

Warum verliert mein Router seine Konfiguration während des Neustarts?

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

In diesem Dokument wird erläutert, warum ein Router seine Konfiguration verliert, wenn er nicht mit Strom versorgt wird oder neu gestartet wird. Das Dokument enthält auch eine einfache Methode zur Überprüfung des Problems auf einem beliebigen Router. In den meisten Fällen ist dies das Ergebnis eines falsch eingerichteten Konfigurationsregisters. Das Konfigurationsregister wird normalerweise während der Kennwortwiederherstellung geändert, um die Startkonfiguration beim Neustart zu umgehen. Häufig wird das Konfigurationsregister nicht auf eine normale Einstellung zurückgesetzt.

[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 Netz Live ist, überprüfen Sie, ob Sie die mögliche Auswirkung jedes möglichen Befehls verstehen.

[Konventionen](#)

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter [Cisco Technical Tips](#)

[Conventions](#) (Technische Tipps von Cisco zu Konventionen).

Problem

Der Router kann die Startkonfiguration, die im nichtflüchtigen RAM (NVRAM) gespeichert ist, während der Startsequenz umgehen. Gehen Sie wie folgt vor, um zu überprüfen, ob dieses Problem auftritt:

1. Wenn Ihr Router hochgefahren ist, öffnen Sie nicht das Dialogfeld für die Erstkonfiguration (wählen Sie **Nein**, wenn Sie dazu aufgefordert werden).

```
--- System Configuration Dialog ---
```

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

2. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um zur Router>-Eingabeaufforderung zu gelangen.
3. Geben Sie **enable ein**, und drücken Sie die EINGABETASTE, um in den privilegierten Modus zu wechseln.
4. Geben Sie an der Router#-Eingabeaufforderung **show start ein**, und drücken Sie die Eingabetaste. Ihre Konfiguration muss vor dem Neustart oder Stromausfall gespeichert werden. Wenn Sie feststellen, dass die Konfiguration nicht identisch ist, kann es sein, dass der Router die Startkonfiguration ignoriert hat. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.
5. Geben Sie **show version ein**, drücken Sie die EINGABETASTE, und sehen Sie sich die letzte Zeile in der Ausgabe an, die angezeigt wird. Hier ein Beispiel:

```
Router#show version
```

```
Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.1(5),  
  RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Wed 25-Oct-00 05:18 by cmong  
Image text-base: 0x03071DB0, data-base: 0x00001000
```

```
ROM: System Bootstrap, Version 5.2(8a), RELEASE SOFTWARE  
BOOTFLASH: 3000 Bootstrap Software (IGS-RXBOOT), Version 10.2(8a),  
  RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
Router uptime is 7 minutes  
System returned to ROM by reload  
System image file is "flash:c2500-js-l_121-5.bin"
```

```
cisco 2500 (68030) processor (revision D) with 16384K/2048K bytes of memory.  
Processor board ID 03867477, with hardware revision 00000000  
Bridging software.  
X.25 software, Version 3.0.0.  
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).  
TN3270 Emulation software.  
1 Token Ring/IEEE 802.5 interface(s)  
2 Serial network interface(s)  
32K bytes of non-volatile configuration memory.  
16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)
```

```
Configuration register is 0x2142
```

In diesem Beispiel wird im Konfigurationsregister 0x2142 angezeigt. Der Router umgeht die im NVRAM gespeicherte Startkonfiguration während der Startsequenz. Diese Funktion wird normalerweise bei einer Kennwortwiederherstellung verwendet. In dieser Tabelle wird die

Bedeutung des Konfigurationsregisterbits erläutert: Die Werkseinstellung für das Konfigurationsregister lautet 0x2102. Dies bedeutet, dass der Router versuchen sollte, ein Cisco IOS® Software-Image aus dem Flash-Speicher zu laden und die Startkonfiguration zu laden.

Lösung

Der wahrscheinlichste Grund, warum der Router die im NVRAM gespeicherte Startkonfiguration umgangen hat, ist, dass das Konfigurationsregister nicht korrekt eingerichtet wurde. Gehen Sie wie folgt vor, um das Konfigurationsregister so zu ändern, dass der Router die Startkonfiguration beim Neustart oder Aus- und Wiedereinschalten nicht ignoriert oder überspringt:

Über die Eingabeaufforderung Router#:

1. Geben Sie **configure terminal** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
2. Geben Sie **config-register 0x2102** ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Geben Sie **end** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

Um die Änderung des Konfigurationsregisters zu überprüfen, geben Sie **show version** an der Router#-Eingabeaufforderung ein, und überprüfen Sie die Befehlsausgabe **show version** erneut. Suchen Sie nach der Einstellung für das Konfigurationsregister, die beim nächsten Neuladen einen neuen Wert anzeigen muss. Hier ein Beispiel:

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end

Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.1(5),
  RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 25-Oct-00 05:18 by cmong
Image text-base: 0x03071DB0, data-base: 0x00001000

ROM: System Bootstrap, Version 5.2(8a), RELEASE SOFTWARE
BOOTFLASH: 3000 Bootstrap Software (IGS-RXBOOT), Version 10.2(8a),
  RELEASE SOFTWARE (fc1)

Router uptime is 11 minutes
System returned to ROM by reload
System image file is "flash:c2500-js-l_121-5.bin"

cisco 2500 (68030) processor (revision D) with 16384K/2048K bytes of memory.
Processor board ID 03867477, with hardware revision 00000000
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software.
1 Token Ring/IEEE 802.5 interface(s)
2 Serial network interface(s)
32K bytes of non-volatile configuration memory.
16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)

Configuration register is 0x2142 (will be 0x2102 at next reload)
```

Wenn der Router neu geladen wird, wird die neue Einstellung für das Konfigurationsregister aktiviert.

```
Router#reload  
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: n  
Proceed with reload? [confirm]
```

Der Router wird nun mit der Startkonfiguration geladen, und das Konfigurationsregister ist auf 0x2102 eingestellt. Ihre Konfiguration wird nach dem nächsten Neuladen oder Aus- und Wiedereinschalten ordnungsgemäß geladen.

[Zugehörige Informationen](#)

- [Router neu starten](#)
- [Software-Konfigurationsregister](#)
- [Verfahren zur Kennwortwiederherstellung](#)
- [Technischer Support – Cisco Systems](#)