

VLAN.DAT-Datei auf Catalyst-Switches verwalten

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Verwandte Produkte](#)

[Konventionen](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Verwalten der Datei vlan.dat](#)

[Während des Switch-Starts](#)

[Dateiname und Speicherort](#)

[Anzeigen von VLAN-Informationen](#)

[Zurücksetzen der VLAN-Informationen auf die Standardwerte](#)

[Wiederherstellen der Datei vlan.dat](#)

[Sichern und Wiederherstellen der Datei vlan.dat](#)

[Archivieren von vlan.dat mit Archivmanagement](#)

[VLAN-Informationen und Redundanz](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

Anzeigen von VLAN-Informationen

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Catalyst-Switches VLAN-Informationen in der speziellen vlan.dat Datei verwalten.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in diesem Thema verfügen:

-

Cisco Catalyst Switches

Verwendete Komponenten

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

- Cisco Catalyst Switch der Serie 6500 mit Cisco IOS® Software, Version 12.1(26)E1
- Cisco Catalyst Switch 2950 mit Version 12.1(22)EA9 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 kennen.

Verwandte Produkte

Dieses Dokument kann auch mit folgenden Hardware- und Softwareversionen verwendet werden:

- Cisco Catalyst Switches der Serien 6000, 4500 und 4000 mit Cisco IOS
- Cisco Catalyst Switches der Serien 3750, 3750E, 3560, 3560E, 3550, 2970, 2960, 2955, 2950 und 2940

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps von Cisco zu Konventionen).

Hintergrundinformationen

Cisco Catalyst Switches, auf denen Cisco IOS-Softwareversionen ausgeführt werden, verwalten die VLAN-Informationen in einer speziellen Datei mit dem Namen **vlan.dat**. In diesem Dokument werden der Zweck dieser Datei und Möglichkeiten zum Verwalten der Datei erläutert.

VLAN- oder VTP-Konfigurationsänderungen in CatOS werden unmittelbar nach einer Änderung in den NVRAM geschrieben. Im Gegensatz dazu speichert die Cisco IOS-Software Konfigurationsänderungen nur dann im NVRAM, wenn Sie den Befehl **copy run start** eingeben.

VTP-Client- und VTP-Serversysteme erfordern VTP-Updates von anderen VTP-Servern, die ohne Benutzereingriff sofort im NVRAM

gespeichert werden müssen. Die VTP-Update-Anforderungen werden durch den standardmäßigen CatOS-Betrieb erfüllt. Das Cisco IOS-Software-Update-Modell erfordert jedoch einen alternativen Update-Vorgang. Zu diesem Zweck wurde eine VLAN-Datenbank in die Cisco IOS-Software für Catalyst-Switches eingeführt, um VTP-Updates für VTP-Clients und -Server sofort zu speichern. Diese VLAN-Datenbank wird im NVRAM in Form einer separaten Datei namens "**vlan.dat**" erstellt.

Verwalten der Datei vlan.dat

Während des Switch-Starts

Während des Bootvorgangs vergleicht der Switch den Inhalt in der Datei vlan.dat und die Konfiguration in der Startkonfiguration, um zu ermitteln, ob die Konfiguration in der Datei vlan.dat oder der Startkonfiguration verwendet werden muss. Wenn Sie den VTP-Modus, den Domänennamen und die VLAN-Konfigurationen in der Startkonfigurationsdatei des Switches speichern und den Switch neu starten, werden die VTP- und VLAN-Konfigurationen nach den folgenden Bedingungen ausgewählt:

- Wenn sowohl die VLAN-Datenbank als auch die Konfigurationsdatei den VTP-Modus als transparent anzeigen und die VTP-Domänennamen übereinstimmen, wird die VLAN-Datenbank ignoriert. Die VTP- und VLAN-Konfigurationen in der Startkonfigurationsdatei werden verwendet. Die Revisionsnummer der VLAN-Datenbank bleibt in der VLAN-Datenbank unverändert.

- Wenn der VTP-Startmodus der Servermodus ist oder der VTP-Startmodus oder die Domänennamen nicht mit der VLAN-Datenbank übereinstimmen, werden der VTP-Modus und die VLAN-Konfiguration für die ersten 1005 VLANs anhand der VLAN-Datenbankinformationen ausgewählt, z. B. anhand der Datei "vlan.dat". VLANs mit mehr als 1005 werden in der Switch-Konfigurationsdatei konfiguriert.

Wenn keine Datei "vlan.dat" vorhanden ist oder die Datei "vlan.dat" nicht gelesen werden kann, startet der Switch mit den folgenden Eigenschaften:

Attribut	Standardwerte
VTP-Modus	Server
VTP-Domänenname	(kein Name/Leer)
VLANs	1, 1002-1005

Dateiname und Speicherort

Standardmäßig lautet der Dateiname der VLAN-Datenbank `vlan.dat` .

