

Zurücksetzen von Catalyst-Switches auf die Werkseinstellungen

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Vorbereitungen](#)

[Zurücksetzen von Catalyst-Switches mit Cisco IOS-Software](#)

[Zurücksetzen der Switch-Konfiguration](#)

[Zurücksetzen der VLAN-Informationen](#)

[Zurücksetzen von Catalyst-Switches im redundanten Modus](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument werden Situationen beschrieben, in denen es wünschenswert ist, die Catalyst Switch-Konfiguration auf die ursprünglichen werkseitigen Standardeinstellungen zurückzusetzen.

Eine solche Zurücksetzung ist beispielsweise nützlich, um unerwünschte Konfigurationseinstellungen vom Switch zu entfernen. Wenn die Konfiguration eines Switch im Laufe der Zeit sehr komplex geworden ist oder Sie einen Switch in ein anderes Netzwerk verlagern möchten, können Sie den Switch auf die Werkseinstellungen zurücksetzen und ihn als neuen Switch konfigurieren. In diesem Dokument finden Sie Informationen zur Zurücksetzung von Switches sowie Beispielbefehlsprotokolle.

Um Catalyst-Switches auf ihre Werkseinstellungen zurücksetzen zu können, benötigen Sie Zugriff auf die Switch-Konsole, entweder über eine physische Konsole oder über eine Telnet-Verbindung.

Außerdem benötigen Sie die Kennwörter für die Konsole und den privilegierten Modus. Wenn Sie das Konsolenkennwort und das Kennwort für den privilegierten Modus des Switch vergessen haben, können Sie die Switch-Konfiguration nicht auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, um das Kennwort zurückzusetzen.

In diesem Fall müssen Sie das Kennwortzurücksetzungsverfahren des Switch befolgen. Eine Anleitung für die Kennwortwiederherstellung auf Catalyst-Switches finden Sie im folgenden Dokument:

- [Verfahren zur Kennwortwiederherstellung](#)

Hinweis: Wenn Sie den Switch während des Zugriffs auf den Switch über eine Telnet-Verbindung auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, wird die Verbindung zum Switch unterbrochen.

Voraussetzungen

Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument wurden mit den nachfolgend aufgeführten Software-Versionen und Hardware-Versionen getestet.

Hinweis: Obwohl das Dokument mit diesen Catalyst Switches erstellt wurde, gelten die Grundsätze für die im Dokument erwähnten Produkte.

- Catalyst 2950-Switch mit Version 12.1(19)EA1 der Cisco IOS®-Software
- Catalyst 6500/6000-Switch mit Version 12.1(20)E der Cisco IOS-Software

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 verstehen.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in [denCisco Technical Tips Conventions](#).

Vorbereitungen

Bevor Sie den Switch auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, führen Sie folgende Schritte aus:

- Sichern Sie die Konfiguration auf einem TFTP-Server.
- Kopieren Sie die Konfiguration in eine Textdatei.
- Kopieren Sie die Konfiguration lokal auf das Gerät "bootflash" oder das Gerät "slot0".

Sobald die Benutzerkonfiguration gelöscht wurde, kann sie nur durch Wiederherstellung der gesicherten Konfiguration wiederhergestellt werden.

Hinweis: Sie können die gesamte Konfiguration wiederherstellen, wenn Sie die Textdateikonfiguration kopieren und in die Befehlszeile einfügen.

Zurücksetzen von Catalyst-Switches mit Cisco IOS-Software

Das Verfahren in diesem Abschnitt gilt für die Router-Karten, die Switches mit modularer oder fester Konfiguration und die Switches der GL-3 Catalyst-Serie, auf denen die Cisco IOS Software ausgeführt wird:

- Routerkarten WS-X4232-L3 (Catalyst 4006/4000) MSFC/MSM (Catalyst 6500/6000)
- Modulare Catalyst-Switches Catalyst 6500/6000 Catalyst 4500/4000

- Catalyst-Switches mit fester Konfiguration Catalyst 2940 Catalyst 2950/2955 Catalyst 2970 Catalyst 3550 Catalyst 3560 Catalyst 3750 Catalyst 2900XL/3500XL
- Catalyst GL-3-Switches Catalyst 2948G-L3 Catalyst 4908G-L3

Switches, auf denen die Cisco IOS Software ausgeführt wird, verfügen über eine Testkonfigurationsdatei und eine Startkonfigurationsdatei. Der RAM speichert die Startkonfiguration, der NVRAM die Startkonfiguration.

