

Upgrade von Catalyst Switches der Serie 9400

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Empfohlene Versionen](#)

[Software-Download](#)

[Grundlegende Kriterien für Upgrades](#)

[Häufiges Upgrade ODER Bootloader-Upgrade](#)

[CPLD-Upgrade](#)

[Upgrade-Methoden](#)

[Installationsmodus](#)

[Paketmodus](#)

[In-Service-Software-Upgrade \(ISSU\)](#)

[Voraussetzungen für ISSU](#)

[Upgrade-Schritte](#)

[ISSU-Validierungsschritte](#)

[Schritte zur Wiederherstellung nach ISSU-Ausfall](#)

[ISSU abbrechen](#)

[Sauberer ISSU-Status](#)

Einleitung

In diesem Dokument werden die Methoden zum Upgrade von Catalyst Switches der Serie 9400 beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf C9400.

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 9400-Switches beschrieben, die entweder den PAKET- oder den INSTALLATIONSMODUS verwenden. ISSU wird für die hochverfügbare C9400-Konfiguration 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.

Häufiges Upgrade ODER Bootloader-Upgrade

ROMMON, auch Bootloader genannt, ist eine Firmware, die ausgeführt wird, wenn das Gerät hochgefahren oder zurückgesetzt wird. Er initialisiert die Prozessor-Hardware und startet die Betriebssystemsoftware (Cisco IOS XE Software-Image). Der ROMMON wird auf den folgenden SPI-Flash-Geräten (Serial Peripheral Interface) auf Ihrem Switch gespeichert:

- Primär: Der hier gespeicherte ROMMON ist derjenige, den das System jedes Mal startet,

wenn das Gerät eingeschaltet oder zurückgesetzt wird.

- Golden: Der hier gespeicherte ROMMON ist eine Sicherungskopie. Wenn das Gerät in der primären Festplatte beschädigt ist, startet das System automatisch den ROMMON im goldenen SPI-Flash-Gerät.

ROMMON-Upgrades können erforderlich sein, um Firmware-Fehler zu beheben oder neue Funktionen zu unterstützen, aber es kann sein, dass es nicht bei jeder Version neue Versionen gibt.

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

[ROMMON- und CPLD-Versionen für 17. x.x](#)

[ROMMON- und CPLD-Versionen für 16. x.x](#)

Sie können den ROMMON vor oder nach dem Upgrade der Softwareversion aktualisieren. Wenn für die Softwareversion, auf die Sie aktualisieren, eine neue ROMMON-Version verfügbar ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Aktualisieren des ROMMON im primären SPI-Flash-Gerät

Dieser ROMMON wird automatisch aktualisiert. Wenn Sie zum ersten Mal ein Upgrade von einer vorhandenen auf Ihrem Switch-Version auf eine neuere oder eine neuere Version durchführen und die neue Version eine neue ROMMON-Version enthält, aktualisiert das System den ROMMON automatisch im primären SPI-Flash-Gerät. Dies hängt von der Hardwareversion des Switches ab.

- Aufrüsten des ROMMON im goldenen SPI-Flash-Gerät

Sie müssen diesen ROMMON manuell aktualisieren. Geben Sie den Befehl `eupgrade rom-monitor capsule golden switch` im privilegierten EXEC-Modus ein.

Anmerkung:

- Das Golden ROMMON-Upgrade gilt nur für Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.5 und höher.
- Das Golden ROMMON-Upgrade schlägt fehl, wenn die FPGA-Version 17101705 oder älter ist. Informationen zum Aktualisieren der FPGA-Version [finden Sie unter Aktualisieren der Version für komplexe programmierbare logische Geräte](#).
- Bei einer virtuellen Cisco StackWise-Konfiguration müssen Sie die aktiven und Standby-Supervisor-Module aktualisieren.
- Bei einer Konfiguration mit hoher Verfügbarkeit müssen die aktiven und Standby-Supervisor-Module aktualisiert werden.

