vor:
 - a. Bearbeiten Sie die Datei `<INSTALLDIR>\Tomcat-8\webapps\ccm-web\WEB-INF\classes\bootstrap.properties` in einem Texteditor.
 - b. Aktualisieren Sie die Eigenschaften in der Datei mit Ihrer bevorzugten Portnummer. Zum Beispiel: `mongodb.seedList=localhost:27027`.
 - c. Speichern Sie die Datei und starten Sie den Tomcat-Dienst. Stellen Sie sicher, dass der Dienst auf dem gewünschten Port ausgeführt wird. Zum Beispiel: `ps>get-nettcpconnection -LocalPort 27027`.

Remote-Repository

Wyse Management Suite ermöglicht Ihnen sowohl lokale als auch Remote-Repositories für Anwendungen, Betriebssystem-Images und so weiter. Wenn die Nutzerkonten geografisch verteilt sind, ist es effizient, ein lokales Repository für jedes der verteilten Nutzerkonten zu haben, damit die Geräte Images vom lokalen Repository heruntergeladen können. Diese Flexibilität liefert die Software `WMS_Repo.exe`. Die Datei `WMS_Repo.exe` ist eine Repository-Software von Wyse Management Suite zum Erstellen verteilter Remote-Repositories, die mit Wyse Management Suite registriert werden können. Die Datei `WMS_Repo.exe` ist nur für **Pro**-Lizenz-Abonnenten verfügbar.

Voraussetzungen

- Wenn Sie die Wyse Management Suite mit Cloudbereitstellung verwenden, rufen Sie **Portalverwaltung > Konsoleinstellungen > Datei-Repository** auf. Klicken Sie auf **Version x.x herunterladen** und laden Sie die Datei `WMS_Repo.exe` herunter.
- Die Anforderungen an den Server zum Installieren von Wyse Management Suite Repository-Software sind:
 - Windows 2012 R2 oder Windows Server 2016 Standard
 - 4 CPUs
 - 8 GB RAM
 - 40 GB Speicherplatz

 **ANMERKUNG:** Die Wyse Management Suite Server- und Repository-Installation wird auf Cloud-gehosteten Servern wie Azure, Amazon Web Services und Google Cloud-Plattform nicht unterstützt.

Info über diese Aufgabe

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um **WMS-Repo**-Software zu installieren:

Schritte

1. Melden Sie sich als **Administrator** an und installieren Sie die Datei `WMS_Repo.exe` auf dem Repository-Server.
2. Klicken Sie auf **Weiter** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.
3. Klicken Sie auf **Starten** zum Starten des Bildschirms **WMS Repository Registrierung** auf dem Webbrowser.
4. Wählen Sie **Im öffentlichen WMS Management Portal registrieren** für die Registrierung in der Public Cloud.

Wyse Management Suite Repository

Registration

Register to Public WMS Management Portal

WMS Management Portal

https://<fqdn>:<Port>/ccm-web

Validate server certificate authority ⓘ

Admin Name

WMS Repository URL

https://192.168.29.200:443/wms-repo

[Change Repository URL?](#)

Version: 3.5.0-56

MQTT Server URL

Note: This field is only required when registering to WMS Server version 1.0. Later versions automatically retrieve mqtt url from the server.

Admin Password

Repository Location

C:\WMS\RemoteRepo

Note: Please provide Read/Write Access to this folder for user configured for "Dell WMS Repository Tomcat Service" under windows Serv

Register

Abbildung 7. Registrieren in einer Public Cloud

5. Geben Sie folgende Informationen ein:

a. Server-URL von Wyse Management Suite

ANMERKUNG: Wenn Sie sich nicht für Wyse Management Suite Version 1.0 registrieren, können Sie MQTT-Server-URL nicht verwenden.