Wenn Sie eine Konfigurationsänderung an einem Switch vornehmen, auf dem die Cisco IOS Software ausgeführt wird, wird die Änderung Teil der Ausführungskonfiguration.

Alle Konfigurationsänderungen müssen in der Startkonfiguration gespeichert werden. Werden sie das nicht, geht die Konfiguration beim nächsten Neuladen oder beim nächsten Stromausfall verloren.

Dies liegt daran, dass Sie die im RAM gespeicherte Testlaufkonfiguration verlieren, wenn Sie den Switch neu laden oder den Strom ausschalten. Um die Konfiguration im NVRAM zu speichern, geben Sie den Befehl **write memory** oder den Befehl **running-config startup-config** ein.

Wenn Sie Ihre Änderungen nicht im NVRAM speichern, werden sie aus dem RAM gelöscht und sind nicht mehr Teil der Startkonfiguration, wenn der Switch das nächste Mal neu geladen wird.

Auf den modularen oder fest konfigurierten Catalyst-Switches mit Cisco IOS-Software werden die VLAN-Informationen in einer separaten Datei gespeichert. Diese Datei heißt "vlan.dat". Sie wird auf modularen Switches im NVRAM gespeichert und auf fest konfigurierten Switches im Flash-Speicher.

Sollen diese Switches auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, müssen Sie die Startkonfiguration und die Datei "vlan.dat" löschen. Wenn Sie Catalyst 2948G-L3/4908G-L3-Switches und Routerkarten auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten, müssen Sie nur die Datei mit der Startkonfiguration löschen.

Auf diesen Switches sind keine VLAN-Informationen hinterlegt, weil sie nicht an VTP (VLAN Trunk Protocol) teilnehmen.

Zurücksetzen der Switch-Konfiguration

Führen Sie den Befehl **erase startup-config** oder den Befehl **write erase** aus, um den Switch auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Diese Befehle löschen keine Boot-Variablen wie "config-register" oder die Boot-Einstellungen des Systems.

Sie können die Boot-Systemparameter mit dem Befehl **boot** ändern. Bei Catalyst Switches der Serien 4500/4000 und 6500/6000, auf denen die Cisco IOS Software ausgeführt wird, können Sie den Wert für das Konfigurationsregister mit dem Befehl **config-register** ändern.

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie einen Switch, auf dem die Cisco IOS Software mit dem Befehl **write erase** ausgeführt wird, auf die Werkseinstellungen zurücksetzen:

```
Cat2950# write erase
Erasing the nvram filesystem will remove all files! Continue? [confirm]y[OK]
Erase of nvram: complete
```

Cat2950#

Cat2950# **reload**

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: **n**

!--- Do not save the configuration at this prompt. Otherwise, the switch !--- reloads with the current running configuration and does not reset to default.

Proceed with reload? [confirm]**y**

2w0d: %SYS-5-RELOAD: Reload requested

C2950 Boot Loader (C2950-HBOOT-M) Version 12.1(11r)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Compiled Mon 22-Jul-02 18:57 by antonino
WS-C2950G-12-EI starting...

!--- Output suppressed.

32K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory.

Base ethernet MAC Address: 00:05:DC:C9:79:00

Motherboard assembly number: 73-5781-08

Motherboard serial number: FAB0515A069

Model revision number: 02

Model number: WS-C2950-24

System serial number: FAB0517Q00B

--- System Configuration Dialog ---

Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:n

00:00:16: %SPANTREE-5-EXTENDED_SYSID: Extended SysId enabled for type vlan

00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted --

Cisco Internetwork Operating System Software

IOS (tm) C2950 Software(C2950-I6Q4L2-M)Version 12.1(19)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1)

Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc.

