

Upgrade von Catalyst Switches der Serie 9200

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Empfohlene Versionen](#)

[Software-Download](#)

[Grundlegende Kriterien für Upgrades](#)

[Rommy Upgrade und Bootloader-Upgrade](#)

[Upgrade-Methoden](#)

[Installationsmodus](#)

[Paketmodus](#)

Einleitung

In diesem Dokument werden die Methoden zum Upgrade von Catalyst Switches der Serie 9200 beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf C9200.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Hintergrundinformationen

In diesem Dokument werden Upgrade-Verfahren für Catalyst 9200-Switches beschrieben, die entweder den PAKET- oder den INSTALLATIONSMODUS verwenden. Die ISSU-Upgrade-Methode wird auf Catalyst 9200-Switches nicht unterstützt.

Empfohlene Versionen

Die empfohlenen Softwareversionen, die auf der Download-Seite basieren, finden Sie unter folgendem Link:

[Empfohlene Versionen für Catalyst Switches der Serie 9000](#)

Software-Download

Um die Software herunterzuladen, besuchen Sie <https://software.cisco.com/download/home>, und wählen Sie Ihr Produkt aus.

Grundlegende Kriterien für Upgrades

- Ein Wartungsfenster von 2-3 Stunden sollte ausreichen, um ein Upgrade auf die Zielversion oder ein Rollback auf die vorherige Version durchzuführen, falls Probleme auftreten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über ein USB-Laufwerk mit 4 GB oder 8 GB und den .bin-Dateien der aktuellen und der IOS-Zielversion verfügen. Das USB-Laufwerk sollte mit FAT32 formatiert werden, um das IOS-Image zu kopieren.
- Stellen Sie sicher, dass TFTP sowohl mit der aktuellen als auch mit der Ziel-IOS-Version eingerichtet ist und dass diese Versionen bei Bedarf auf den Switch heruntergeladen werden können.
- Bestätigen Sie, dass der Konsolenzugriff auf das Gerät verfügbar ist, falls Probleme auftreten.
- Stellen Sie sicher, dass im Flash-Speicher mindestens 1 GB bis 1,5 GB freier Speicherplatz für die Erweiterung des neuen Images vorhanden ist. Wenn nicht genügend Speicherplatz vorhanden ist, entfernen Sie die alten Installationsdateien.

Rommy Upgrade und Bootloader-Upgrade

Wenn Sie zum ersten Mal ein Upgrade von der vorhandenen auf Ihrem Switch-Version auf eine neuere Version durchführen, wird der Bootloader möglicherweise automatisch aktualisiert, je nach Hardwareversion des Switches. Wenn der Bootloader automatisch aktualisiert wird, wird er beim nächsten Neuladen wirksam. Wenn Sie danach zur älteren Version zurückkehren, wird der Bootloader nicht heruntergestuft. Der aktualisierte Bootloader unterstützt alle vorherigen Versionen.

Um die Bootloader-Version zu kennen, die für alle Haupt- und Wartungsversionen gilt, lesen Sie diese Links.

[ROMMON-Versionen für 17.x.x](#)

[ROMMON-Versionen für 16.x.x](#)

Upgrade-Methoden

In diesem Dokument werden Upgrade-Verfahren für Catalyst Switches der Serie 9200 beschrieben, die entweder den PAKET- oder den INSTALLATIONSMODUS verwenden.

Installationsmodus

Ein Upgrade des Installationsmodus auf einem Cisco Catalyst Switch der Serie 9200 ist eine Methode zum Aktualisieren der Switch-Software. Dabei werden statt einer einzelnen monolithischen Image-Datei einzelne Softwarepakete verwendet.

Beim Upgrade auf eine neuere Version im INSTALLATIONSMODUS werden die Befehle "install" verwendet.

Befolgen Sie die beschriebenen Schritte für ein Upgrade im Installationsmodus.

