

Dell Wyse Management Suite

Bereitstellungshandbuch Version 1.3



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

1 Einleitung	4
2 Hardwareanforderungen	5
3 Bereitstellungsarchitektur der Wyse Management Suite	6
4 Details zur Integration	7
Bereitstellung auf einem einzelnen Server zur Unterstützung von 50.000 Thin Client Geräten.....	7
Bereitstellung auf einem einzelnen Server zur Unterstützung von 120.000 Thin Client Geräten.....	7
Details zur Integration zur Unterstützung von Teradici GerätenBereitstellung auf einem einzelnen Server zur Unterstützung von 5000 GerätenBereitstellung zur Unterstützung von mehr als 5000 Teradici Geräten.....	8
Wyse Management Suite mit einer separaten Datenbankserver.....	11
5 Benutzerdefinierte Port-Konfigurationen	13
Ändern des Tomcat Service-Ports.....	13
Ändern des MQTT-Ports.....	13
Ändern des MariaDB-Ports.....	14
Ändern des MongoDB-Datenbankports.....	14
Remote-Repository.....	15
Verwalten des Wyse Management Suite Repository-Dienstes.....	22
6 Service	23
Datenbanksicherung.....	23
Datenbankwiederherstellung.....	23

Einleitung

Dell Wyse Management Suite ist die Verwaltungslösung der nächsten Generation, mit der Sie Ihre Dell Wyse Thin Clients zentral konfigurieren, überwachen, verwalten und optimieren können. Die neue Suite macht es einfacher, Thin Clients mit hoher Funktionalität und Leistung sowie Bedienungsfreundlichkeit zu implementieren und zu verwalten. Sie bietet außerdem erweiterte Funktionsoptionen, z. B. Cloud versus lokale Bereitstellung, Verwaltung von überall mit einer mobilen Anwendung, BIOS-Konfiguration und Port-Sperrung. Zu den weiteren Funktionen gehören die Suche nach Geräten und deren Registrierung, Bestands- und Lagerverwaltung, Konfigurationsverwaltung, Bereitstellung von Betriebssystemen und Anwendungen, Echtzeitbefehle, Überwachung, Warnungen, Berichterstellung und Fehlerbehebung von Endpunkten.

In diesem Dokument wird eine Strategie für die Bereitstellung von Wyse Management Suite auf einem einzelnen virtuellen Rechner oder Server in einer privaten 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	Microsoft Windows Server 2012 R2 oder Microsoft Windows Server 2016. Unterstützte Sprachen Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch, Japanisch und Chinesisch (Vorschau).			
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
Netzwerkkommunikationsports	<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 für Teradici Geräte <p>Die Standardschnittstellen, die vom Installationsprogramm verwendet werden, können im Rahmen der Installation zu einem alternativen Port geändert werden.</p>			<p>Das Wyse Management Suite Repository Installationsprogramm fügt die TCP-Ports 443 zur Firewall-Ausnahmeliste hinzu. Der Ports wird für den Zugriff auf die Betriebssystem-Abbilder und Anwendungs-Abbilder hinzugefügt, die von der Wyse Management Suite verwaltet werden.</p>
Unterstützte Browser	<p>Internet Explorer Version 11</p> <p>Chrome 58.0 und höher</p> <p>Firefox Version 52.0 und höher</p> <p>Edge-Browser unter Windows – nur in englischer Sprache</p>			

ANMERKUNG:

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

Das Software-Repository und der Wyse Management Suite-Server können das gleiche Betriebssystem aufweisen.

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 – relationale Datenbank für strukturierte Daten und Normalisierung.
- MariaDB – SQL-Datenbank für Leistung und Skalierbarkeit.
- EMSDK-SDK zur Verwaltung von Teradici Geräten.