Sie können den `vtp file <filename>` Befehl verwenden, um die Datei umzubenennen. Sie können den `vtp file` Befehl nicht verwenden, um eine neue Datenbank zu laden. Sie können sie nur verwenden, um die Datei umzubenennen, in der die vorhandene Datenbank gespeichert ist.

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie die IFS-Dateisystemdatei angeben, in der die VTP-Konfiguration gespeichert wird:

```
<#root>
```

```
Switch(config)#
```

```
vtp file vtpconfig
```

Setting device to store VLAN database at filename vtpconfig.
Switch(config)#

Auf die im NVRAM gespeicherte Datei "vlan.dat" kann vom Switch zugegriffen werden. Die Datei "vlan.dat" kann zu Sicherungszwecken vom Speicherort kopiert werden. Der Speicherplatzname, in dem die Datei "vlan.dat" gespeichert wird, ist von Gerät zu Gerät unterschiedlich. Lesen Sie die entsprechende Produktdokumentation, bevor Sie den `copy` Befehl eingeben.

Bei Cisco Catalyst Switches der Serien 6500/6000 ist dies der Fall `const_nvram`: . Ähnlich wie bei Catalyst Switches der Serien 4500/4000 `cat4000_flash`: . In den Serien Cisco Catalyst 29xx und Cisco Catalyst 35xx sowie 3750 wird dies als **Flash** bezeichnet:

```
<#root>
```

```
Cat6K-Cisco IOS#dir const_nvram: Directory of const_nvram:/ 1 -rwx 856 <no date>
```

```
vlan.dat
```

```
129004 bytes total (128148 bytes free)
```

Anzeigen von VLAN-Informationen

Um alle VLAN-Konfigurationen, die VLAN-ID, den Namen usw. anzuzeigen, die in der binären Datei `vlan.dat` gespeichert sind, müssen Sie den `show vlan` Befehl ausführen.

Sie können die VTP-Informationen, den Modus, die Domäne usw. mithilfe des `show vtp status` Befehls anzeigen.

Die VLAN- und VTP-Informationen werden nicht in der `show running-config` Befehlsausgabe angezeigt, wenn sich der Switch im VTP-Server-/Client-Modus befindet. Dies ist das normale Verhalten des Switches.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show run
```

```
| include vlan  
vlan internal allocation policy ascending  
Switch#
```

```
Switch#
```

```
show run
```

```
| include vtp  
Switch#
```

Switches im transparenten VTP-Modus zeigen die VLAN- und VTP-Konfigurationen in der `show running-config` Befehlsausgabe an, da diese Informationen ebenfalls in der Konfigurationstextdatei gespeichert sind.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show run
```

```
| include vlan
vlan internal allocation policy ascending
vlan 1
  tb-vlan1 1002
  tb-vlan2 1003
vlan 20-21,50-51
vlan 1002
  tb-vlan1 1
  tb-vlan2 1003
vlan 1003
  tb-vlan1 1
  tb-vlan2 1002
vlan 1004
vlan 1005
```

Switch#

show run

```
| include vtp
vtp domain cisco
vtp mode transparent
```

Zurücksetzen der VLAN-Informationen auf die Standardwerte

Führen Sie dieses Verfahren aus, um die VLAN-Konfiguration auf einem Cisco Catalyst Switch mit Cisco IOS-Software zurückzusetzen.

In diesem Beispiel befindet sich ein Cisco Catalyst Switch der Serie 6500 im VTP-Client-Modus. Um die VLAN-Informationen zurückzusetzen, müssen Sie die Datei "vlan.dat" entfernen und den Switch neu laden.

-

Geben Sie die Befehle `show vtp status` und `show vlan` ein, um die ursprünglichen VTP-/VLAN-Informationen zu ermitteln.

<#root>

Cat6K-IOS#

show vtp status

VTP Version : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005

Number of existing VLANs : 12
VTP Operating Mode : Client
VTP Domain Name : Cisco123

VTP Pruning Mode : Enabled
VTP V2 Mode : Disabled
VTP Traps Generation : Disabled
MD5 digest : 0xDF 0xCE 0x47 0x0B 0xD0 0x3F 0xEA 0x18
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface found)
Cat6K-IOS#

<#root>

Cat6K-IOS#

show vlan

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa3/11, Fa3/16
5 VLAN0005	active	Fa3/1
10 VLAN0010	active	Fa3/5
20 Management_Vlan	active	Fa3/7, Fa3/9, Fa3/24
30 SW-3_PCs_Vlan	active	
40 SW-1_PCs_Vlan	active	
50 IP_Phone_Voice_Vlan	active	
60 Guest_Fail_Vlan	active	
1002 fddi-default	act/unsup	
1003 token-ring-default	act/unsup	
1004 fddinet-default	act/unsup	
1005 trnet-default	act/unsup	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
5	enet	100005	1500	-	-	-	-	-	0	0
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0

!--- Rest of the output elided.