Nach dem Upgrade des ROMMON wird es beim nächsten Neuladen wirksam. Wenn Sie danach zu einer älteren Version zurückkehren, wird der ROMMON nicht herabgestuft. Der aktualisierte

ROMMON unterstützt alle bisherigen Versionen.

CPLD-Upgrade

CPLD bezieht sich auf Hardware-programmierbare Firmware. CPLD-Upgrades sind möglicherweise erforderlich, um Firmware-Fehler zu beheben oder neue Funktionen zu unterstützen. Es gibt jedoch nicht bei jeder Version eine neue Version. Das Upgrade der CPLD-Version muss nach dem Upgrade des Software-Images abgeschlossen sein.

Über die folgenden Links erhalten Sie Informationen zur ROMMON- und CPLD-Version der Cisco Catalyst Supervisor-Module der Serie 9400.

[ROMMON- und CPLD-Versionen für 17. x.x](#)

[ROMMON- und CPLD-Versionen für 16. x.x](#)

Sie können ein Upgrade der CPLD-Version nach dem Upgrade des Software-Images auslösen. Während des CPLD-Upgrades schaltet sich das Supervisor-Modul automatisch aus. Damit ist der CPLD-Upgrade-Prozess für das Supervisor-Modul abgeschlossen, es kommt jedoch auch zu einer Unterbrechung des Datenverkehrs. Daher wird ein automatisches CPLD-Upgrade nicht unterstützt. Sie müssen das CPLD-Upgrade manuell durchführen.

[CPLD-Version aktualisieren: Hochverfügbarkeits-Setup](#)

[CPLD-Version aktualisieren: Cisco StackWise Virtual Setup](#)

[CPLD-Version aktualisieren: Single Supervisor Module-Einrichtung](#)

Upgrade-Methoden

In diesem Dokument werden Upgrade-Verfahren für den Catalyst Switch der Serie 9400 beschrieben, der entweder den PAKETMODUS oder den INSTALLATIONSMODUS verwendet.

Installationsmodus

Ein Upgrade des Installationsmodus auf einem Cisco Catalyst Switch der Serie 9400 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

Nachdem Sie das IOS auf den aktiven Switch übertragen haben, überprüfen Sie, ob das Image ordnungsgemäß kopiert wurde:

```
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
```

