

# Upgrade/Downgrade des ACI-Switches (Leaf/Spine) über CLI ohne APIC

## Inhalt

---

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

[Schritt 1: ACI-Firmware-Image auf Switch hochladen](#)

[Schritt 2: Vorhandene Switch-Startvariablen löschen](#)

[Schritt 3: Festlegen der neuen Boot-Variablen für den Switch](#)

[Schritt 4: Überprüfen der Startvariablen](#)

[Schritt 5: Chassis neu laden](#)

[Überprüfung](#)

---

## Einleitung

Dieses Dokument beschreibt das Upgrade/Downgrade des ACI-Switches (Application Centric Infrastructure) ohne einen Application Policy Infrastructure Controller (APIC).

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- N9K-C93180YC-EX
- Konsolenkabel
- USB-Speicher (Universal Serial Bus), (formatiert als FAT32)
- Cisco Nexus ACI-Firmware-Image

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,

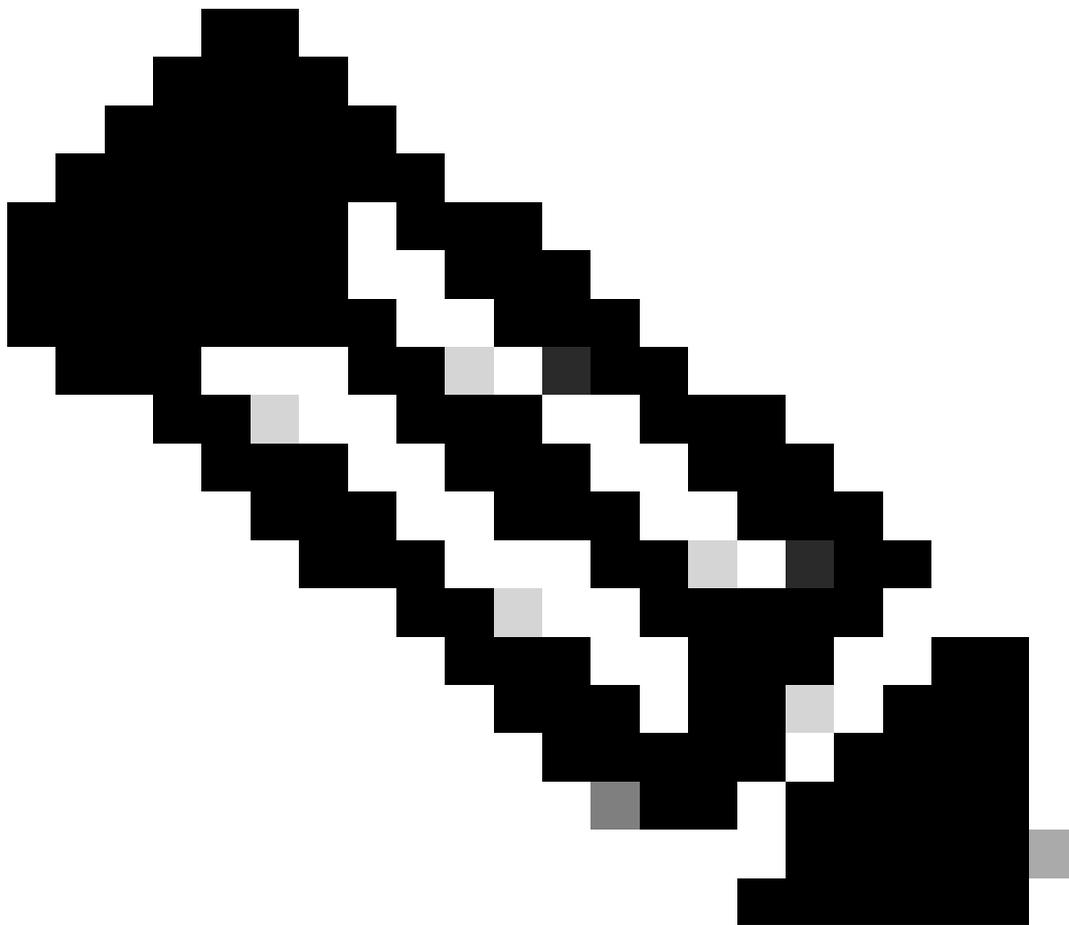
dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

## Problem

Während der Wartungsphase der Ausrüstung wird häufig Hardware beschädigt, und es ist ein Austausch der Retouren genehmigung (Return Materials Authorization, RMA) erforderlich. Nachdem Sie die RMA erhalten haben, entspricht die auf dem Gerät ausgeführte Version jedoch nur noch selten der in Ihrem vorhandenen Netzwerk ausgeführten Version. Sie müssen die Version aktualisieren oder herabstufen, bevor Sie das Gerät ersetzen können.