•

Überprüfen Sie den Dateistatus "vlan.dat".

```
<#root>
```

```
Cat6K-IOS#
```

```
dir const_nvram:
```

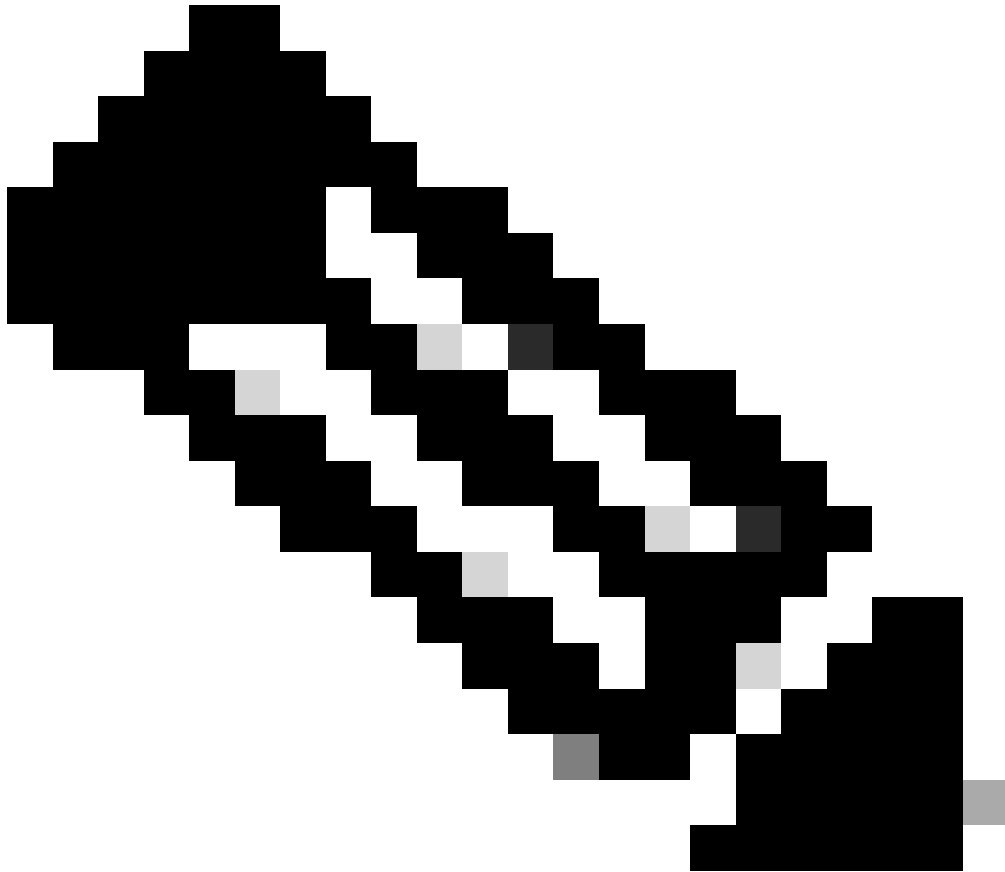
```
Directory of const_nvram:/
```

```
  1  -rw-          976                <no date>
```

```
vlan.dat
```

```
129004 bytes total (128028 bytes free)
```