b. WMS-Repository-URL (aktualisieren Sie die URL mit dem Domainnamen)

c. Nutzernamen zum Anmelden des Administrators der Wyse Management Suite

d. Kennwort zum Anmelden des Administrators der Wyse Management Suite

e. Repository-Pfadinformationen

6. Klicken Sie auf **Registrieren**.

7. Wenn die Registrierung erfolgreich ist, wird das **Registrierung** Fenster angezeigt.

Wyse Management Suite Repository

Registration

WMS Management Portal

https://us1-ss2.wysemanagementsuite.com/ccm-web

WMS Repository URL

https://192.168.29.200:443/wms-repo

MQTT Server

tcp://us1-ss2-pns.wysemanagementsuite.com:1883

Repository Location

C:\WMS\RemoteRepo

Version: 3.5.0-56

Unregister

Abbildung 8. Registrierung erfolgreich

8. Der folgende Bildschirm auf dem Wyse Management Suite Portal bestätigt die erfolgreiche Registrierung des Remote-Repositorys:

Generic Client Registration Two-Factor Authentication Reports	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - WMS51VA41 https://100.106.41.105:443	31 days ago	3.5.0	48	Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - wms75100 https://100.106.75.110:443	5 hours ago	3.5.0	45	Concurrent File Downloads: 5 Wake on LAN: Yes Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - WIN-QPTNQCK993C https://WIN-QPTNQCK993C.WMSAD97.COM:443	4 hours ago	3.5.0	80	Concurrent File Downloads: 5 Wake on LAN: Yes Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:
Account							
Custom Branding	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - Wyse6175 https://100.106.61.75:443	32 minutes ago	3.3.2	44	Concurrent File Downloads: 5 Wake on LAN: Yes Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:
Subscription	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WMS Repo - WIN-1K849ISE7KB https://192.168.29.200:443	1 minute ago	3.5.0	44	Concurrent File Downloads: 5 Wake on LAN: Yes Fast File Upload & Download (HTTP): No Certificate Validation: No Replicate User Personalization Data: No Subnets:

Abbildung 9. Registrierung beim Portal erfolgreich

9. HTTPS ist standardmäßig bei `WMS_Repo.exe` aktiviert und die Installation erfolgt mit selbstsigniertem Zertifikat. Zum Installieren Ihres eigenen domänenspezifischen Zertifikats scrollen Sie auf der Registrierungsseite nach unten, um die SSL-Zertifikate hochzuladen.

Server SSL Certificates: Enabled SSL Certificate Guide

Current Certificate

Issued to:com
 Issued from:com
 Valid to: August 18, 2118

PKCS-12 Key/Certificate Pair

Upload HTTPS PKCS-12 (.pfx, .p12). Apache intermediate certificate is needed for IIS pfx.

