

Upgrade von Cisco IOS von 15.x auf 17.9.x in Voice Gateway und CUBE

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Andere](#)

[Überlegungen zum Upgrade-Pfad](#)

[Upgrade-Verfahren](#)

[Zusammenfassung](#)

Einleitung

In diesem Dokument werden das allgemeine Verfahren, die Voraussetzungen und die Best Practices für das Upgrade der Cisco IOS® XE-Software beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardware-Versionen beschränkt.

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.

Andere

- Sicherungskonfiguration: Sichern Sie stets die aktuelle Gerätekonfiguration, bevor Sie mit dem Upgrade beginnen.
- Konsolenzugriff: Einrichten einer Konsolensitzung mit dem Router für den direkten Zugriff während des Upgrades
- Remote-Zugriff: Wenn Sie ein Remote-Upgrade des Sprach-Gateways/CUBE planen, überprüfen Sie die SSH-Verbindung im Voraus.

- Überprüfen der Hardwarekompatibilität: Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät Cisco IOS 17.9.x oder höher unterstützt.
- ROMMON-Upgrade: Der minimale ROMMON-Wert für 17.9.x oder höher ist 16.12(2r). ROMMON muss aktualisiert werden, um die neue Cisco IOS-Version zu unterstützen.
- Ausreichend Flash-Speicher: Stellen Sie sicher, dass genügend Flash-Speicher zum Speichern des neuen Cisco IOS-Images verfügbar ist.
- TFTP- oder anderer Dateiübertragungsserver: Sie benötigen einen erreichbaren TFTP-, FTP- oder USB-Server mit dem neuen Cisco IOS-Image.

Überlegungen zum Upgrade-Pfad

- Für direkte Upgrades von 15.X auf 17.9.X oder höher sind je nach Gerät und aktueller Softwareversion Zwischenschritte erforderlich.
- Geräte müssen zuerst auf Version 16.6.2 aktualisiert werden, bevor sie auf Version 17.9.x oder höher aktualisiert werden können.
- Quell-IOS 15.X > ROMMON-Upgrade auf 6.12(2r) > Neu laden > Cisco IOS-Upgrade auf 16.6.2 > Neu laden > Cisco IOS-Upgrade auf 17.9.X > Neu laden.

Upgrade-Verfahren

Schritt 1: Herstellen einer Konsolenverbindung

- Stellen Sie mithilfe eines Terminal-Emulators mit den folgenden Einstellungen eine Verbindung zum Konsolenport des Geräts her:
 - Geschwindigkeit: 9600 bps
 - Datenbits: 8
 - Parität: None
 - Stoppbits: 1
 - Flusskontrolle: None



Anmerkung: Wenn Sie auf das Sprach-Gateway/CUBE von einem entfernten Standort aus zugreifen, ignorieren Sie Schritt 1.

Schritt 2: Überprüfen der Verbindung zum Dateiserver

Pingen Sie den TFTP- oder FTP-Server vom Gerät, um die Netzwerkverbindung sicherzustellen.

Schritt 3: Kopieren Sie das neue Cisco IOS- und ROMMON-Image.

- Verwenden Sie den Befehl, um das neue Cisco IOS XE-Image vom Server in den Flash-Speicher des Geräts zu kopieren:
Router# copy tftp: Blitz: oder SCP kopieren: Blitz:
- Geben Sie die IP-Adresse des Servers, den Dateinamen und andere Details an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Schritt 4: Überprüfen Sie das Image.

- Überprüfen Sie nach dem Kopieren die Bildintegrität mit MD5-Prüfsumme, falls verfügbar.
- Verwenden Sie im privilegierten Modus `verify bootflash:<imagename.bin>`.

Schritt 5. ROMMON aktualisieren.

- Upgrade von-monitor Dateiname `bootflash:<Name_der_ROMon_Datei>` alle:
- Router#-Schreibspeicher
- Router# neu laden
- Verwenden Sie den Befehl `show rom-monitor` oder `show platform`, um die aktuelle ROMMON-Version zu überprüfen.

```
Router#sh rom-monitor r0
=====
System Bootstrap, Version 17.6.1, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2021 by cisco Systems, Inc.
Router#
```

```
Router#sho platform
Chassis type: ISR4451-X/K9

Slot      Type                State                Insert time (ago)
-----
0          ISR4451-X/K9         ok                   6w4d
0/0        ISR4451-X-4x1GE     ok                   6w4d
1          ISR4451-X/K9         ok                   6w4d
2          ISR4451-X/K9         ok                   6w4d
R0         ISR4451-X/K9         ok, active          6w4d
F0         ISR4451-X/K9         ok, active          6w4d
P0         PWR-4450-AC         ok                   6w4d
P1         Unknown             empty               never
P2         ACS-4450-FANASSY    ok                   6w4d

Slot      CPLD Version        Firmware Version
-----
0          19042950            17.6.1
1          19042950            17.6.1
2          19042950            17.6.1
R0         19042950            17.6.1
F0         19042950            17.6.1
```