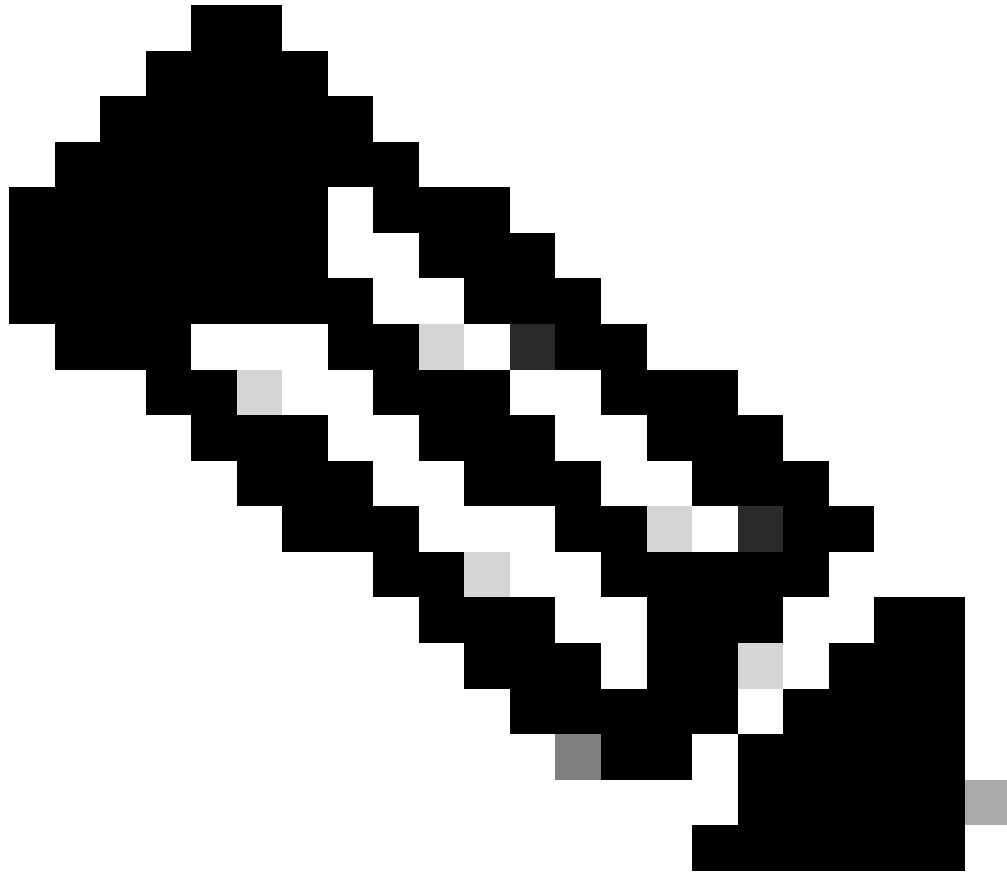
```
Cat6K-IOS#
```



Hinweis: Der Speicherort für die Datei „vlan.dat“ variiert von Gerät zu Gerät. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Dateiname und Speicherort](#) dieses Dokuments.

•

Entfernen Sie die Datei vlan.dat aus dem NVRAM.



Hinweis: Bevor Sie die Datei aus dem NVRAM löschen, wird empfohlen, eine Sicherung der Datei durchzuführen. Das Verfahren finden Sie im Abschnitt [Sichern und Wiederherstellen der Datei vlan.dat](#).

<#root>

Cat6K-IOS#

```
delete const_nvram:vlan.dat
```

Delete filename [vlan.dat]?

Delete const_nvram:vlan.dat? [confirm]

Cat6K-IOS#

dir const_nvram:

Directory of const_nvram:/
1 -rw-

0

<no date>

vlan.dat

129004 bytes total (129004 bytes free)
Cat6K-IOS#

Beachten Sie, dass die Größe der Datei "vlan.dat" Null (0) ist.

•

Laden Sie den Switch neu.

<#root>

Cat6K-IOS#

reload

Proceed with reload? [confirm]

!--- Rest of the output no displayed.

•

Überprüfen Sie nach dem Hochfahren des Switches, ob die VLAN-Informationen auf Standardwerte eingestellt sind. Weitere Informationen zu den Standardwerten finden Sie in der [Tabelle](#) im Abschnitt **Während des Switch-Hochfahrens**.

```
<#root>
```

```
Cat6K-IOS#
```

```
show vtp status
```

```
VTP Version                : 2
Configuration Revision      : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005
```

```
Number of existing VLANs   : 5
VTP Operating Mode         : Server
VTP Domain Name            :
```

```
VTP Pruning Mode           : Disabled
VTP V2 Mode                : Disabled
VTP Traps Generation       : Disabled
MD5 digest                 : 0x57 0xCD 0x40 0x65 0x63 0x59 0x47 0xBD
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface found)
```

```
<#root>
```

```
Cat6K-IOS#
```

```
show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa3/11, Fa3/16
1002 fddi-default	act/unsup	
1003 token-ring-default	act/unsup	
1004 fddinet-default	act/unsup	
1005 trnet-default	act/unsup	

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

Remote SPAN VLANs

Primary	Secondary	Type	Ports

Cat6K-IOS#

<#root>

Cat6K-IOS#

dir const_nvram:

Directory of const_nvram:/

1 -rw-

0

<no date>

vlan.dat

129004 bytes total (129004 bytes free)

Cat6K-IOS#

An diesem Punkt kann die VTP-VLAN-Konfigurationsänderung auf zwei Arten ausgelöst werden:

- Benutzerkonfiguration auf dem Gerät (CLI/SNMP)
- VTP-Update von anderen Geräten in derselben VTP-Domäne

Das bedeutet, dass der Switch selbst dann, wenn er sich ursprünglich im Client-Modus befand, nicht durch das einfache Anwenden einer anderen gespeicherten Konfiguration wieder in den Client-Modus versetzt wird. Um den Switch wieder in den Client-Modus zu versetzen, muss der Netzwerkadministrator das System manuell mit dem Befehl **vtp mode client** im globalen Konfigurationsmodus konfigurieren.

Wiederherstellen der Datei vlan.dat

Wenn die Datei „vlan.dat“ versehentlich gelöscht wird und der Switch neu geladen wird, gehen alle auf dem Switch verfügbaren VLANs verloren. Bis der Switch neu geladen wird, sind die VLAN-Informationen im Switch vorhanden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Datei „vlan.dat“ wiederherzustellen:

-

Geben Sie den Befehl `show vlan` aus, um die Verfügbarkeit von VLAN-Informationen zu bestätigen.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
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 Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Gi0/1 Gi0/2
10 VLAN0010	active	
11 VLAN0011	active	
20 VLAN0020	active	
21 VLAN0021	active	
30 VLAN0030	active	
31 VLAN0031	active	
40 VLAN0040	active	
41 VLAN0041	active	
50 Vlan50	active	
100 100thVLAN	active	

•

Wenn sich der Switch im VTP-Servermodus oder im transparenten Modus befindet, nehmen Sie Änderungen an der VLAN-Datenbank vor.

Folgende Änderungen an der VLAN-Datenbank sind möglich:

•

Erstellen eines VLAN

•

Löschen eines VLAN

•

Ändern Sie die Attribute eines vorhandenen VLAN.

Wenn sich der Switch im VTP-Clientmodus befindet, nehmen Sie Änderungen an der VLAN-Datenbank auf einem beliebigen VTP-Server derselben Domain vor.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Switch(config)#
```

```
vlan 50
```

```
Switch(config-vlan)#
```

```
name 50thVLAN
```

```
Switch(config-vlan)#end  
Switch#
```