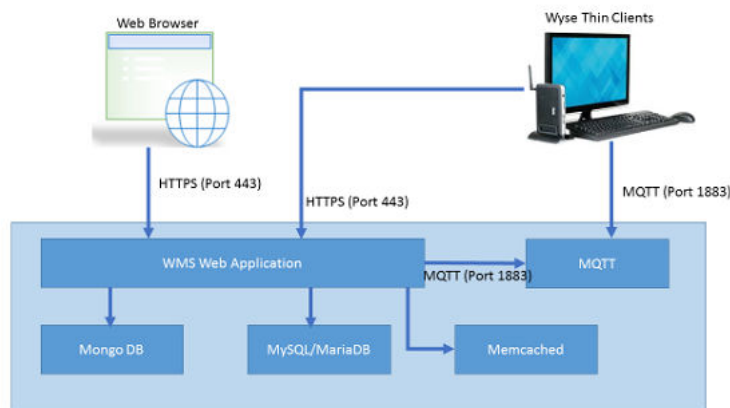


Abbildung 1. Architektur der Wyse Management Suite

Details zur Integration

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

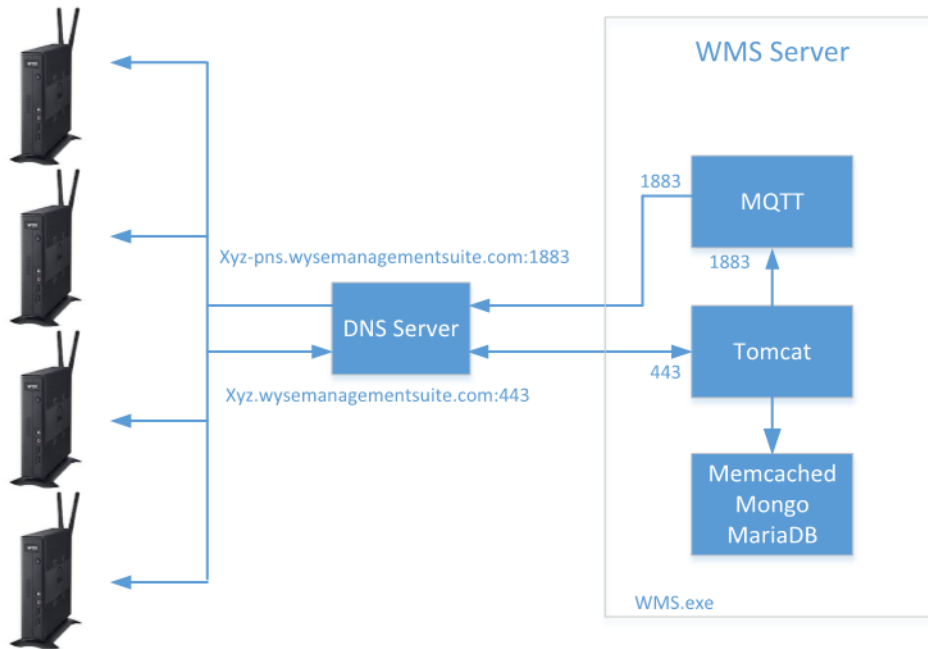
Bereitstellung auf einem einzelnen Server zur Unterstützung von 120.000 Thin Client Geräten

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

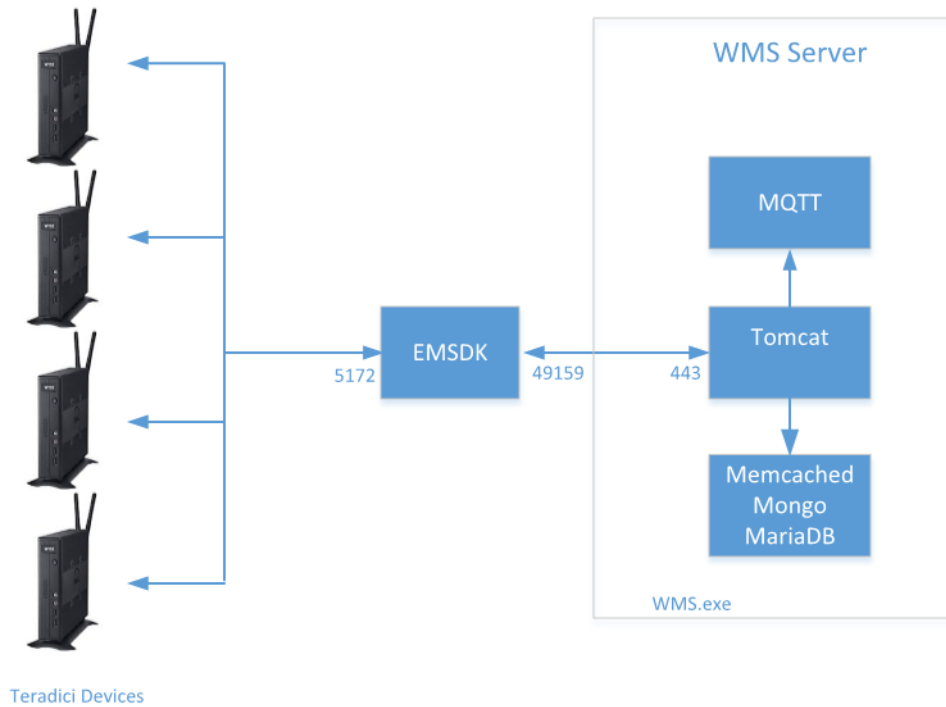
Details zur Integration zur Unterstützung von Teradici Geräten

EMSDK Softwarekomponenten müssen mit der Wyse Management Suite installiert werden, um die Unterstützung von Teradici Geräten zu ermöglichen. EMSDK Komponenten sind im **WMS.exe** Installationsprogramm 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