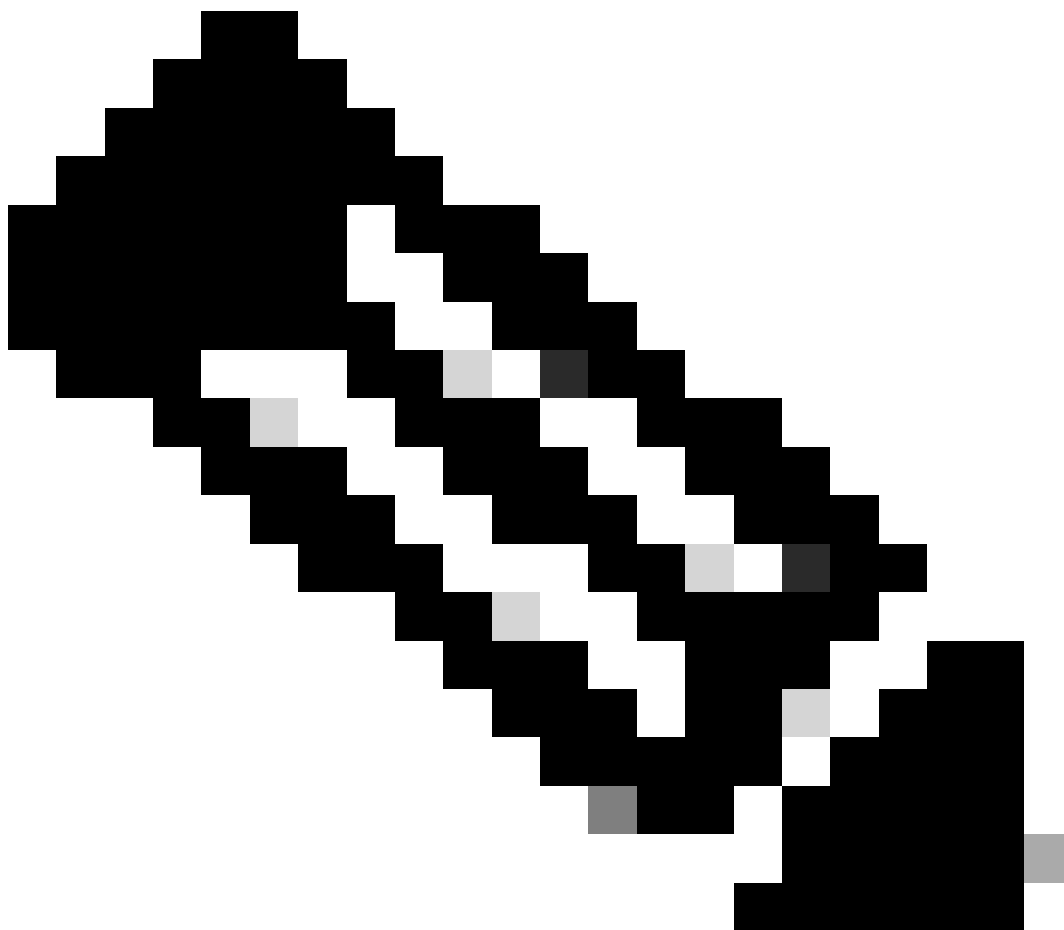
Wenn Sie mit "This operation requiring a reload of the system. Möchten Sie fortfahren? [y/n]",

antworten Sie mit "y", um fortzufahren.

8. Überprüfung des erfolgreichen Upgrades

```
Switch#show version
```

```
Switch#show redundancy (in case of High Availability setup)
```



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 9400 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.

Befolgen Sie die beschriebenen Schritte für ein Upgrade im Paketmodus.

1. Übertragen Sie das neue Image (.bin-Datei) auf den Flash-Speicher jedes Supervisor-Moduls, das (im Falle eines dualen Supervisors oder SVL) auf dem Switch installiert ist. Verwenden Sie hierzu eine der folgenden Methoden

• Über TFTP:

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

```
Switch#copy tftp://Location/directory/<file_name> stby-bootflash:
```

Über USB:

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

```
Switch#copy usbflash0:<file_name> stby-bootflash:
```

2. Bestätigen Sie die verfügbaren Dateisysteme mit dem Befehl

```
Switch#show file systems
```

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

```
Switch#dir bootflash:
```

```
Switch#dir stby-bootflash:
```

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


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

```
Switch#verify /md5 stby-bootflash:<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 bootflash:<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
```

```
Switch#show redundancy (in case of High Availability setup)
```



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

In-Service-Software-Upgrade (ISSU)

Bei einem In-Service-Software-Upgrade wird ein Image auf ein anderes Image auf einem Gerät aktualisiert, während das Netzwerk Pakete weiterleitet. ISSU hilft Netzwerkadministratoren bei der Vermeidung von Netzwerkausfällen, wenn sie ein Software-Upgrade durchführen. Die Images werden im Installationsmodus aktualisiert, wobei jedes Paket einzeln aktualisiert wird.