Sobald Änderungen an der VLAN-Datenbank vorgenommen wurden, erstellt der Switch automatisch die Datei "vlan.dat".

•

Führen Sie den Befehl **show flash:** aus, um die Erstellung der Datei vlan.dat zu überprüfen.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show flash:
```

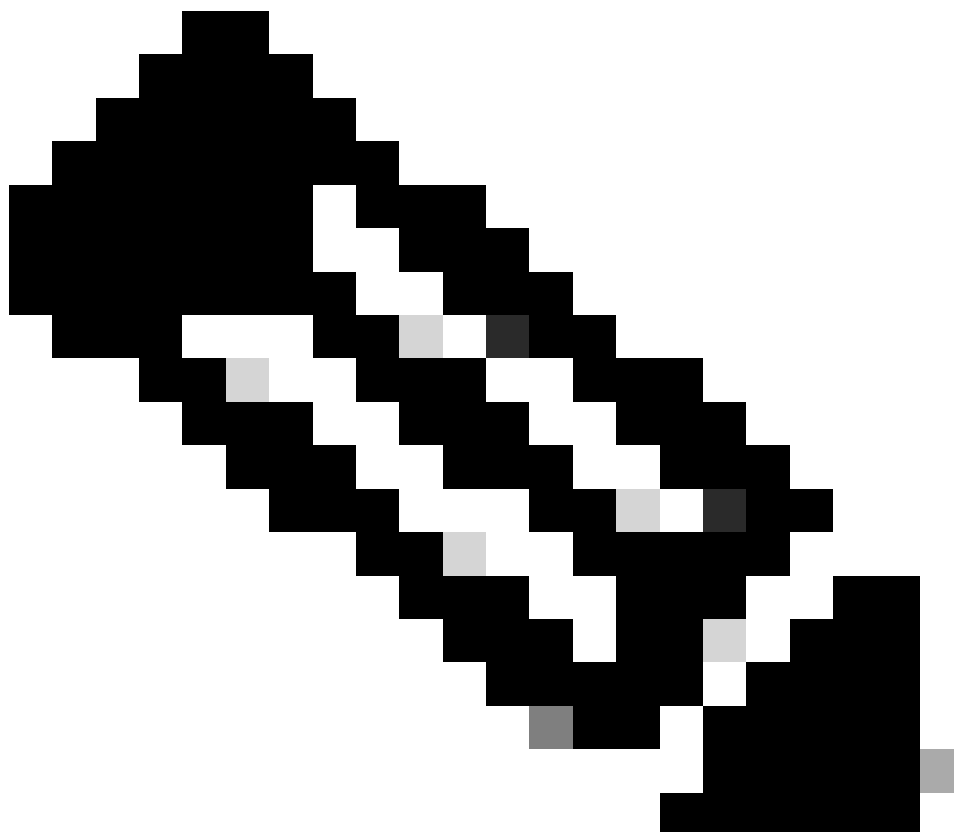
```
Directory of flash:/
```

```
 2  -rwx          5  Mar 01 1993 00:04:47  private-config.text  
 3  -rwx      2980487  Mar 02 1993 06:08:14  c2950-i6q412-mz.121-19.EA1a.bin
```


4 -rwx 1156 Mar 01 1993 01:51:27

vlan.dat