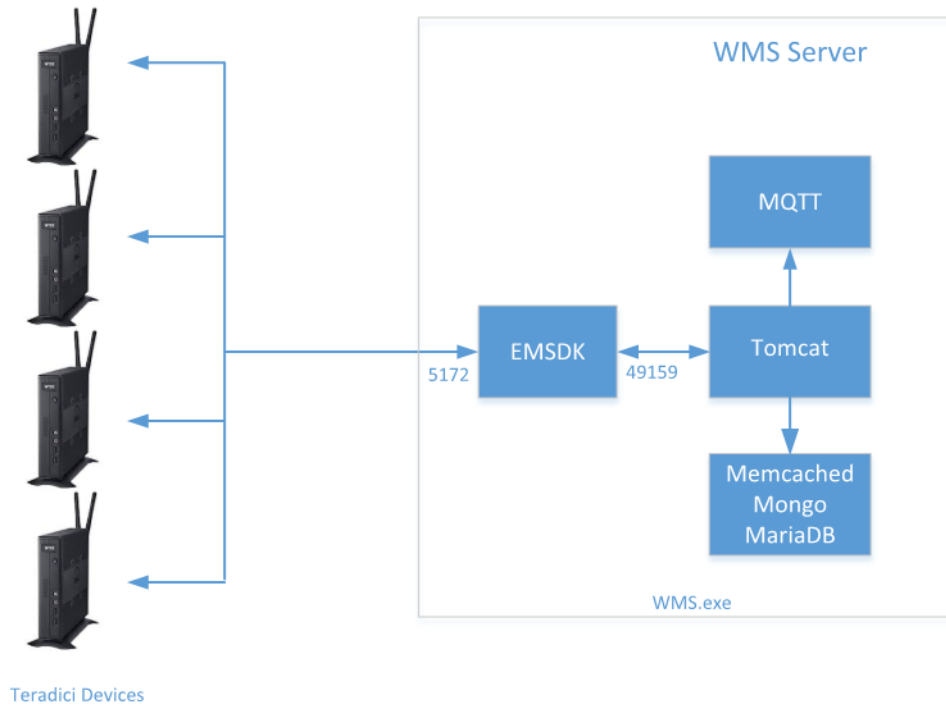
Das folgende Diagramm erläutert die Architektur von Wyse Management Suite auf einer einzelnen VM mit Remote-EMSDK:



**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:

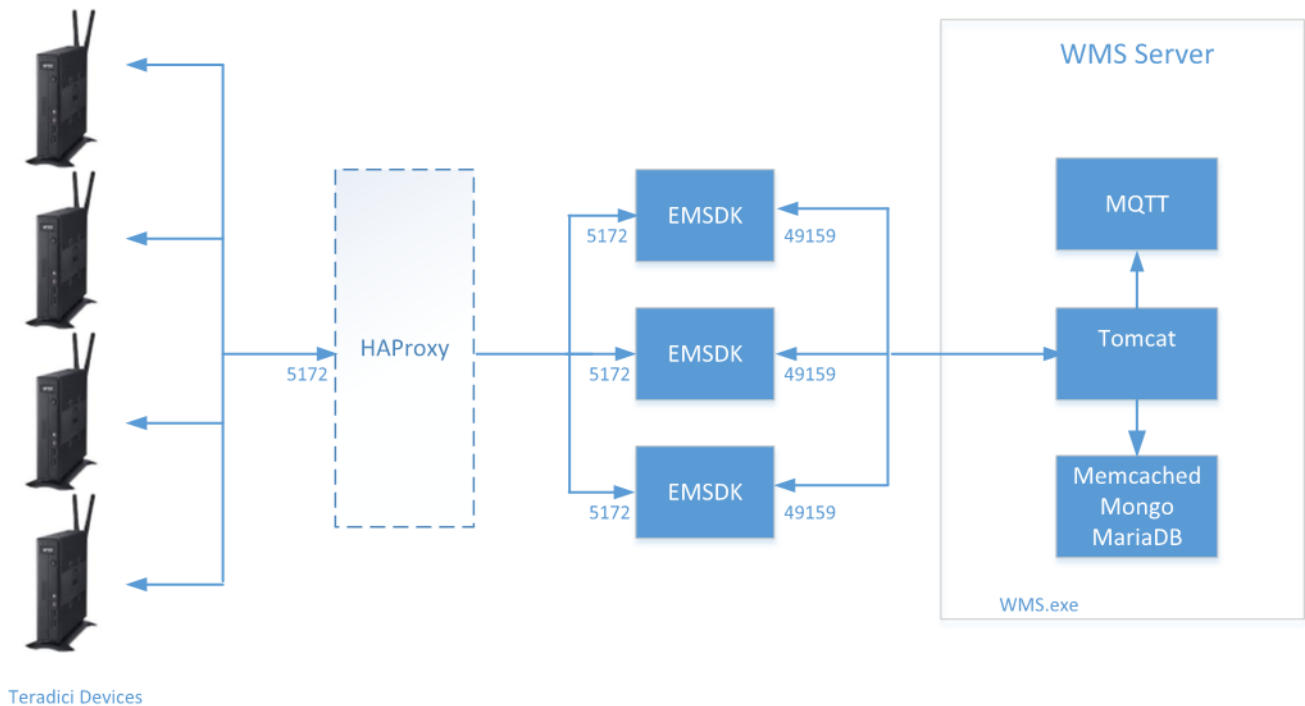


**Deployment Architecture of Wyse Management Suite
with EMSDK on a single VM
(supports up to 5000 Teradici devices)**

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:



