

# Fehlerbehebung bei Stack of Cat9k-Switches ohne Standby-Funktion

## Inhalt

---

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

[Option 1: Stack-Modus löschen](#)

[Schritt 1: Stack-Modus leeren](#)

[Phase 2: Stack neu laden](#)

[Schritt 3: Überprüfung](#)

[Option 2: Switch mit Standby-Rolle zuweisen](#)

[Schritt 1: Einrichten von Switch 2 als Standby](#)

[Phase 2: Stack neu laden](#)

[Schritt 3: Überprüfung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

---

## Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Fehlerbehebung bei einem Stack von Catalyst 9000-Switches, denen die Standby-Rolle fehlt.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Grundlegendes Verständnis der LAN-Switching-Technologien
- Vertrautheit mit Catalyst Switches der Serie 9000

### Verwendete Komponenten

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

- Hardware: Cisco Catalyst Switches der Serie 9000
- Software-Version: Cisco IOS XE

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

1:1-Redundanz wird verwendet, um bestimmten Switches im Stack aktive und Standby-Rollen zuzuweisen. Damit wird der traditionelle N+1-Rollenauswahlalgorithmus überschrieben, bei dem jeder Switch im Stack aktiv oder im Standby-Modus sein kann. Bei einer Redundanz von 1:1 bestimmt der Stack-Manager die aktive und die Standby-Rolle für einen bestimmten Switch auf Basis der Flash-ROMMON-Variablen. Der Algorithmus weist einen Switch als aktiv und einen weiteren als Standby-Switch zu und weist alle verbleibenden Switches im Stack als Mitglieder zu. Wenn ein aktiver Switch neu startet, wird er in den Standby-Modus versetzt, und der vorhandene Standby-Switch wird in den neuen aktiven Modus versetzt. Die vorhandenen Mitgliedsschalter bleiben im gleichen Zustand.

In einer Netzwerkumgebung mit Cisco Catalyst Switches der Serie 9000 wurde ein Problem festgestellt, bei dem die Standby-Switch-Rolle fehlt. Dieses Dokument enthält eine detaillierte Analyse des Problems und die erforderlichen Schritte zu seiner Behebung.

## Problem

Das Problem wurde erkannt, wenn der Switch-Stack nicht die Standby-Rolle innehat.

Die folgende Ausgabe zeigt das Problem an:

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show switch
```

```
Switch/Stack Mac Address : 8c44.a5a4.9d00 - Local Mac Address  
Mac persistency wait time: Indefinite
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	H/W Version	Current State
*1	Active	8c44.a5a4.9d00	15	V03	Ready
2					

```
Member
```

```
8c44.a5a5.2380 14 V03 Ready
```

```
<<< Missing Standby Mode
```

In den ROMMON-Variablen wurde dieser Wert beobachtet:

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show romvar switch all
```

```
<SNIP>
```

```
RET_2_RTS=
```

```
ROMMON_AUTOBOOT_ATTEMPT=3
```

```
STACK_1_1=1_0
```

```
<<< This indicates that switch 1 is Active and no switch is marked for the Standby role
```

```
STACK_HIGH_SPEED=1
```

```
SWITCH_DISABLE_PASSWORD_RECOVERY=0
```

```
SWITCH_NUMBER=2
```

```
<SNIP>
```

Diese Variable kann auf allen oder nur auf einem Element des Stacks vorhanden sein. Kann in beiden Fällen Probleme verursachen.

## Lösung

### Option 1: Stack-Modus löschen

Der Stack-Modus muss auf den Switches im Stack gelöscht werden. Gehen Sie folgendermaßen vor:

#### Schritt 1: Stack-Modus leeren

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
switch clear stack-mode
```

```
WARNING: Clearing the chassis HA configuration will result in both the chassis move into Stand Alone mode after clearing its HA configuration and coming up with all interfaces in shutdown mode. Do you wish to continue? [y/n]
Switch#
```

```
copy running-config startup-config
```

#### Phase 2: Stack neu laden

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
reload
```

### Schritt 3: Überprüfung

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show romvar switch all
```

```
<SNIP>
```

```
RET_2_RTS=
```

```
ROMMON_AUTOBOOT_ATTEMPT=3
```

```
STACK_1_1=0_0
```

```
<<< This indicate that no switch in the stack is marked as Active nor Standby
```

```
STACK_HIGH_SPEED=1
```

```
SWITCH_DISABLE_PASSWORD_RECOVERY=0
```

```
SWITCH_NUMBER=2
```

```
<SNIP>
```

Hierbei handelt es sich um den Standardwert, bei dem der Stack die aktive und die Standby-Rolle basierend auf der Priorität auswählt. Wenn der Stack-Modus im Switch zuvor nicht geändert wurde, erscheint die Variable "STACK\_1\_1" nicht in den ROMMON-Variablen, was darauf hinweist, dass der Wert standardmäßig ist (STACK\_1\_1=0\_0).

### Option 2: Switch mit Standby-Rolle zuweisen

Mit dem Befehl `switch-number role` können Sie den Standby-Switch in den Stack-Modus 1:1 versetzen. Der Stack wird im Stack-Modus 1:1 betrieben, wobei nach dem Neustart der angegebene aktive oder Standby-Modus verwendet wird. In diesem Beispiel wird Switch 2 die Standby-Rolle zugewiesen.

#### Schritt 1: Einrichten von Switch 2 als Standby

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
switch 2 role standby
```

```
WARNING: Changing the switch role may result in redundancy mode being configured to 1+1 mode for this s
```

#### Phase 2: Stack neu laden

```
<#root>
```

Switch#

reload

### Schritt 3: Überprüfung

<#root>

Switch#

show romvar switch all

<SNIP>

RET\_2\_RTS=

ROMMON\_AUTOBOOT\_ATTEMPT=3

STACK\_1\_1=1\_2

<<< This indicates that switch 1 is Active and switch 2 is the Standby

STACK\_HIGH\_SPEED=1

SWITCH\_DISABLE\_PASSWORD\_RECOVERY=0

SWITCH\_NUMBER=2

<SNIP>

## Zugehörige Informationen

- [Technischer Support und Downloads von Cisco](#)
- [Stack Manager und Konfigurationsleitfaden für hohe Verfügbarkeit](#)

## 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.