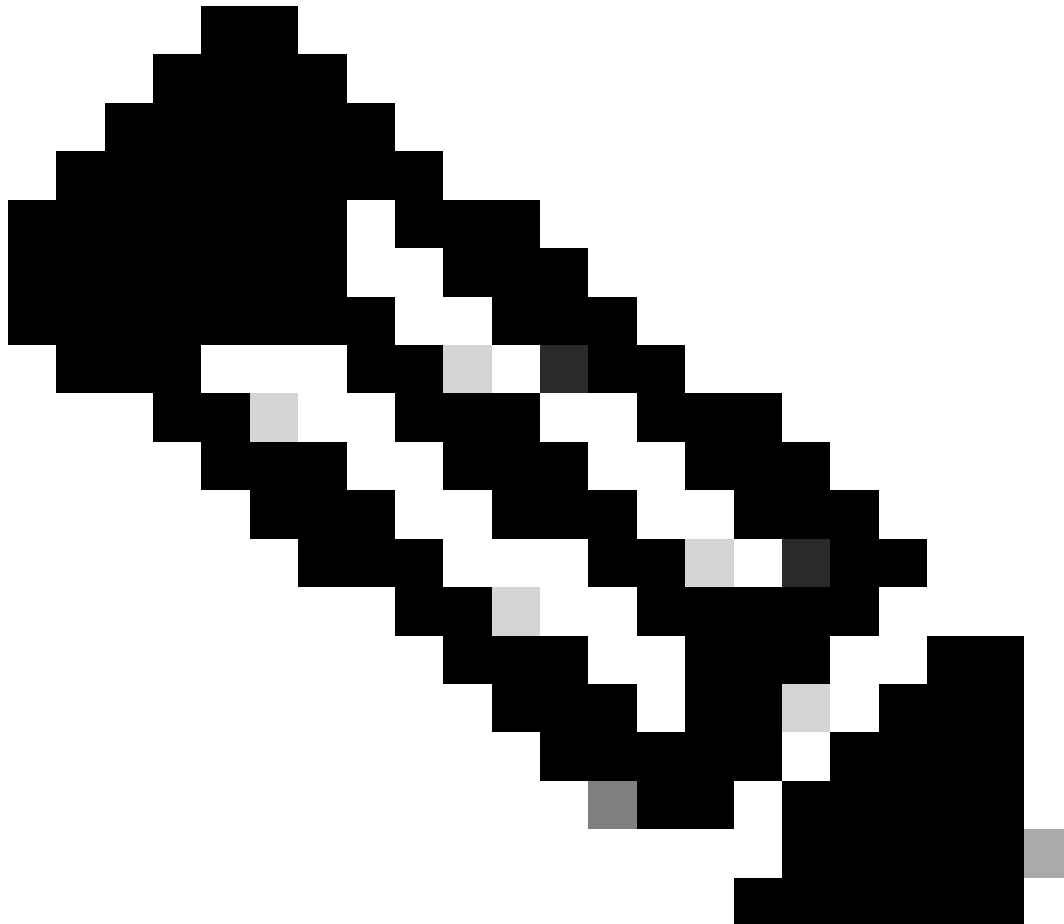
ISSU wird auf dem 9400 StackWise-Virtual und auf dem 9400 Standalone-Chassis mit dualen Supervisoren unterstützt.

- Die ISSU-Unterstützung für Catalyst 9400 mit StackWise Virtual beginnt mit Cisco IOS XE Fuji 16.9.2.
- Für den Catalyst 9400 in einer Konfiguration mit dualen Supervisor-Modul beginnt die ISSU-

Unterstützung mit Cisco IOS XE Fuji 16.9.1.

Stellen Sie über den unten stehenden Link sicher, dass die aktuelle Softwareversion und die Ziel-Softwareversion für ein ISSU-Upgrade geeignet sind:

[Kompatibilitätsmatrix](#)



Hinweis: Für alle Upgrades von 16.9.x auf 16.9.5 in der Version 16.9 und bis zu 16.12.2 in der Version 16.12 ist die Installation von SMU-Paketen (Software Maintenance Upgrade) erforderlich. Upgrades von 16.9.5 und 16.12.2 auf neuere Versionen erfordern keine Installation von SMU-Paketen.

Voraussetzungen für ISSU

1. Überprüfen Sie die aktuelle Codeversion.

C9400#show version | include IOS XE

2. Überprüfen Sie den Startmodus.

ISSU wird nur unterstützt, wenn beide Switches in StackWise Virtual im Installationsmodus gestartet werden.