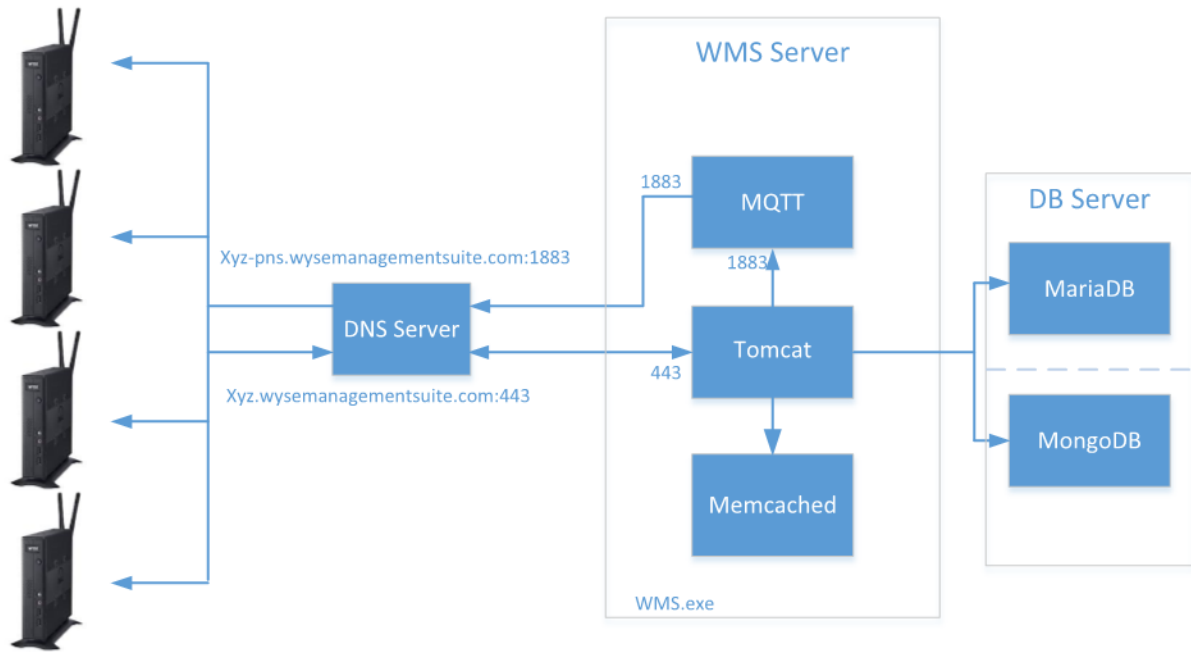
Deployment Architecture of Wyse Management Suite on a single VM with multiple remote EMSDK's
 (Each instance of EMSDK supports up to 5000 Teradici devices)
 HAProxy is optional for non-HA Deployment

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:

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

Zur Verwendung einer nicht standardmäßigen Schnittstelle für einen oder mehrere der oben genannten Dienste verwenden Sie die **benutzerdefinierte** Installationsoption während der Installation von Wyse Management Suite. Die im folgenden Bildschirm gelistete Option ermöglicht Ihnen die Verwendung der lokalen Datenbank für MongoDB und MariaDB oder die Verwendung der installierten Remote-Datenbank.

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. Sie müssen die folgenden Komponenten mithilfe eines benutzerdefinierten Installationsmodus neu installieren, um die Ports zu ändern. Wenn eine Neuinstallation nicht möglich ist, erklären die folgenden Abschnitte die Vorgehensweise zum manuellen Ändern der Ports. Gehen Sie wie folgt vor, um den Port des Tomcat-Dienstes zu ändern:

- 1 Beenden Sie den Tomcat-Dienst. Der Tomcat-Dienst ist mit **Dell WMS: Tomcat Service** identifiziert.
- 2 Bearbeiten Sie die Datei `<INSTALLDIR>\Tomcat-8\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

- 1 Beenden Sie den Tomcat- und MQTT-Dienst.
- 2 Führen Sie folgende Schritte durch, um Mosquitto zu konfigurieren:

- a Bearbeiten Sie die Datei <INSTALLDIR>\Mosquitto\mosquitto.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-Dienst neu.
- e Überprüfen Sie den folgenden Eintrag, um zu bestätigen, dass der MQTT-Dienst 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

- 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

- 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 Benutzerkonten geografisch verteilt sind, ist es effizient, ein lokales Repository für jedes der verteilten Benutzerkonten zu haben, damit die Geräte Images vom lokalen Repository herunterladen 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. Die Anforderungen an den Server zum Installieren von Wyse Management Suite Repository-Software sind:

- Windows 2012 R2 oder Windows Server 2016
- 4 CPUs
- 8 GB RAM
- 40 GB Speicherplatz

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

- 1 Laden Sie die Datei **WMS_Repo.exe** vom Dell Digital Locker herunter.
- 2 Melden Sie sich als **Administrator** an und installieren Sie die Datei **WMS_Repo.exe** auf dem Repository-Server.
- 3 Klicken Sie auf **Weiter** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.