Compiled Tue 09-Dec-03 00:12 by yenanh

Press RETURN to get started!

00:00:37: %LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to administratively down

00:00:38: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to down

Switch>

Switch>

An diesem Punkt wurde die Switch-Konfiguration auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Ausgenommen hiervon sind lediglich die VLAN-Informationen.

Zurücksetzen der VLAN-Informationen

Um die VLAN-Informationen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, müssen Sie die Datei "vlan.dat" aus dem Flash-Speicher oder dem NVRAM löschen und den Switch neu laden. Auf Switches der Serien 6500 und 6000, auf denen die Cisco IOS Software ausgeführt wird, wird die Datei "vlan.dat" in **const_nvram** gespeichert.

Auf Switches der Serien 4500 und 4000, auf denen die Cisco IOS Software ausgeführt wird, wird die Datei "vlan.dat" in **cat4000_flash** gespeichert. Auf den fest konfigurierten Switch-Modellen 2940, 2950/2955, 2970, 3550, 3560, 3570 und 2900XL/3500XL wird die Datei "vlan.dat" unter "flash:" gespeichert.

Um die Datei "vlan.dat" auf den 6500/6000-Switches zu löschen, führen Sie den Befehl **erase const_nvram:** aus. Geben Sie auf den Switches der Serien 4500 und 4000 den Befehl **erase**

cat4000_flash: ein. Führen Sie auf den fest konfigurierten Switches den Befehl **edelete flash:vlan.dat** aus.

Die folgende beispielhafte Schritt-für-Schritt-Anleitung demonstriert, wie Sie die VLAN-Informationen auf Catalyst-Switches mit fester Konfiguration löschen können. Sie können dieselben Schritte mit den entsprechenden Befehlen für die 6500/6000- und 4500/4000-Switches verwenden, auf denen die Cisco IOS-Software ausgeführt wird:

1. Führen Sie zum Überprüfen der VLAN-Informationen den Befehl **show vlan** aus, und überprüfen Sie die Datei "vlan.dat" mit dem Befehl "diran".

```
Cat2950# show vlan
```

```
VLAN Name                Status    Ports
-----
1    default                active    Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4
                                           Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8
                                           Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12
                                           Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16
                                           Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20
                                           Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24

2    VLAN0002                active
3    VLAN0003                active
4    VLAN0004                active
```

```
!--- Despite the erase of the startup configuration file, !--- these user-created VLANs remain.
```

```
600 VLAN0600                active
1002 fddi-default          active
1003 token-ring-default    active
1004 fddinet-default       active
1005 trnet-default         active
```

```
VLAN Type  SAID      MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2
-----
1    enet  100001   1500 -     -     -     -   -         1002  1003
2    enet  100002   1500 -     -     -     -   -         0      0
3    enet  100003   1500 -     -     -     -   -         0      0
4    enet  100004   1500 -     -     -     -   -         0      0
600 enet  100600   1500 -     -     -     -   -         0      0
1002 fddi  101002   1500 -     -     -     -   -         1      1003
1003 tr   101003   1500 1005 -     -     -     srb    1      1002
1004 fdnet 101004   1500 -     -     1     ibm   -         0      0
1005 trnet 101005   1500 -     -     1     IBM   -         0      0
Switch#
```

```
Cat2950# dir flash:
```

```
!--- On the 4500/4000, issue the dir cat4000_flash: command. !--- On the 6500/6000, issue the dir const_nvram: command.
```

```
Directory of flash:/
```

```
2  -rwx      2487439  Mar 11 1993 01:25:32  c2950-i6q412-mz.121-9.EA1d.bin
3  -rwx         840  Mar 20 1993 09:20:09  vlan.dat
```

```
!--- This vlan.dat file stores user-configured VLANs.
```

```

4  -rwx      2491435   Mar 08 1993 16:14:13  c2950-mvr.bin
6  -rwx         42    Mar 01 1993 00:07:35  env_vars
7  -rwx        109    Mar 11 1993 01:23:56  info
8  drwx        640    Mar 11 1993 01:26:35  html
19 -rwx        109    Mar 11 1993 01:26:35  info.ver