PKCS-12 file

 *

Password for PKCS file

 *

Intermediate certificate ⓘ

Abbildung 10. Zertifikat hochladen

10. Der Server wird neu gestartet und das hochgeladene Zertifikat wird angezeigt.

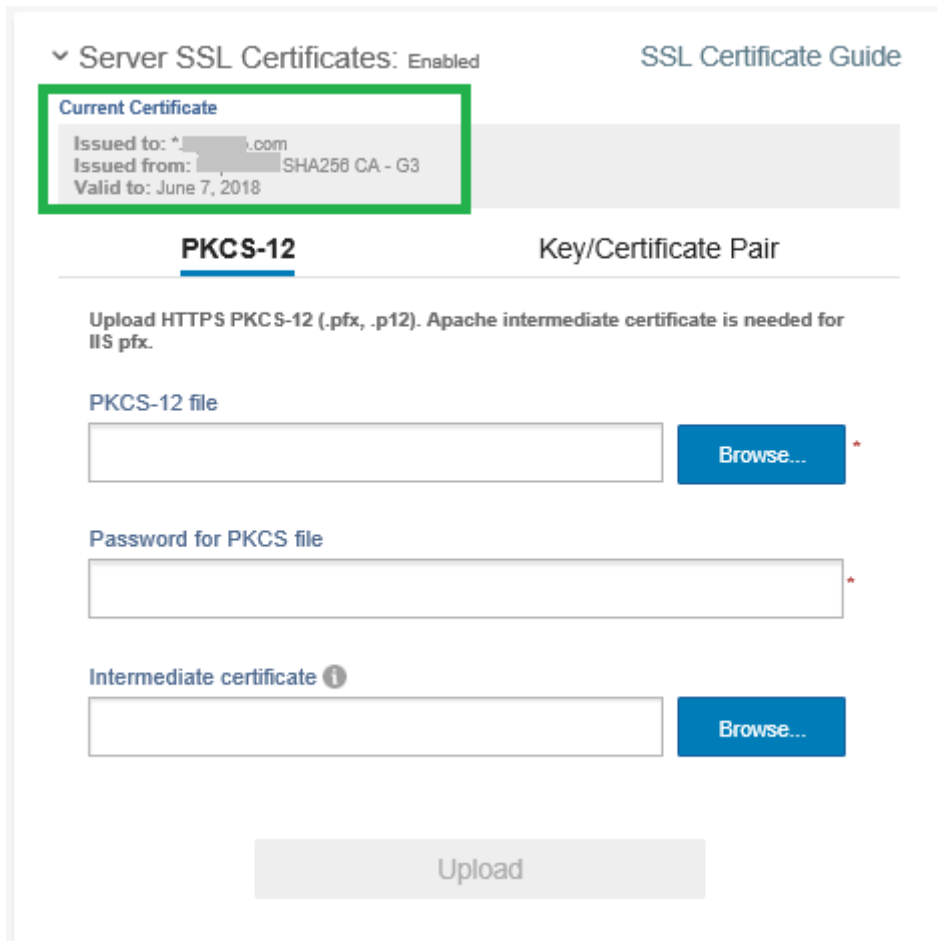


Abbildung 11. SSL-Zertifikat aktiviert

11. Wenn die Wyse Management Suite mit einem selbstsigniertem oder einem privaten Domänenzertifikat aktiviert wird, können Sie das Zertifikat auf den Wyse Management Suite Repository-Server hochladen, um die Wyse Management Suite CA-Zugangsdaten zu überprüfen.

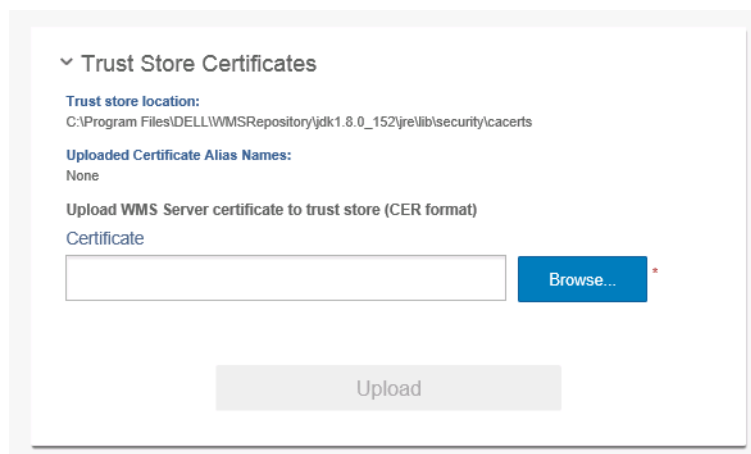
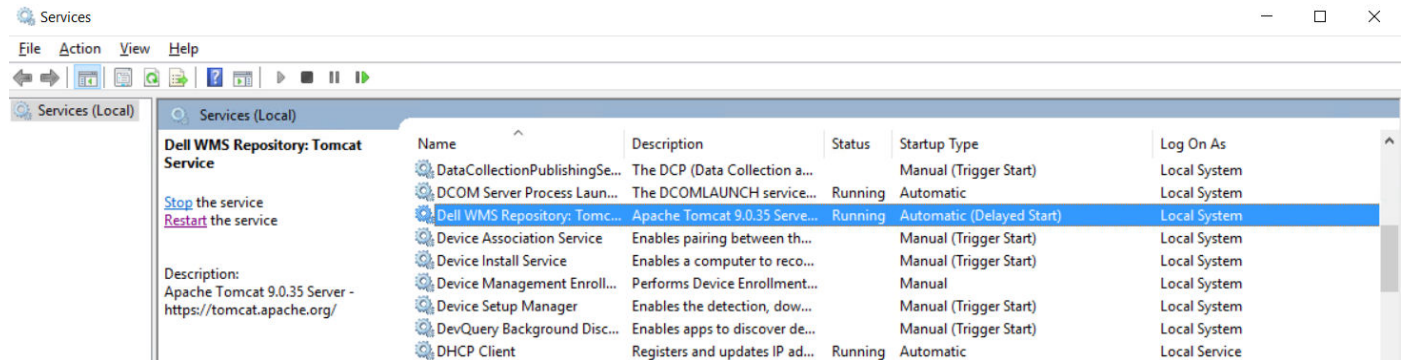