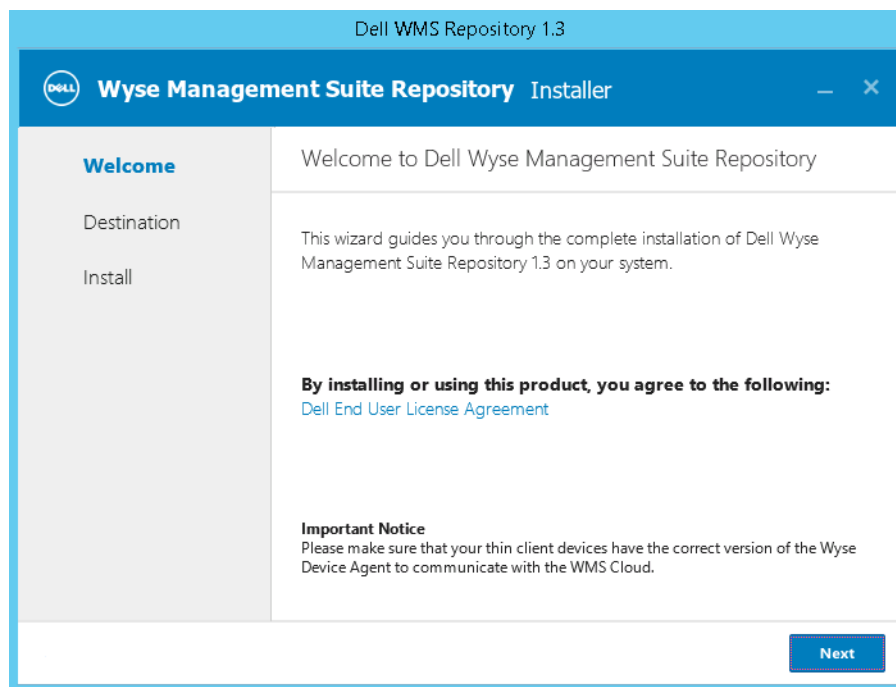


Abbildung 7. Begrüßungsbildschirm

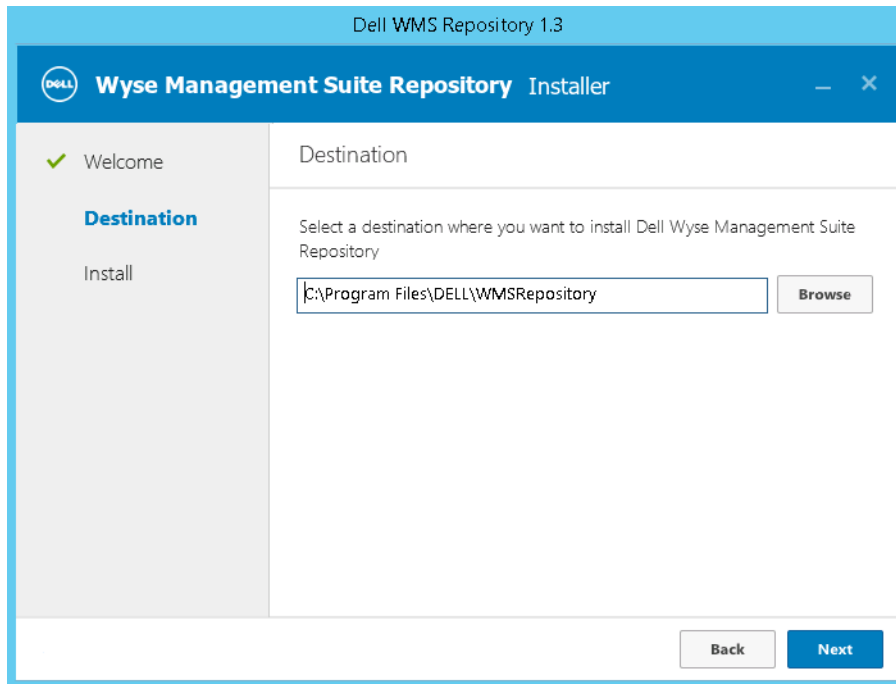


Abbildung 8. Zielordner

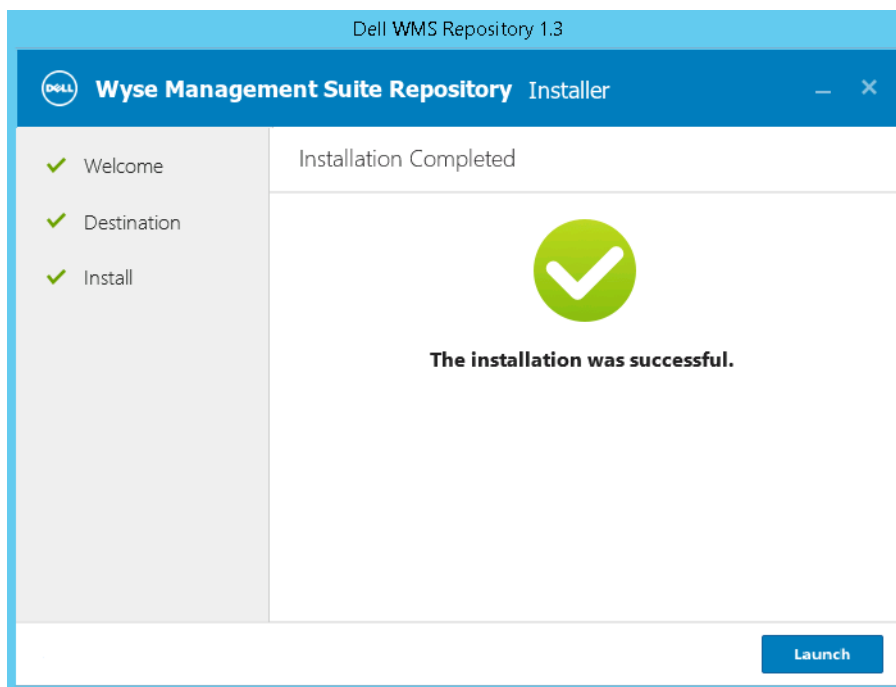


Abbildung 9. Installation abgeschlossen

- 4 Klicken Sie auf **Starten** zum Starten des Bildschirms **WMS Repository Registrierung** auf dem Webbrowser.

Wyse Management Suite Repository

Registration

Register to Public WMS Management Portal

WMS Management Portal

Validate server certificate authority ⓘ

MQTT Server URL

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

WMS Repository URL

[Change Repository URL?](#)

Admin Name

Admin Password

Repository Location

Version: 1.3.0-40838

Abbildung 10. Registrierung – Details

- 5 Klicken Sie auf **Registrieren**, um die Registrierung zu starten. Wählen Sie **Im öffentlichen WMS Management Portal registrieren** für die Registrierung in der öffentlichen Cloud.

Wyse Management Suite Repository

Registration

Register to Public WMS Management Portal

WMS Server

WMS Repository URL
 [Change Repository URL?](#)

Admin Name

Admin Password

Repository Location

Version: 1.3.0-40838

Register

Abbildung 11. Registrieren in einer öffentlichen Cloud

- 6 Geben Sie die folgenden Details ein und wählen Sie **Registrieren**.
 - a Server-URL von Wyse Management Suite
 - ANMERKUNG:** Wenn Sie sich nicht für Wyse Management Suite v1.0 registrieren, können Sie MQTT-Server-URL nicht verwenden.
 - b
 - c WMS-Repository-URL (aktualisieren Sie die URL mit dem Domainnamen)
 - d Benutzername zum Anmelden des Administrators der Wyse Management Suite
 - e Passwort zum Anmelden des Administrators der Wyse Management Suite
 - f Repository-Pfadinformationen
- 7 Wenn die Registrierung erfolgreich ist, wird das **Registrierung** Fenster angezeigt.

