

# SegV-Ausnahmen

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Bestimmen der Ursache des Neuladevorgangs](#)

[Ursache von SegV-Ausnahmen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Informationen, die beim Öffnen eines TAC-Tickets gesammelt werden müssen](#)

[Zugehörige Informationen](#)

## Einführung

In diesem Dokument werden die Ursachen für SegV-Ausnahmen (Segmentierungsverletzung) bei Routern und deren Behebung erläutert. Cisco empfiehlt, dass Sie die [Fehlerbehebung bei Router-Abstürzen](#) lesen, bevor Sie mit diesem Dokument fortfahren.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

### Verwendete Komponenten

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

- Alle Cisco IOS<sup>®</sup> Softwareversionen
- Router der Cisco 1700 Serie
- Router der Cisco 2600 Serie
- Router der Cisco 3600 Serie
- Router der Cisco 3700 Serie
- Router der Cisco 4500 Serie
- Router der Cisco 4700 Serie
- Cisco Router der Serie AS5300
- Cisco Router der Serie MC3810
- Router der Cisco 7200 Serie
- Router der Cisco 7500 Serie

**Hinweis:** Dieses Dokument gilt nicht für Cisco Catalyst Switches oder MGX-Plattformen.

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 potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen, bevor Sie es verwenden.

## Konventionen

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

## Bestimmen der Ursache des Neuladevorgangs

Wenn Sie den Router nicht aus- und wieder einschalten oder nicht manuell neu laden, wird in der Ausgabe **show version** Folgendes angezeigt:

```
Router uptime is 2 days, 3 hours, 5 minutes
System restarted by error - a SegV exception, PC 0x80245F7C
System image file is "flash:c2600-js-mz.120-9.bin"
```

Oder

```
Router uptime is 11 hours, 38 minutes
System returned to ROM by error - a SegV exception, PC 0x80249B0C
System image file is "flash:c2600-is-mz.121-1.5.bin"
```

Diese Leitungen können auch in den Konsolenprotokollen vorhanden sein:

```
*** System received a SegV exception ***
signal= 0xb, code= 0x1200, context= 0x80d15094
PC = 0x80678854, Vector = 0x1200, SP = 0x80fcf170
```

Wenn Sie den Befehl **show version** von Ihrem Cisco Gerät ausgegeben haben, können Sie mit dem [Cisco CLI Analyzer](#) potenzielle Probleme und Fixes anzeigen. Um den [Cisco CLI Analyzer](#) verwenden zu können, müssen Sie [registrierter Kunde sein, sich anmelden und JavaScript aktiviert haben](#).

## Ursache von SegV-Ausnahmen

SegV-Ausnahmen sind immer Softwareprobleme. Es ist möglich, dass verschiedene Softwareprobleme eine SegV-Ausnahme verursachen, z. B.:

- Zugriff auf eine ungültige Speicheradresse
- Schreibzugriff auf einen schreibgeschützten Speicherbereich
- Ein Sprung zu einem ungültigen PC (oft 0x0)

## Fehlerbehebung

Wenn Sie den Router seit der SegV-Ausnahme nicht manuell neu geladen oder aus- und wieder eingeschaltet haben, können Sie nach einer bekannten Bug-ID suchen, die dem Cisco CLI Analyzer-Tool entspricht.

Wenn der Befehl **show stacks** von Ihrem Cisco Gerät ausgegeben wird, können Sie mit dem [Cisco CLI Analyzer](#) potenzielle Probleme und Bugfixes anzeigen. Um den [Cisco CLI Analyzer](#) zu verwenden, müssen Sie ein [registrierter](#) Kunde sein, angemeldet sein und JavaScript aktivieren.

Wenn die dekodierte Ausgabe des Befehls **show stapacks** mit einem bekannten Softwarefehler übereinstimmt, erhalten Sie die Bug-IDs der wahrscheinlichsten Softwarefehler, die die SegV-Ausnahme verursacht haben. Klicken Sie auf die Bug-ID-Hyperlinks, um weitere Bug-Details aus dem Cisco [Bug Toolkit](#) anzuzeigen (nur [registrierte](#) Kunden), das Ihnen bei der Ermittlung der korrekten Bug-ID-Übereinstimmung helfen kann. Sobald Sie eine übereinstimmende Bug-ID identifiziert haben, ermitteln Sie im Feld "fixed in" (Behoben in) die erste Version der Cisco IOS-Software, die die Behebung des Fehlers enthält.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Fehler-IDs übereinstimmen oder welche Cisco IOS-Softwareversion die Lösung für das Problem enthält, ist ein Upgrade der Cisco IOS-Software auf die neueste Version in Ihrem Release Train eine Option, die das Problem häufig löst. Diese Option funktioniert häufig, da die neueste Version normalerweise die Behebung für eine große Anzahl von Fehlern enthält.

## Informationen, die beim Öffnen eines TAC-Tickets gesammelt werden müssen

Wenn Sie nach der Ausführung der Fehlerbehebungsschritte weiterhin Hilfe benötigen und eine Serviceanfrage beim technischen Support von Cisco erstellen möchten, geben Sie folgende Informationen

- Schritte zur Fehlerbehebung, bevor Sie das Gehäuse geöffnet haben.
- Ausgabe des **technischen Supports anzeigen** (wenn möglich im Aktivierungsmodus)
- **Protokollausgabe** oder Konsolenaufzeichnungen **anzeigen**, falls verfügbar
- [crashinfo-Datei](#) (falls vorhanden und nicht bereits im **technischen Support** der **Show** enthalten)

Sie können diese Informationen mit dem [Fallabfrage-Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden) auf Ihr Ticket hochladen.

Wenn Sie nicht auf das Tool für die Fallabfrage zugreifen können, können Sie die Informationen in einem Mail-Anhang an [attach@cisco.com](mailto:attach@cisco.com) senden, der Ihre Ticketnummer in der Betreffzeile Ihrer Nachricht enthält.

**Hinweis:** Laden Sie den Router vor dem Erfassen dieser Informationen nicht manuell neu oder starten Sie nur, wenn Sie zur Fehlerbehebung für eine SegV-Ausnahme erforderlich sind. Dies kann dazu führen, dass wichtige Informationen verloren gehen, die zur Bestimmung der Ursache des Problems erforderlich sind.

## Zugehörige Informationen

- [Fehlerbehebung bei Router-Abstürzen](#)
- [Technischer Support – Cisco Systems](#)