Abbildung 12. Truststore-Zertifikate

12. Navigieren Sie zu `C:\wmsrepo`, das Sie bei der Registrierung angegeben haben. Sie können die Ordner, in denen alle Repository-Dateien gespeichert und verwaltet werden, ansehen.

Verwalten des Wyse Management Suite Repository-Dienstes

Das Wyse Management Suite Repository wird als **Dell Repository WMS: Tomcat Service** im Fenster der lokalen Dienste von Windows angezeigt und ist so konfiguriert, dass es automatisch startet, wenn der Server neu gestartet wird.



Upgrade der Wyse Management Suite von Version 2.x auf 3.x

Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass genügend Speicherplatz auf dem Laufwerk vorhanden ist, auf dem Wyse Management Suite installiert ist, und das lokale Repository konfiguriert ist.
- Wenn Sie Antiviren- oder andere Überwachungstools auf dem Wyse Management Suite-Setup installiert oder konfiguriert haben, empfiehlt Dell Technologies, die Tools vorübergehend zu deaktivieren, bis das Upgrade abgeschlossen ist. Sie können auch einen entsprechenden Ausschluss zum Installationsverzeichnis, temporären Verzeichnis und lokalen Repository von Wyse Management Suite hinzufügen.

Schritte

1. Doppelklicken Sie auf das Installationspaket der Wyse Management Suite 3.x.
2. Klicken Sie im **Begrüßungsbildschirm** auf **Weiter**.
Die EULA-Details werden angezeigt.
 - ANMERKUNG:** Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite 3.0 auf 3.x durchführen.
3. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung.
4. Wählen Sie **Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu** aus, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
5. Auf der Seite **Upgrade** konfigurieren Sie den freigegebenen Ordner sowie die Zugangsberechtigungen für die CIFS-Benutzer. Die verfügbaren Optionen sind:
 - Verwenden eines vorhandenen Benutzers – Wählen Sie diese Option aus, um die Anmeldeinformationen für den vorhandenen Benutzer zu validieren.
 - Einen neuen Benutzer erstellen – Wählen Sie diese Option aus und geben Sie die Anmeldeinformationen für einen neuen Benutzer ein.
 - ANMERKUNG:** Wenn das EM SDK während der vorherigen Installation der Wyse Management Suite auf dem Server installiert wurde, werden die Teradici EM SDK-Komponenten automatisch aktualisiert. Wenn das EM SDK während der vorherigen Installation nicht auf dem Gerät installiert wurde, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Teradici EM SDK", um die Teradici EM SDK-Komponenten zu installieren und konfigurieren.
 - ANMERKUNG:** Sie können das Teradici EM SDK auch mit dem Wyse Management Suite-Installationsprogramm installieren und aktualisieren.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Bind memcached to 127.0.0.1**, um den memcache an den lokalen Server (127.0.0.1) zu binden. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht markiert ist, wird Memcache an FQDN **gebunden**.
7. Wählen Sie alle entsprechenden Versionen von TLS basierend auf den Supportkriterien der gemanagten Geräte aus.
 - ANMERKUNG:** Die WDA-Version niedriger als WDA_14.4.0.135_Unified, das Import-Tool und das 32-Bit-Merlin-Image sind nicht kompatibel mit TLSv1.1 und höher. Wählen Sie TLSv1.0 aus, wenn in der Wyse Management Suite Umgebung Geräte mit einer älteren Version von WDA, des Import-Tools oder von Geräten mit 32-Bit-Merlin-Image vorhanden sind.
8. Klicken Sie zum Öffnen der Wyse Management Suite-Webkonsole auf **Starten**.