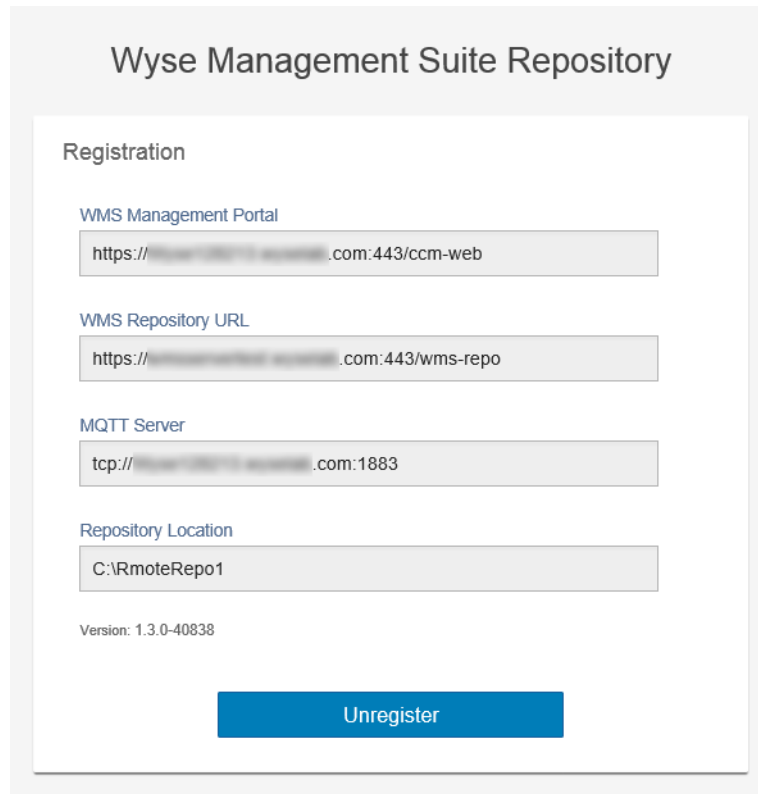


Abbildung 12. Registrierung erfolgreich

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

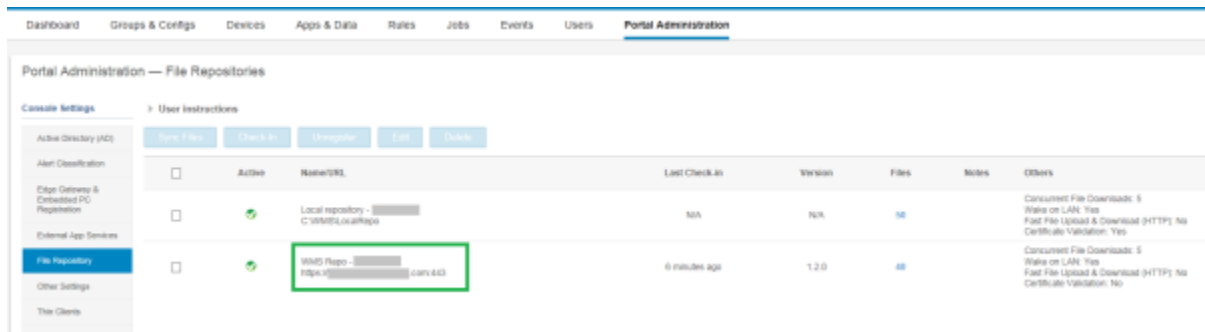


Abbildung 13. Registrierung beim Portal erfolgreich

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: [redacted].com
Issued from: [redacted].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

Browse... *

Password for PKCS file

*

Intermediate certificate ⓘ

Browse...

Upload

Abbildung 14. Zertifikat hochladen

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

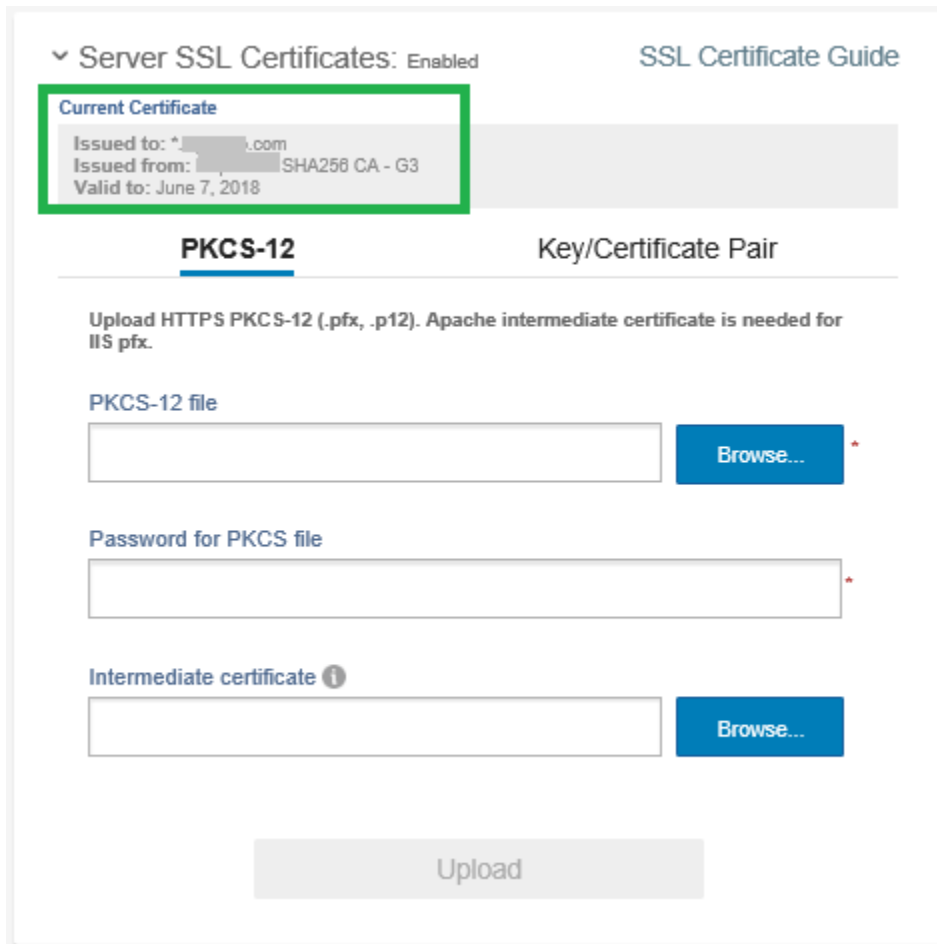


Abbildung 15. SSL-Zertifikat aktiviert

- 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-Anmeldeinformationen zu überprüfen.