1. Bereinigung

Entfernen Sie alle inaktiven Installationen mit dem folgenden Befehl:

```
Switch#install remove inactive
```

2. Kopieren des neuen Images

Übertragen Sie die neue .bin-Image-Datei mithilfe einer der folgenden Methoden auf den Flash-Speicher des aktiven Switches:

Über TFTP:

```
Switch#copy tftp://Location/directory/<file_name> flash:
```

Über USB:

```
Switch#copy usbflash0:<file_name> flash:
```

Verfügbare Dateisysteme bestätigen mit:

```
Switch#show file systems
```

3. Überprüfung

- Überprüfen Sie nach der Übertragung des IOS auf den aktiven Switch, ob das Image korrekt kopiert wurde mit:

```
Switch#dir flash:
```

- (Optional) Verwenden Sie den folgenden Befehl, um die MD5-Prüfsumme zu überprüfen:

```
Switch#verify /md5 flash:<file_name>
```

Stellen Sie sicher, dass diese Prüfsumme mit der Prüfsumme auf der Seite Software-Download übereinstimmt.

4. Festlegen der Boot-Variable

Stellen Sie die Boot-Variable so ein, dass sie mit den folgenden Befehlen auf die Datei packages.conf zeigt:

```
Switch#configure terminal
```

```
Switch(config)#no boot system
```

```
Switch(config)#boot system flash:packages.conf
```

```
Switch(config)#end
```

5. Autoboot-Konfiguration

Konfigurieren Sie den Switch für den Autostart, indem Sie Folgendes ausführen:

```
Switch#configure terminal
```

```
Switch(config)#no boot manual
```

```
Switch(config)#end
```

6. Speichern der Konfiguration

Speichern Sie Ihre aktuelle Konfiguration mit:

```
Switch#write memory
```

Bestätigen Sie die Boot-Einstellungen mit dem folgenden Befehl:

```
Switch#show boot
```

7. Installation des Images

Um das Abbild zu installieren, verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
Switch#install add file flash:<file_name> activate commit
```

Wenn Sie mit "This operation requiring a reload of the system. Möchten Sie fortfahren? [y/n]", antworten Sie mit "y", um fortzufahren.

8. Überprüfung des erfolgreichen Upgrades

```
Switch#show version
```



Hinweis: Ersetzen Sie dies bei allen Schritten durch den tatsächlichen Namen Ihrer IOS-Image-Datei.

Paketmodus

Ein Upgrade des Paketmodus auf einem Cisco Catalyst Switch der Serie 9200 bezieht sich auf eine Methode zum Aktualisieren der Switch-Software, bei der das gesamte Software-Image in einer einzigen Datei gebündelt wird. Diese Datei enthält alle erforderlichen Komponenten wie das Betriebssystem, die Gerätetreiber und andere wichtige Software, die für den Betrieb des Switches erforderlich sind. Das Upgrade umfasst eine einzelne Software-Image-Datei, in der Regel mit der Erweiterung .bin. Dies steht im Gegensatz zu anderen Methoden wie dem Installationsmodus, der mehrere Dateien und Pakete beinhalten kann.

Für C9200 können wir im INSTALLATIONS- und PAKETMODUS direkt von 16. x.x auf 17. x.x oder innerhalb 17. x.x aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie in den Versionshinweisen des externen Ziel-IOS.

Befolgen Sie die beschriebenen Schritte für ein Upgrade im Paketmodus.

1. Übertragen Sie das neue Image (.bin-Datei) mithilfe einer dieser Methoden auf den Flash-Speicher jedes Stack-Elements im Standalone-Switch oder Stack.

- Über TFTP:

```
Switch#copy tftp://location/directory/<file_name> flash-x: (Replace 'x' with the respective switch number)
```

- Über USB:

```
Switch#copy usbflash0:<file_name> flash-x: (Replace 'x' with the respective switch number in the stack)
```

2. Bestätigen Sie die verfügbaren Dateisysteme mit dem Befehl

```
Switch#show file systems
```

3. Nachdem Sie das IOS auf alle Switches repliziert haben, stellen Sie sicher, dass das Image ordnungsgemäß mit

```
Switch#dir flash-x: (Replace 'x' with the respective switch number in the stack)
```

4. (Optional) Überprüfen Sie die MD5-Prüfsumme mit dem Befehl

```
Switch#verify /md5 flash-x:<file_name>
```

Stellen Sie sicher, dass die Ausgabe mit der MD5-Prüfsumme übereinstimmt, die auf der Seite Software Download (Software-Download) angegeben ist.

5. Konfigurieren Sie die Boot-Variable so, dass sie mit diesen Befehlen auf die neue Image-Datei zeigt