Upgrade der Wyse Management Suite von Version 3.x auf 3.3

Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass genügend Speicherplatz auf dem Laufwerk vorhanden ist, auf dem Wyse Management Suite installiert ist, und das lokale Repository konfiguriert ist.
- Wenn Sie Antiviren- oder andere Überwachungstools auf dem Wyse Management Suite-Setup installiert oder konfiguriert haben, empfiehlt Dell Technologies, die Tools vorübergehend zu deaktivieren, bis das Upgrade abgeschlossen ist. Sie können auch einen entsprechenden Ausschluss zum Installationsverzeichnis, temporären Verzeichnis und lokalen Repository von Wyse Management Suite hinzufügen.

Schritte

1. Doppelklicken Sie auf das Installationspaket der Wyse Management Suite 3.2.
2. Klicken Sie im **Begrüßungsbildschirm** auf **Weiter**.
Die EULA-Details werden angezeigt.
 - ⓘ **ANMERKUNG:** Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite 3.0 auf 3.x durchführen.
3. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung.
4. Wählen Sie **Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu** aus, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
5. Auf der Seite **Upgrade** konfigurieren Sie den freigegebenen Ordner sowie die Zugangsberechtigungen für die CIFS-Nutzer. Die verfügbaren Optionen sind:
 - Verwenden eines vorhandenen Nutzers – Wählen Sie diese Option aus, um die Anmeldeinformationen für den vorhandenen Nutzer zu validieren.
 - Einen neuen Nutzer erstellen – Wählen Sie diese Option aus und geben Sie die Anmeldeinformationen für einen neuen Nutzer ein.
 - ⓘ **ANMERKUNG:** Wenn das EM SDK während der vorherigen Installation der Wyse Management Suite auf dem Server installiert wurde, werden die Teradici EM SDK-Komponenten automatisch aktualisiert. Wenn das EM SDK während der vorherigen Installation nicht auf dem Gerät installiert wurde, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Teradici EM SDK", um die Teradici EM SDK-Komponenten zu installieren und konfigurieren.
 - ⓘ **ANMERKUNG:** Sie können das Teradici EM SDK auch mit dem Wyse Management Suite-Installationsprogramm installieren und aktualisieren.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Bind memcached to 127.0.0.1**, um den memcache an den lokalen Server (127.0.0.1) zu binden. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht markiert ist, wird Memcache an FQDN **gebunden**.
7. Wählen Sie einen Port für die sichere MQTT-Kommunikation aus. Der Standard-Port ist 8443.
 - ⓘ **ANMERKUNG:** Die Portnummer für die sichere MQTT-Kommunikation darf nicht 0 sein. Die Option zum Auswählen von Ports wird angezeigt, wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite Version 3.1 und 3.1.1 auf Version 3.3 durchführen.

Das Fenster **Update der MQTT-Konfiguration** wird angezeigt, wenn eine Nichtübereinstimmung des Hostnamens zwischen MQTT-URLs in der Datenbank vorliegt.
8. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Empfohlene Änderungen anwenden**, wenn Sie die URLs ändern möchten.
 - ⓘ **ANMERKUNG:** Das Fenster **Update der MQTT-Konfiguration** wird angezeigt, wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite von Version 3.2 und 3.2.1 auf Version 3.3 durchführen.
9. Klicken Sie auf **Weiter**.
10. Klicken Sie zum Öffnen der Wyse Management Suite-Webkonsole auf **Starten**.


Upgrade der Wyse Management Suite von Version 3.x auf 3.5

Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass genügend Speicherplatz auf dem Laufwerk vorhanden ist, auf dem Wyse Management Suite installiert ist, und das lokale Repository konfiguriert ist.
- Wenn Sie Antiviren- oder andere Überwachungstools auf dem Wyse Management Suite-Setup installiert oder konfiguriert haben, empfiehlt Dell Technologies, die Tools vorübergehend zu deaktivieren, bis das Upgrade abgeschlossen ist. Sie können auch einen entsprechenden Ausschluss zum Installationsverzeichnis, temporären Verzeichnis und lokalen Repository von Wyse Management Suite hinzufügen.