```
16 -rwx 1014 Mar 01 1993 00:04:47 config.text
6 drwx 4096 Mar 02 1993 03:49:26 html
7 -rwx 3121383 Mar 02 1993 03:47:52 c2950-i6q412-mz.121-22.EA9.bin
7741440 bytes total (65536 bytes free)
```



Hinweis: Der Speicherort für die Datei „vlan.dat“ variiert von Gerät zu Gerät. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Dateiname und Speicherort](#).

Sichern und Wiederherstellen der Datei vlan.dat

Netzwerkadministratoren, die die Datei "vlan.dat" sichern möchten, insbesondere für die VTP-Serversysteme. Die vlan.dat Datei kann an denselben Speicherorten wie jede andere Datei (bootflash, disk0:, bootdisk:, tftp:, ftp:, usw.) gesichert werden. Obwohl die Datei an einen beliebigen Speicherort kopiert werden kann, kann sie nur aus dem NVRAM gelesen werden.

Um eine vollständige Sicherung Ihrer Konfiguration durchzuführen, fügen Sie die Datei vlan.dat zusammen mit der Konfiguration in die Sicherung ein. Wenn dann der gesamte Switch oder das Supervisor Engine-Modul ausgetauscht werden muss, muss der Netzwerkadministrator beide Dateien hochladen, um die vollständige Konfiguration wiederherzustellen:

-

Die vlan.dat Datei

-

Die Konfigurationsdatei

Dies wirkt sich auch in Umgebungen mit dualen Supervisors bei der Ausführung von Stateful Switchover (SSO) aus. Da die Datei-zu-Datei-Synchronisierung nur für den NVRAM verfügbar ist, kann zwischen dem aktiven und dem Standby-Supervisor keine Synchronisierung der Datei "vlan.dat" erfolgen, wenn sich die Datei "vlan.dat" an einem Speicherort befindet, der nicht zum NVRAM gehört, z. B. "bootflash:". Wenn der Standby-SP die neuen VLAN-Daten empfängt, kann er die Konfiguration stattdessen in die Datei "standby vlan.dat" schreiben.

Wenn eine gespeicherte vlan.dat auf ein System angewendet wird, das bereits gestartet wurde, muss das System neu geladen werden, bevor die neu angewendete Konfiguration vlan.dat wirksam wird.

-

Führen Sie die Befehle **show vtp status** und **show vlan** aus, um die ursprünglichen VTP-/VLAN-Informationen zu ermitteln.

```
<#root>
```

```
Cat6K-IOS#
```

```
show vtp status
```

VTP Version : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005

Number of existing VLANs : 12
VTP Operating Mode : Client
VTP Domain Name : Cisco123

VTP Pruning Mode : Enabled
VTP V2 Mode : Disabled
VTP Traps Generation : Disabled
MD5 digest : 0xDF 0xCE 0x47 0x0B 0xD0 0x3F 0xEA 0x18
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface found)
Cat6K-IOS#

Cat6K-IOS#

show vlan

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa3/11, Fa3/16
5 VLAN0005	active	Fa3/1
10 VLAN0010	active	Fa3/5
20 Management_Vlan	active	Fa3/7, Fa3/9, Fa3/24
30 SW-3_PCs_Vlan	active	
40 SW-1_PCs_Vlan	active	
50 IP_Phone_Voice_Vlan	active	
60 Guest_Fail_Vlan	active	
1002 fddi-default	act/unsup	
1003 token-ring-default	act/unsup	
1004 fddinet-default	act/unsup	
1005 trnet-default	act/unsup	

VLAN Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1 enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
5 enet	100005	1500	-	-	-	-	-	0	0
10 enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0

!--- Rest of the output elided.

.

Überprüfen Sie den Dateistatus "vlan.dat".

<#root>

Cat6K-IOS#

dir const_nvram:

Directory of const_nvram:/

1 -rw-

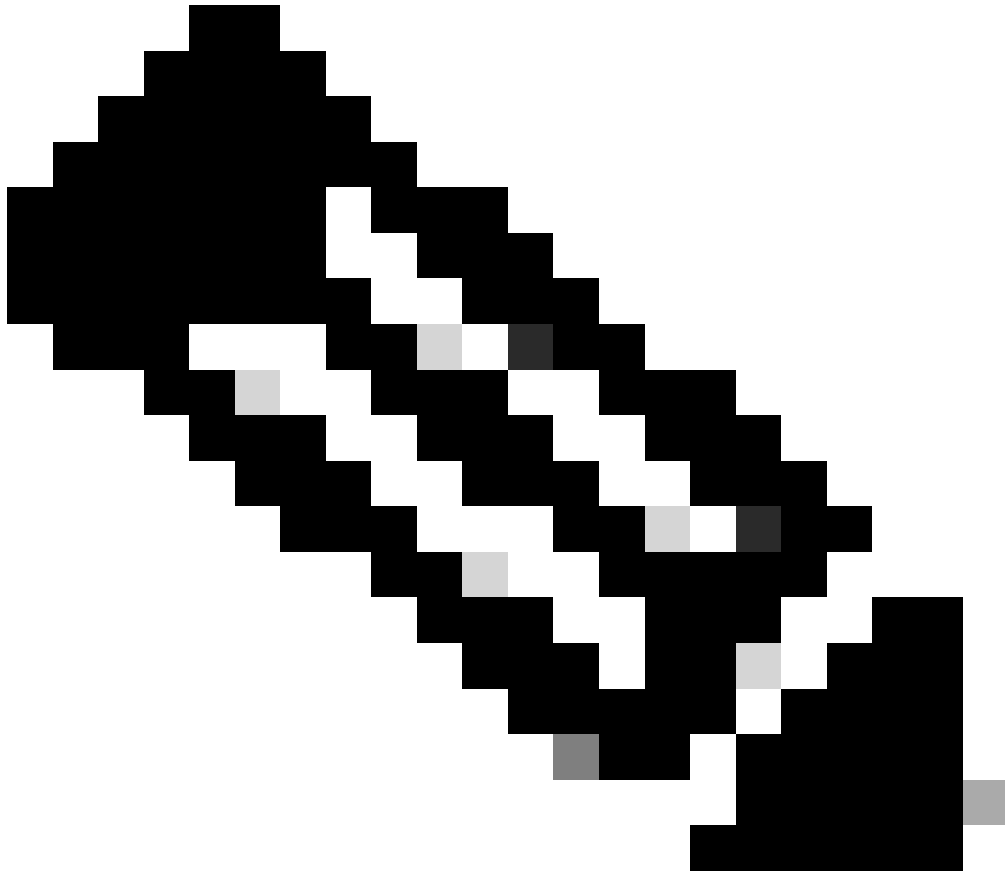
976

<no date>

vlan.dat

129004 bytes total (128028 bytes free)

Cat6K-IOS#



Hinweis: Der Speicherort für die Datei „vlan.dat“ variiert von Gerät zu Gerät. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Dateiname und Speicherort](#).

•

Sichern Sie die vorhandene Datei "vlan.dat".

<#root>

Cat6K-IOS#