Für den APIC muss jedoch ein Upgrade bzw. ein Downgrade des ACI-Geräts durchgeführt werden, das Gerät kann dem APIC derzeit jedoch aufgrund verschiedener Versionen nicht hinzugefügt werden. Aus diesem Grund müssen Sie die CLI verwenden, um den Switch zu aktualisieren oder herabzustufen.

---



Hinweis: In einigen Fällen muss auch die Version Ihres Switches Erasable Programmable Logic Device (EPLD)/Field Programmable Gate Array (FPGA)/Basic Input/Output System (BIOS) aktualisiert werden.

---

---

Bei einem Upgrade der ACI-Version über die CLI wird das Upgrade anderer Versionen ignoriert.

Es wird empfohlen, dass das Upgrade auf eine kleine Version durchgeführt wird, die sich von der APIC-Version unterscheidet.

Wenn der Switch dem APIC beigetreten ist, aktualisieren Sie den Switch auf eine konsistente Version, d. h., aktualisieren Sie den Switch mithilfe des APIC und auch die EPLD-/FPGA-/BIOS-Version.

---

## Lösung

Sie können das Gerät in den fünf genannten Schritten auf- bzw. herabstufen.

### Schritt 1: ACI-Firmware-Image auf Switch hochladen

Sie können ein USB-Speichergerät verwenden, um das Image auf den Switch zu übertragen.

```
(none)# cp /usb/usb1/aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin /bootflash/
```



Hinweis: Wenn Ihr Switch Ihr aktuelles Ersatzteil ist, kann der Switch in einigen Fällen die Out-of-Band (OOB)-Adresse Ihrer vorherigen Konfiguration aufweisen.

Zu diesem Zeitpunkt können Sie das Image auch über Protokolle wie Secure Copy (SCP)/File Transfer Protocol (FTP) auf das Gerät übertragen.

---

```
(none)# scp user@your-scp-server:aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin /bootflash/aci-n9000-d k9.15.2.8h.bin
(none)# md5sum /bootflash/aci- n9000-dk9.15.2.8h.bin
e9065f12d6eac79d15091f0c595ed9e5 /bootflash/aci- n9000-dk9.15.2.8h.bin
```

## Schritt 2: Vorhandene Switch-Startvariablen löschen

```
(none)# clear-bootvars.sh
(none)#
```

## Schritt 3: Festlegen der neuen Boot-Variablen für den Switch

```
(none)# setup-bootvars.sh aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin
(none)#
```

## Schritt 4: Überprüfen der Startvariablen

```
(none)# cat /mnt/cfg/0/boot/grub/menu.lst.local
boot aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin
(none)# cat /mnt/cfg/1/boot/grub/menu.lst.local
boot aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin
(none)#
```

## Schritt 5: Chassis neu laden

```
(none)# reload
This command will reload the chassis, Proceed (y/n)? [n]: y
```

## Überprüfung

Überprüfen Sie nach dem Neustart die Switch-Version.

```
(none)# show version
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Documents: http://www.cisco.com/en/US/products/ps9372/tsd\_products\_support\_series\_home.html
Copyright (c) 2002-2014, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php
```

### Software

```
BIOS:          version 07.69
kickstart:     version 15.2(8h) [build 15.2(8h)]
system:        version 15.2(8h) [build 15.2(8h)]
PE:            version 5.2(8h)
BIOS compile time:    04/07/2021
kickstart image file is: /bootflash/aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin
```

kickstart compile time: 12/06/2023 03:00:51 [12/06/2023 03:00:51]  
system image file is: /bootflash/auto-s  
system compile time: 12/06/2023 03:00:51 [12/06/2023 03:00:51]

#### Hardware

cisco N9K-C93180YC-EX ("supervisor")  
Intel(R) Xeon(R) CPU @ 1.80GHz with 24499200 kB of memory.  
Processor Board ID FD0211113N0

Device name: f6leaf101  
bootflash: 62522368 kB

Kernel uptime is 00 day(s), 00 hour(s), 51 minute(s), 12 second(s)

Last reset at 560000 usecs after Thu Mar 21 23:03:15 2024 CST  
Reason: reset-requested-by-cli-command-reload  
System version: 15.2(8h)  
Service: PolicyElem Ch reload

#### plugin

Core Plugin, Ethernet Plugin  
(none)#

## 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.