Schritte

1. Doppelklicken Sie auf das Installationspaket der Wyse Management Suite 3.5.
2. Klicken Sie im **Begrüßungsbildschirm** auf **Weiter**.
Die EULA-Details werden angezeigt.
 - ANMERKUNG:** Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite 3.0 auf 3.x durchführen.
3. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung.
4. Wählen Sie **Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu** aus, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
5. Auf der Seite **Upgrade** können Sie folgende Aufgaben ausführen:
 - a. Konfigurieren Sie den freigegebenen Ordner sowie die Zugangsberechtigungen für die CIFS-Nutzer. Die verfügbaren Optionen sind:
 - **Verwenden eines bestehenden Nutzers** – Wählen Sie diese Option aus, um die Zugangsdaten für den vorhandenen Nutzer zu validieren.
 - **Einen neuen Nutzer erstellen** – Wählen Sie diese Option aus und geben Sie die Zugangsdaten für einen neuen Nutzer ein.
Das Kennwort muss mindestens 8 Zeichen enthalten.
 - b. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - c. Der Bildschirm **Servicekonto-Zugangsdaten** wird angezeigt. Ein lokaler Nutzer mit den geringsten Berechtigungen wird mit den Zugangsdaten erstellt, die in diesem Bildschirm eingegeben werden. Die Dell Wyse Management Suite-Services werden auf diesem Nutzerkonto ausgeführt.
 - d. Geben Sie die Zugangsdaten für das Servicekonto ein.
Das Kennwort muss zwischen 9 und 127 Zeichen enthalten.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Software-Vault-Zugangsdaten** wird angezeigt. Software-Vault wird verwendet, um sensible Daten zu speichern, die von der Dell Wyse Management Suite-Anwendung benötigt werden.
 - f. Geben Sie das Kennwort für Software-Vault ein.
Das Kennwort muss mindestens 8 Zeichen enthalten.
 - g. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - ANMERKUNG:** Wenn das EM SDK während der vorherigen Installation der Wyse Management Suite auf dem Server installiert wurde, werden die Teradici EM SDK-Komponenten automatisch aktualisiert. Wenn das EM SDK während der vorherigen Installation nicht auf dem Gerät installiert wurde, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Teradici EM SDK**, um die Teradici EM SDK-Komponenten zu installieren und konfigurieren.
 - ANMERKUNG:** Sie können das Teradici EM SDK auch mit dem Wyse Management Suite-Installationsprogramm installieren und aktualisieren.
6. Wählen Sie einen Port für die sichere MQTT-Kommunikation aus. Der Standard-Port ist 8443.
 - ANMERKUNG:** Die Portnummer für die sichere MQTT-Kommunikation darf nicht 0 sein. Die Option zum Auswählen von Ports wird angezeigt, wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite Version 3.1 und 3.1.1 auf Version 3.5 durchführen.

7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Empfohlene Änderungen anwenden**, wenn Sie die URLs ändern möchten.
 **ANMERKUNG:** Das Fenster **Update der MQTT-Konfiguration** wird angezeigt, wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite von Version 3.2 und 3.2.1 auf Version 3.5 durchführen.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.
9. Klicken Sie zum Öffnen der Wyse Management Suite-Webkonsole auf **Starten**.

Upgrade der Wyse Management Suite von Version 3.x auf 3.6

Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass genügend Speicherplatz auf dem Laufwerk vorhanden ist, auf dem Wyse Management Suite installiert ist, und das lokale Repository konfiguriert ist.
- Wenn Sie Antiviren- oder andere Überwachungstools auf dem Wyse Management Suite-Setup installiert oder konfiguriert haben, empfiehlt Dell Technologies, die Tools vorübergehend zu deaktivieren, bis das Upgrade abgeschlossen ist. Sie können auch einen entsprechenden Ausschluss zum Installationsverzeichnis, temporären Verzeichnis und lokalen Repository von Wyse Management Suite hinzufügen.