```
copy const_nvram:vlan.dat bootflash:vlan.dat
```

```
Destination filename [vlan.dat]?  
976 bytes copied in 0.516 secs (1891 bytes/sec)
```

```
Cat6K-IOS#
```

```
show bootflash:
```

```
---#- ED ----type----- --crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- n  
ame  
1 .. image          C32839CA 2349AC   30 1788204 May 31 2006 18:15:50 +00:00 c  
6msfc2-boot-mz.121-13.E17.bin  
2 .. unknown       1D1450E8 234DFC    8      976 Dec 01 2008 01:43:18 +00:00
```

```
v  
lan.dat
```

```
13414916 bytes available (1789436 bytes used)
```

•

```
Entfernen Sie die Datei vlan.dat aus dem NVRAM.
```

```
<#root>
```

```
Cat6K-IOS#
```

```
delete const_nvram:vlan.dat
```

```
Delete filename [vlan.dat]?  
Delete const_nvram:vlan.dat? [confirm]
```

```
Cat6K-IOS#
```

dir const_nvram:

Directory of const_nvram:/
 1 -rw- 0 <no date> vlan.dat
129004 bytes total (129004 bytes free)
Cat6K-IOS#

•

Laden Sie den Switch neu.

<#root>

Cat6K-IOS#

reload

Proceed with reload? [confirm]

!--- Rest of the output elided.

•

Überprüfen Sie das Zurücksetzen der VTP-/VLAN-Informationen nach dem erneuten Laden.

<#root>

Cat6K-IOS#

show vtp status

VTP Version : 2
Configuration Revision : 0

Maximum VLANs supported locally : 1005

Number of existing VLANs : 5
VTP Operating Mode : Server
VTP Domain Name :

VTP Pruning Mode : Disabled
VTP V2 Mode : Disabled
VTP Traps Generation : Disabled
MD5 digest : 0x57 0xCD 0x40 0x65 0x63 0x59 0x47 0xBD
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface found)

Die Anzahl der vorhandenen VLANs wurde von 12 auf 5 reduziert. Statt Cisco123 ist jetzt keine Domäne mehr vorhanden.

<#root>

Cat6K-IOS#

dir const_nvram:

Directory of const_nvram:/
1 -rw- 0 <no date> vlan.dat
129004 bytes total (129004 bytes free)
Cat6K-IOS#

•

Kopieren Sie die gespeicherte Datei vlan.dat in den NVRAM.

<#root>

Cat6K-IOS#

copy bootflash:vlan.dat const_nvram:vlan.dat


```
Destination filename [vlan.dat]?
976 bytes copied in 0.688 secs (1419 bytes/sec)
Cat6K-IOS#
```

```
Cat6K-IOS#dir const_nvram:
Directory of const_nvram:/
  1  -rw-          976                <no date>
```

vlan.dat

```
129004 bytes total (128028 bytes free)
Cat6K-IOS#
```

•

Überprüfen Sie, ob sich der VTP-Status ändert. Es wird keine Änderung vorgenommen, da die Datei "vlan.dat" beim Booten des Switches schreibgeschützt ist. Laden Sie den Switch neu, damit die Änderungen wirksam werden.

<#root>

Cat6K-IOS#

show vtp status

```
VTP Version           : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005
```

```
Number of existing VLANs : 5
VTP Operating Mode       : Server
VTP Domain Name         :
```

```
VTP Pruning Mode       : Disabled
VTP V2 Mode            : Disabled
VTP Traps Generation   : Disabled
MD5 digest              : 0x57 0xCD 0x40 0x65 0x63 0x59 0x47 0xBD
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface)
```

found)
Cat6K-IOS#

•

Laden Sie den Switch neu.

<#root>

Cat6K-IOS#

reload

Proceed with reload? [confirm]

!--- Rest of the output elided.

•

Überprüfen Sie nach dem Hochfahren des Switches, ob die VLAN-/VTP-Informationen ordnungsgemäß wiederhergestellt wurden.

<#root>

Cat6K-IOS#

show vtp status

VTP Version : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005

Number of existing VLANs : 12
VTP Operating Mode : Server
VTP Domain Name : Cisco123