Schritt 6: Konfigurieren der Boot-Variablen für Cisco IOS XE als Zwischenprodukt 16.6.2

- Stellen Sie das Gerät so ein, dass es vom neuen Image bootet:

- Router(config)#no Bootsystem
- Router(config)# boot system flash:<new-image-filename>
- Router(config)# boot system flash:<current-image-filename>
- Speichern Sie die Konfiguration:
- Router#-Schreibspeicher

Schritt 7: Laden Sie das Gerät neu.

- Laden Sie das Gerät neu, um es mit der neuen Cisco IOS XE-Version zu booten:
- Router# neu laden

Schritt 8: Upgrade überprüfen

- Überprüfen Sie nach dem Neuladen die aktuelle Version:
- Router# Version anzeigen

Schritt 9: Konfigurieren Sie die Bootvariable für Cisco IOS 17.9.X XE oder höher.

- Stellen Sie das Gerät so ein, dass es vom neuen Image bootet:
- Router(config)#no Bootsystem
- Router(config)# boot system flash:<new-image-filename>
- Router(config)# boot system flash:<current-image-filename>
- Speichern Sie die Konfiguration:
- Router#-Schreibspeicher

Schritt 10: Laden Sie das Gerät neu.

- Laden Sie das Gerät neu, um es mit der neuen Cisco IOS XE-Version zu booten:
- Router# neu laden

Schritt 11: Upgrade überprüfen

- Überprüfen Sie nach dem Neuladen die aktuelle Version:
- Router# Version anzeigen

```
#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version V179_3A_MTH_ESM5_1
Cisco IOS Software [Cupertino], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 17.9.3a, CUST-SPECIAL:V179_3A_MTH_ESM5_1
This software is supported for a limited time under special agreement with Cisco Systems, Inc.
Copyright (c) 1986-2023 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 30-Oct-23 16:12 by mcpre

Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2023 by Cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.

ROM: 17.6.1

BGL-Voice-02ECFA9 uptime is 6 weeks, 4 days, 21 hours, 39 minutes
Uptime for this control processor is 6 weeks, 4 days, 21 hours, 40 minutes
System returned to ROM by PowerOn
System image file is "bootflash:packages.conf"
Last reload reason: PowerOn
```

Zusammenfassung

- Überprüfen Sie stets die gerätespezifischen Upgrade-Pfade und Voraussetzungen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das modellspezifische Cisco IOS-Image und das ROMMON-Image verwenden.
- Sichern Sie die Konfigurationen, und überprüfen Sie die Konnektivität vor dem Start.
- Verwenden Sie die entsprechenden Befehle, um das neue Cisco IOS XE-Image zu kopieren, zu überprüfen und zu aktivieren.
- Überprüfen Sie nach dem Neuladen das Upgrade, indem Sie die aktuelle Cisco IOS XE-Version überprüfen.
- Bitte überprüfen Sie die Bug-ID des Cisco Bugs [CSCvm54595](#): SSH-Verbindungsverlust nach dem Neuladen. Treffen Sie Vorbereitungen in Anbetracht dieses Fehlers.
- Fehler Cisco Bug-ID [CSCwj23735](#): Die Konfiguration des RTP-Port-Bereichs ging nach dem erneuten Laden des CUBE verloren. Die Problemumgehung besteht darin, diesen Befehl nach dem Neuladen des CUBE manuell erneut einzugeben oder den Router auf eine feste Version (z. B. Version 17.12.X) zu aktualisieren.

Problemumgehung: Implementierung des EEM-Skripts.

- Bug Cisco bug ID [CSCwm32946](#): Dieser Bug verursacht, dass das CUBE nicht weiterleitet oder die 488 Media Unaccept response zwischen den Anrufabschnitten für FAX (T.38) Reinvite weiterleitet.

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.