Schritte

1. Doppelklicken Sie auf das Installationspaket der Wyse Management Suite 3.6.
2. Klicken Sie im **Begrüßungsbildschirm** auf **Weiter**.
Die EULA-Details werden angezeigt.
 - i ANMERKUNG:** Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite 3.0 auf 3.x durchführen.
3. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung.
4. Wählen Sie **Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu** aus, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
5. Auf der Seite **Upgrade** können Sie folgende Aufgaben ausführen:
 - a. Konfigurieren Sie den freigegebenen Ordner sowie die Zugangsberechtigungen für die CIFS-Nutzer. Die verfügbaren Optionen sind:
 - **Verwenden eines bestehenden Nutzers** – Wählen Sie diese Option aus, um die Zugangsdaten für den vorhandenen Nutzer zu validieren.
 - **Einen neuen Nutzer erstellen** – Wählen Sie diese Option aus und geben Sie die Zugangsdaten für einen neuen Nutzer ein.
Das Kennwort muss mindestens acht Zeichen enthalten.
 - b. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Bildschirm **Servicekonto-Zugangsdaten** wird angezeigt. Wählen Sie die Optionen basierend auf Ihrer vorhandenen Wyse Management Suite-Version aus.
 - Wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite Version 3.3 oder 3.3.1 auf 3.6 durchführen, werden die folgenden Optionen angezeigt:
 - **Einen neuen lokalen Nutzer erstellen** – Wählen Sie diese Option aus, um Anmeldeinformationen einzugeben und einen neuen lokalen Nutzer mit den geringsten Berechtigungen zu erstellen. Der neue Nutzer wird der Gruppe **Nutzer** hinzugefügt, aber der Nutzer verfügt nicht über Administratorrechte.
 - i ANMERKUNG:** Der Nutzernamen, den Sie auf dem Bildschirm **Servicekonto-Anmeldeinformationen** eingeben, darf nicht mit Ihrem Teradici-Nutzernamen identisch sein. Der Nutzernamen muss zwischen 2 und 20 Zeichen enthalten. Ihr Kennwort muss 9 bis 127 Zeichen lang sein und mindestens einen Großbuchstaben, einen Kleinbuchstaben, eine Zahl und ein Sonderzeichen enthalten. Leerzeichen sind im Kennwort nicht zulässig.
 - **Einen vorhandenen lokalen Nutzer verwenden** – Wählen Sie diese Option aus, um die Anmeldeinformationen eines vorhandenen lokalen Nutzers einzugeben. Wenn Sie diese Option auswählen, wird eine Meldung angezeigt. Stellen Sie sicher, dass der Nutzer bereits vorhanden ist, über Serviceanmeldungsrechte (**SeServiceLogonRight**) verfügt und sich mindestens einmal erfolgreich beim System angemeldet hat. Dell Technologies empfiehlt, sicherzustellen, dass der Nutzer keine Administratorrechte hat.
 - i ANMERKUNG:** Wenn Sie diese Option auswählen, wird die Komplexität des Kennworts nicht überprüft und der Nutzernamen, den Sie eingeben, muss 2 bis 20 Zeichen lang sein.
 - **Einen vorhandenen Domainnutzer verwenden** – Wählen Sie diese Option aus, um die Anmeldeinformationen eines vorhandenen Domainnutzers einzugeben. Wenn Sie diese Option auswählen, wird eine Meldung angezeigt. Stellen Sie sicher, dass der Nutzer bereits in der Domain vorhanden ist, über Serviceanmeldungsrechte (**SeServiceLogonRight**) verfügt und sich mindestens einmal erfolgreich beim System angemeldet hat. Dell Technologies empfiehlt, sicherzustellen, dass der Nutzer keine Administratorrechte hat.

i **ANMERKUNG:** Wenn Sie diese Option auswählen, wird die Komplexität des Kennworts nicht überprüft.

- Wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite Version 3.5 auf 3.6 durchführen, geben Sie die Anmeldedaten ein, um einen lokalen Nutzer mit den geringsten Berechtigungen zu erstellen. Die Dell Wyse Management Suite-Services werden auf diesem Nutzerkonto ausgeführt.
 - c. Klicken Sie auf **Weiter**, nachdem Sie die Anmeldeinformationen eingegeben haben.
Der Bildschirm **Software-Vault-Zugangsdaten** wird angezeigt. Software-Vault wird verwendet, um sensible Daten zu speichern, die von der Dell Wyse Management Suite-Anwendung benötigt werden.
 - d. Geben Sie das Kennwort für Software-Vault ein.
Das Kennwort muss mindestens acht Zeichen enthalten.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.
- i** **ANMERKUNG:** Wenn das EM SDK während der vorherigen Installation der Wyse Management Suite auf dem Server installiert wurde, werden die Teradici EM SDK-Komponenten automatisch aktualisiert. Wenn das EM SDK während der vorherigen Installation nicht auf dem Gerät installiert wurde, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Teradici EM SDK**, um die Teradici EM SDK-Komponenten zu installieren und konfigurieren.
- i** **ANMERKUNG:** Sie können das Teradici EM SDK auch mit dem Wyse Management Suite-Installationsprogramm installieren und aktualisieren.
6. Wählen Sie einen Port für die sichere MQTT-Kommunikation aus. Der Standard-Port ist 8443.
i **ANMERKUNG:** Die Portnummer für die sichere MQTT-Kommunikation darf nicht 0 sein. Die Option zum Auswählen von Ports wird angezeigt, wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite Version 3.1 und 3.1.1 auf Version 3.6 durchführen.
 7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Empfohlene Änderungen anwenden**, wenn Sie die URLs ändern möchten.
i **ANMERKUNG:** Das Fenster **Update der MQTT-Konfiguration** wird angezeigt, wenn Sie ein Upgrade von Wyse Management Suite von Version 3.2 und 3.2.1 auf Version 3.6 durchführen.
 8. Klicken Sie auf **Weiter**.
 9. Klicken Sie zum Öffnen der Wyse Management Suite-Webkonsole auf **Starten**.

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Datenbank durch ein Backup sichern können.

Datenbanksicherung

Beenden Sie den Tomcat-Dienst, bevor Sie eine Sicherung der Datenbank durchführen. Der Tomcat-Dienst ist als "Dell WMS: Tomcat Service" identifiziert und muss in den lokalen Diensten beendet werden.

Um den Inhalt von MongoDB zu verwerfen, verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
mongodump --host <mongodb_host> -u stratus -p <db_password> --authenticationDatabase admin --db stratus --out ".\wmsmongodump"
```

Um den Inhalt von MariaDB zu verwerfen, verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
mysqldump --routine -h< mariadb_host> -ustratus -p<db_password> stratus > ".\wmsdump.sql"
```

Datenbankwiederherstellung

Beenden Sie den Tomcat-Dienst, bevor Sie die Datenbank wiederherstellen. Der Tomcat-Dienst ist als "Dell WMS: Tomcat Service" identifiziert und kann in den lokalen Diensten beendet werden.

- Sie müssen den folgenden Befehl aus dem Verzeichnis `wmsmongodump` ausführen – dem übergeordneten Verzeichnis der Stratus-Datenbank, um MongoDB wiederherzustellen.
 - `echo "db.dropDatabase()" | mongo -u stratus -p <db_password> --authenticationDatabase admin --host <db_host> stratus`
 - `mongorestore --host <db_host> -u stratus -p <db_password> --authenticationDatabase admin --db stratus ".\stratus"`
- Sie müssen den folgenden Befehl im Verzeichnis `wmsdump.SQL` ausführen, um MariaDB wiederherzustellen.
 - `Mysql.exe --verbose -h< mariadb_host> -ustratus -p<db_password> -e "DROP DATABASE stratus"`
 - `Mysql.exe --verbose -h< mariadb_host> -ustratus -p<db_password> -e "CREATE DATABASE stratus DEFAULT CHARACTER SET utf8 DEFAULT COLLATE utf8_unicode_ci"`
 - `Mysql.exe --verbose -h< mariadb_host> -ustratus -p<db_password> stratus < ".\wmsdump.sql"`