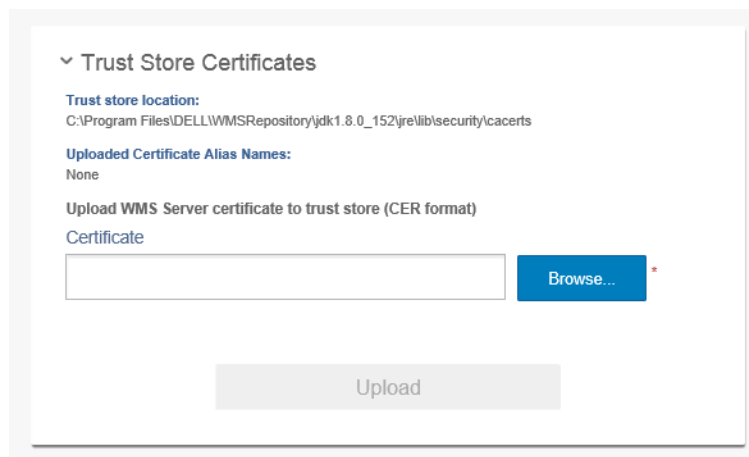


Abbildung 16. Truststore-Zertifikate

- 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.

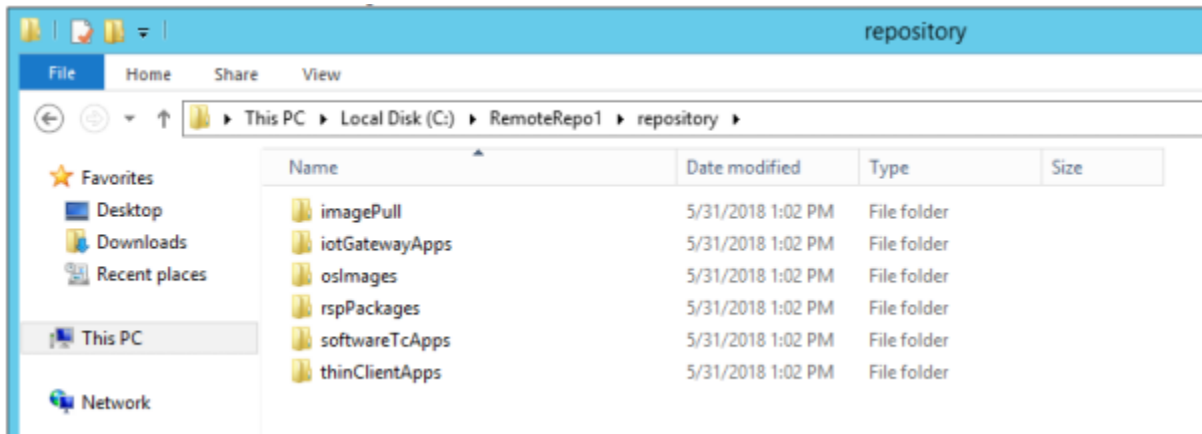
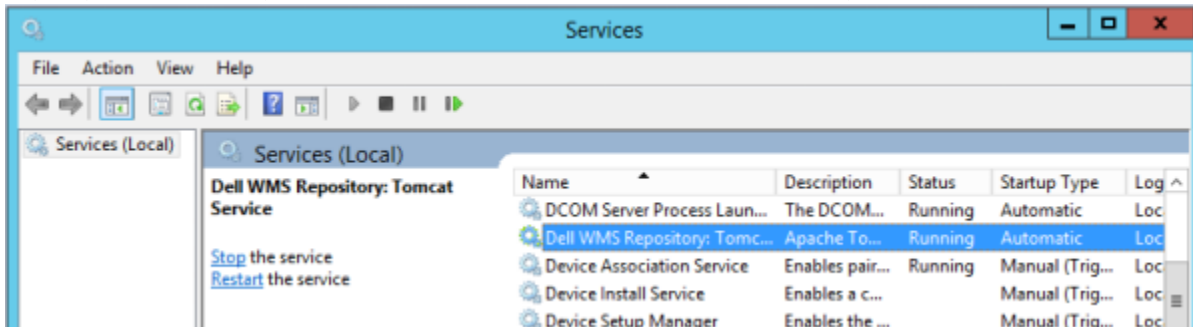


Abbildung 17. Repository-Ordner

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:



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
```

Sie müssen folgenden Befehl ausführen, um MariaDB wiederherzustellen.

```
mongorestore --host <db_host> -u stratus -p <db_password> --authenticationDatabase admin --db stratus ".\stratus"
```