```

VTP Pruning Mode           : Enabled
VTP V2 Mode                : Disabled
VTP Traps Generation       : Disabled
MD5 digest                 : 0xDF 0xCE 0x47 0x0B 0xD0 0x3F 0xEA 0x18
Configuration last modified by 172.16.5.12 at 11-16-07 03:23:56
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface
found)
Cat6K-IOS#

```

<#root>

Cat6K-IOS#

show vlan

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa3/11, Fa3/16
5	VLAN0005	active	Fa3/1
10	VLAN0010	active	Fa3/5
20	Management_Vlan	active	Fa3/7, Fa3/9, Fa3/24
30	SW-3_PCs_Vlan	active	
40	SW-1_PCs_Vlan	active	
50	IP_Phone_Voice_Vlan	active	
60	Guest_Fail_Vlan	active	
1002	fddi-default	act/unsup	
1003	token-ring-default	act/unsup	
1004	fddinet-default	act/unsup	
1005	trnet-default	act/unsup	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
5	enet	100005	1500	-	-	-	-	-	0	0
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0
20	enet	100020	1500	-	-	-	-	-	0	0

!--- Rest of the the output not shown.

Archivieren von vlan.dat mit Archivmanagement

Die Anwendung für das Archivmanagement unterhält ein aktives Archiv der Datei "vlan.dat" von Geräten, die von Resource Manager Essentials

(RME) verwaltet werden. Sie können folgende Aufgaben ausführen:

- Gerätekonfigurationen abrufen und archivieren (einschließlich der Datei vlan.dat)
- Berichte zu archivierten Daten suchen und erstellen
- Vergleichen und Bezeichnen von Konfigurationen (einschließlich der Datei "vlan.dat")

Weitere Informationen zur Anwendung Archive Management finden Sie unter Archiving Configurations and Managing Them Using Archive Management.

Die RME-Suite ist Teil der CiscoWorks LAN Management Solution (LMS), einem der Paketlösungen aus der CiscoWorks Produktfamilie. Es handelt sich um eine Enterprise-Lösung für das Netzwerkmanagement. RME ist eine leistungsstarke Suite webbasierter Anwendungen, die Netzwerkverwaltungslösungen für Cisco Switches, Zugriffsserver und Router bietet.

Weitere Informationen zu RME und den zugehörigen Anwendungen finden Sie unter [RME Essentials](#).

VLAN-Informationen und Redundanz

Die Redundanz der Supervisor Engine unterstützt keine nicht standardmäßigen VLAN-Datendateinamen oder -Speicherorte. Geben Sie den Befehl **vtp file_name nicht** auf einem Switch ein, der über eine redundante Supervisor Engine verfügt.

Vor der Installation einer redundanten Supervisor Engine geben Sie den Befehl **no vtp file** ein, um zur Standardkonfiguration zurückzukehren.

Bei der Redundanz von Route Processor Redundancy (RPR+) wird die im VLAN-Datenbankmodus eingegebene Konfiguration von der Supervisor-Engine-Redundanz nicht unterstützt. Verwendung des globalen Konfigurationsmodus mit RPR+-Redundanz

Bei SSO erfolgt die Synchronisierung der Datei "vlan.dat" des NVRAM vom aktiven SP zum Standby-SP weiterhin so, dass der Standby-Modus durch Laden der Binärdatei aus dem NVRAM wiederhergestellt werden kann, wenn der Switchover in der Mitte der Datensynchronisierung der VLANs erfolgt. Da die Datei-zu-Datei-Synchronisierung nur für den NVRAM verfügbar ist, kann keine Synchronisierung der binären VTP-Konfigurationsdatei zwischen dem aktiven und dem Standby-Modus erfolgen, wenn sich die Binärdatei an einem Speicherort befindet, der nicht zum NVRAM gehört, z. B. bootflash:. Wenn sich vlan.dat nicht im NVRAM befindet, kann der Standby-Supervisor während des Standby-Bootvorgangs nicht online gehen. Auf dem aktiven Supervisor muss eine Fehlermeldung angezeigt werden, die den Benutzer auffordert, den Speicherort "vlan.dat" in NVRAM zu ändern.

Zugehörige Informationen

- [Erstellen von Ethernet-VLANs auf Catalyst-Switches](#)
- [Grundlegendes zum VLAN Trunk Protocol \(VTP\)](#)
- [Best Practices für Catalyst Switches der Serien 6500/6000 und 4500/4000 mit Cisco IOS Software](#)
- [Software-Konfigurationsleitfaden für Catalyst Switches der Serie 4500, 12.2\(46\)SG](#)
- [Software-Konfigurationsleitfaden für Catalyst 6500, Version 12.2SXH und neuere Versionen](#)
- [Unterstützung von Switches](#)
- [LAN-Switching](#)
- [Technischer Support und Downloads von Cisco](#)

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.