```

```

7741440 bytes total (1088512 bytes free)
Switch#

```

- Löschen Sie die VLAN-Informationen aus dem Flash-Speicher oder dem NVRAM, und laden Sie den Switch neu. **Hinweis:** Bei den Serien 6500/6000 und 4500/4000, die frühere Versionen der Cisco IOS-Software ausführen, funktioniert der Edelmetall-Befehl nicht immer. Stattdessen müssen Sie die **commanderase const_nvram:** oder die **Kommanderase cat4000_flash:** ausgeben.
- Geben Sie die Datei "vlan.dat" dabei nicht in der Befehlsyntax an. Bei späteren Versionen der Cisco IOS-Software funktioniert jedoch der Befehl **edelete const_nvram:vlan.dat** für den Befehl 6500/6000 und der Befehl **edelete cat4000_flash:vlan.dat** für den Befehl 4500/4000.

```

Cat2950# delete flash:vlan.dat
Delete filename [vlan.dat]?

```

```
!--- Press Enter.
```

```
Delete flash:vlan.dat? [confirm]y
```

```

Cat2950# reload
Proceed with reload? [confirm]y
4w5d: %SYS-5-RELOAD: Reload requested

```

- Überprüfen Sie nach dem erneuten Laden die VLAN-Informationen mit dem Befehl "show vlan command". Die vom Benutzer konfigurierten VLANs werden nicht mehr in der Befehlsausgabe aufgeführt. Nur noch die standardmäßig werkseitig festgelegten VLAN-Informationen sind auf dem Switch vorhanden.

```
Cat2950# show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	0	0
1003	tr	101003	1500	-	-	-	-	-	0	0
1004	fdnet	101004	1500	-	-	-	ieee	-	0	0
1005	trnet	101005	1500	-	-	-	IBM	-	0	0

```
Switch#
```

Zurücksetzen von Catalyst-Switches im redundanten Modus

Für die 6500/6000- und 5500/5000-Switches, die CatOS im redundanten Modus ausführen, synchronisiert die Standby-Supervisor Engine die Änderungen, die an der aktiven Supervisor Engine vorgenommen wurden.

Wenn Sie die Konfiguration der aktiven Supervisor Engine mit dem Befehl **clear config** auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, wird die Standby-Supervisor Engine ebenfalls auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Unabhängig davon, ob Sie den Konfigurationsmodus mit dem Befehl **set config mode** auf Binär- oder Textmodus festlegen, wird der Switch auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, wenn Sie die Konfiguration auf der aktiven Supervisor Engine löschen.

Um 6500/6000-Switches, auf denen die Cisco IOS Software im redundanten Modus ausgeführt wird, auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Löschen Sie die Startkonfiguration mit dem Befehl **erase startup-config** auf der aktiven Supervisor Engine. **Hinweis:** Dadurch wird auch die Startkonfiguration auf der Standby-Supervisor Engine gelöscht.
2. Löschen Sie die Datei "vlan.dat" wie im Abschnitt [Reset VLAN](#) Information in diesem Dokument gezeigt.
3. Laden Sie die aktive Supervisor Engine mit dem **Befehl Laden erneut**.

Hinweis: Wenn die Supervisor Engine nach dem Neuladen in den ROMmon-Modus wechselt, überprüfen Sie die Boot-Variable, um festzustellen, ob sie vom richtigen Image gestartet werden soll.

Weitere Informationen finden Sie im [Dokument Recover a Catalyst 6500/6000 Running Cisco IOS System Software from a Corrupted or Missing Boot Loader Image or ROMmon](#) Modems.

Zugehörige Informationen

- [Technologie-Support](#)
- [Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme](#)