3. Überprüfen Sie, ob der Flash-Speicher ausreichend ist.

```
C9400#dir flash: | include free
10527629312 bytes total (7523303424 bytes free)
```

```
C9400#dir stby-bootflash: | include free
11250098176 bytes total (8191942656 bytes free)
```

4. Überprüfen Sie, ob sich die Switches im SSO-Modus befinden.

```
<#root>
```

```
C9400#show redundancy
Redundant System Information :
-----
Available system uptime = 4 hours, 29 minutes
Switchovers system experienced = 0
Standby failures = 0
Last switchover reason = none
```

```
Hardware Mode = Duplex
Configured Redundancy Mode = sso
Operating Redundancy Mode = sso
Maintenance Mode = Disabled
Communications = Up
```

```
Current Processor Information :
```

```
-----
Active Location = slot 1
Current Software state =
```

```
ACTIVE
```

```
<-----
```

```
Uptime in current state = 4 hours, 29 minutes
Image Version = Cisco IOS Software [Fuji], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 16.9.1, R
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 17-Jul-18 17:00 by mcpre
BOOT = flash:packages.conf;
CONFIG_FILE =
Configuration register = 0x102
```

```
Peer Processor Information :
```

```
-----
```

Standby Location = slot 2
Current Software state =

STANDBY HOT <-----

Uptime in current state = 4 hours, 25 minutes
Image Version = Cisco IOS Software [Fuji], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 16.9.1, R
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 17-Jul-18 17:00 by mcpre
BOOT = flash:packages.conf;
CONFIG_FILE =
Configuration register = 0x102

5. Überprüfen Sie, ob Auto-Boot aktiviert ist

<#root>

```
C9400#show boot  
BOOT variable = flash:packages.conf;  
Configuration Register is 0x102
```

```
MANUAL_BOOT variable = no <-----
```

```
BAUD variable = 9600  
ENABLE_BREAK variable = yes  
BOOTMODE variable does not exist  
IPXE_TIMEOUT variable does not exist  
CONFIG_FILE variable =
```

```
Standby BOOT variable = flash:packages.conf;  
Standby Configuration Register is 0x102
```

```
standby MANUAL_BOOT variable = no <-----
```

```
Standby BAUD variable = 9600  
Standby ENABLE_BREAK variable = yes  
Standby BOOTMODE variable does not exist  
Standby IPXE_TIMEOUT variable does not exist  
Standby CONFIG_FILE variable =
```

Wenn Auto-Boot nicht aktiviert ist, kann dies wie dargestellt geändert werden.

```
C9400(config)#no boot manual
```

6. Überprüfen Sie die aktuellen ISSU- und Installationsstatus.

<#root>

```
C9400#show issu state detail
--- Starting local lock acquisition on chassis 1 ---
Finished local lock acquisition on chassis 1
```

No ISSU operation is in progress

<----- If anything else, abort ISSU before proceeding.

```
C9400#show install summary
[ Chassis 1 2 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
```

C - Activated & Committed

, D - Deactivated & Uncommitted

```
-----
Type St Filename/Version
-----
```

```
IMG C 16.9.1.0.70
```

<----- State should be Activated & Committed for current version alone. If not clear install state be

```
-----
Auto abort timer: inactive
-----
```

Upgrade-Schritte

Befolgen Sie die beschriebenen Schritte, um ein In-Service-Software-Upgrade (ISSU) durchzuführen.