```
Switch#configure terminal
```

```
Switch(config)#no boot system
```

```
Switch(config)#boot system flash:<file_name>.bin
```

```
Switch(config)#end
```

6. Speichern der Konfiguration

```
Switch#write memory
```

7. Überprüfen Sie die Boot-Einstellungen mithilfe von

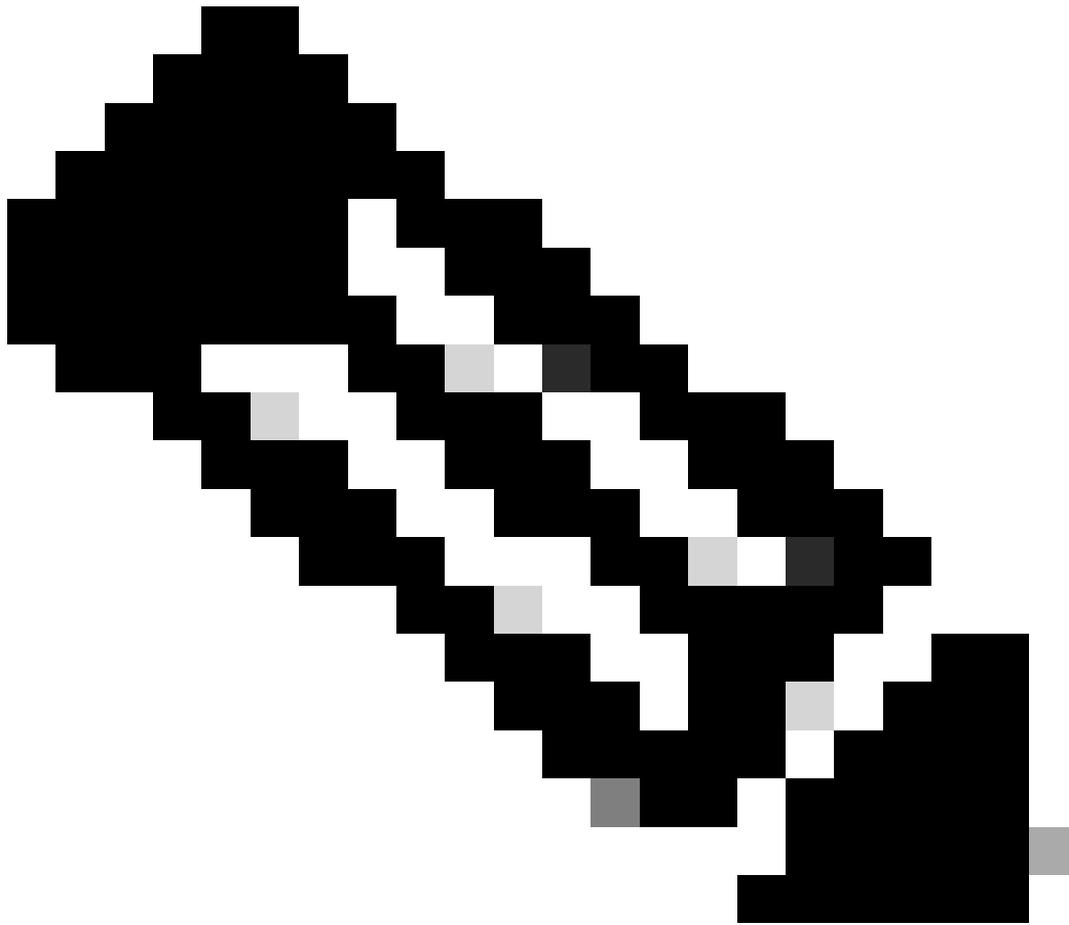
```
Switch#show boot
```

8. Laden Sie den Switch neu, um das neue IOS anzuwenden.

```
Switch#reload
```

9. Überprüfung des erfolgreichen Upgrades

```
Switch#show version
```



Hinweis: Ersetzen Sie dies bei allen Schritten durch den tatsächlichen Namen Ihrer IOS-Image-Datei.

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.