1. Bereinigung

Entfernen Sie alle inaktiven Installationen mit dem folgenden Befehl:

```
Switch#install entfernen inaktiv
```

2. Kopieren des neuen Images

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

- Über TFTP:

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

- Über USB:

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

- Bestätigen Sie die verfügbaren Dateisysteme mit show-Dateisystemen

3. Überprüfung

Überprüfen Sie nach der Übertragung des IOS auf den Flash-Speicher des aktiven Supervisors, ob das Image ordnungsgemäß 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 issu commit
```

8. Überprüfung des erfolgreichen Upgrades

```
Switch#show version
```

```
Switch#show redundancy
```

Sobald Sie den hier angegebenen Befehl ausgeführt haben, startet der Prozess und lädt die SUP-Einheit automatisch neu. Führen Sie den Befehl erst aus, wenn Sie für den SUP-Neustart bereit sind. Im Gegensatz zum normalen Upgrade-Prozess werden Sie vor dem erneuten Laden nicht um eine Bestätigung gebeten.

Wenn Sie diesen Befehl ausführen, extrahiert der ISSU-Prozess die Dateien, lädt den Standby-Supervisor neu, wartet, bis er wieder SSO hat, und lädt dann den aktiven Failover neu.



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

ISSU-Validierungsschritte

Sobald ISSU abgeschlossen ist,

- Überprüfen Sie, ob beide Switches mit der neuen Software ausgeführt werden.
- Aktivieren Sie die Option `show issu state detail output to be clean` (Ausgabe von ISSU-Statusdetails anzeigen), wenn keine ISSU-Vorgänge angezeigt werden.
- Aktivieren Sie `show install issu history output`, um einen erfolgreichen ISSU-Betrieb sicherzustellen (Befehl nur in Version 16.10.1 und höher verfügbar).

Schritte zur Wiederherstellung nach ISSU-Ausfall

- Wenn ISSU ausfällt, wird erwartet, dass der automatische Abbruch das System auf den ursprünglichen Zustand zurücksetzen kann (älteres Image). Wenn dies jedoch ebenfalls

fehlschlägt, wird eine manuelle Wiederherstellung des Chassis erwartet.

- Prüfen Sie während der manuellen Wiederherstellung, ob das ältere Image sowohl im aktiven als auch im Standby-Modus ausgeführt wird (wenn nicht, stellen Sie das einzelne Chassis wieder her).
- Nachdem Sie sichergestellt haben, dass beide Chassis das alte Image ausführen, führen Sie `install remove inactive aus`, um alle nicht verwendeten Image-Pakete zu entfernen.
- Sobald beide Chassis die alte Software ausführen, müssen alle internen Zustände des ISSU-Betriebs manuell bereinigt werden. (Siehe hier, wie Sie die internen ISSU-Zustände reinigen.)

ISSU abbrechen

Im 3-Schritt-Workflow kann das System während des ISSU-Aktivierungsprozesses automatisch auf das ältere Image abbrechen, wenn der Abbruch-Timer abläuft. Ein manueller Abbruch ist erforderlich, wenn der Standby-Modus während des Abbruchs die SSO-Funktion nicht erreicht. Wenn Sie das ISSU aus irgendeinem Grund zwischenzeitlich abbrechen möchten, ist ein manueller Abbruch erforderlich.

```
C9400#install abort issu
```

Sauberer ISSU-Status

Wenn das ISSU-Upgrade/Downgrade/Abbruch/automatischer Abbruch nicht erfolgreich ist, ist eine manuelle Bereinigung der internen ISSU-Status erforderlich.

****Aktivieren Sie den Dienst intern, bevor Sie den folgenden Befehl ausführen**

```
C9400#configure terminal
C9400(config)#service internal
C9400(config)#end
```

```
C9400#clear install state
clear_install_state: START Thu Jul 25 15:03:58 UTC 2024
```

This command will remove all the provisioned SMUs, and rollback points. Use this command with caution. A reload is required for this process. Press y to continue [y/n]y

```
--- Starting clear_install_state ---
```

```
Performing clear_install_state on all members
```

```
[1] clear_install_state package(s) on chassis 1
[1] Finished clear_install_state on chassis 1
[2] clear_install_state package(s) on chassis 2
[2] Finished clear_install_state on chassis 2
Checking status of clear_install_state on [1 2]
clear_install_state: Passed on [1 2]
Finished clear_install_state
```

Install will reload the system now!

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.