

# VCS Max-Forwards Value Increase für Fehlercode 483 Auflösung

## Inhalt

[Einleitung](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

[Verwenden der Webschnittstelle](#)

[Verwenden der CLI](#)

## Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie den Max-Forwards-Wert (Hop-Count) anpassen, um zu verhindern, dass Fehlercode 483 auf dem Cisco TelePresence Video Communication Server (VCS) auftritt.

## Problem

Der Max-Forwards-Header (Hop-Anzahl) ist ein Parameter, der mit einem Paket übertragen wird und jedes Mal, wenn das Paket ein Netzwerkelement (Gateway oder Proxy) passiert, um einen Wert verringert. Wenn ein Paket über eine Zone weitergeleitet wird, wird der niedrigere der beiden Werte (der ursprüngliche Hop-Zähler oder der Hop-Zähler, der für diese Zone konfiguriert ist) verwendet. Dies gilt für alle Zonen, durch die ein Paket übertragen wird.

**Beispiel:** Ein Paket mit einem Max-Forwards-Wert von 57 kommt aus einer Microsoft Lync-Umgebung. Er geht in eine Nachbarzone, deren Hop-Anzahl auf 15 festgelegt ist (der Max-Forwards-Wert ändert sich in 15), bevor er in eine Cisco Unified Communications Manager-Zone mit einer Hop-Anzahl von 70 übergeht (der Max-Forwards-Wert verringert sich um eins auf 14).

Wenn die Hop-Anzahl vom Quell- zum Ziel größer als der an der Quelle eingestellte Max Forwards-Wert ist und der Max Forwards-Wert **0** erreicht, bevor er das Ziel erreicht, wird das Paket nicht weitergeleitet. Dadurch kann der **Fehlercode 483** generiert werden: ***Zu viele Hops.***

Bei H.323 gilt die Hop-Anzahl nur für Suchanfragen. Für SIP (Session Initiation Protocol) gilt die Hop-Anzahl für alle Anforderungen, die an eine Zone gesendet werden. Dies wirkt sich auf das Max-Forwards-Feld in der Anforderung aus.

Die Hop-Anzahl wird zonenweise konfiguriert. Es gibt zwei Haupttypen von Zonen: automatisch generierten Zonen, z. B. Cisco Unified Communications Manager-Knoten oder Microsoft Lync Back-to-Back User Agent (B2BUA), oder manuell erstellten Zonen.

- Automatisch generierte Zonen müssen über die CLI-Schnittstelle bearbeitet werden.

- Manuell konfigurierte Zonen können über die Webschnittstelle oder die CLI bearbeitet werden. Manuell generierte Zonen werden mit einer Hop-Anzahl konfiguriert, die standardmäßig auf 15 festgelegt ist. Dies ist für *lokale* Netzwerke ausreichend, bei denen die Topologie bekannt ist. Wenn eine Business-to-Business-Kommunikation erforderlich ist (bei der Pakete in Cloud-basierte oder Internet-Services übertragen werden) und die Netzwerkstrukturen unbekannt sind, empfiehlt Cisco, die Anzahl der Hops auf 70 zu erhöhen.

**Anmerkung:** Wenn Ihre Hop-Count-Werte höher als erforderlich eingestellt werden, besteht die Gefahr, dass Sie in eine Schleife in Ihrem Netzwerk eintreten. In diesen Fällen wird eine Suchanfrage um das Netzwerk gesendet, bis der Hop-Zähler 0 erreicht, wodurch Ressourcen unnötig verbraucht werden. Um dies zu verhindern, setzen Sie den **Anrufschleifenerkennungsmodus** auf **Ein**.

## Lösung

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den Hop-Zählwert für automatisch und manuell generierte Zonen anpassen.

**Tipp:** Sie können entweder die CLI oder die Webschnittstelle verwenden, um die Hop-Anzahl für eine manuell konfigurierte Zone zu konfigurieren.

## Verwenden der Webschnittstelle

Gehen Sie wie folgt vor, um den Wert für die Hop-Anzahl über die Webschnittstelle zu bearbeiten:

1. Verwenden Sie ein Administratorkonto, und navigieren Sie zu **Configuration > Zones > Zones**.
2. Klicken Sie auf den Namen der Zone, die Sie konfigurieren möchten, und die Seite **Zone bearbeiten** wird angezeigt.
3. Geben Sie den Wert für die Hop-Anzahl, den Sie für diese Zone verwenden möchten, in das Feld für die **Hop-Anzahl** im Konfigurationsabschnitt ein. Der Standardwert für manuell konfigurierte Zonen ist 15. 70 wird jedoch empfohlen, wenn der Datenverkehr über unbekannte Netzwerke wie Cloud- oder Internetservices übertragen wird.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Hop-Zählwerte in der Webschnittstelle für Microsoft Lync B2BUA-Konfigurationen zu bearbeiten:

1. Navigieren Sie zu **Application > B2BUA > Microsoft Lync > Configuration**.
2. Setzen Sie die Konfiguration auf **Enabled (Aktiviert)**.
3. Klicken Sie auf **Erweiterte Einstellungen anzeigen**.

4. Ändern Sie die Hop-Anzahl wie erforderlich (der Standardwert ist 70).

## Verwenden der CLI

Möglicherweise müssen auch die automatisch generierten leitungsseitigen Nachbarzonen angepasst werden. Diese Änderungen werden über die CLI durchgeführt.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Wert für die Hop-Anzahl über die CLI zu bearbeiten:

1. Geben Sie diesen Befehl in die CLI ein, um die IDs für die vom System generierten Zonen zu erhalten:

```
xconfig zones zone // systemGenerated
```

2. Geben Sie für jede ID mit dem Wert **yes** diesen Befehl in die CLI ein, um den aktuell konfigurierten Wert für die Hop-Anzahl anzuzeigen:

```
xconfig zones zone HopCount
```

3. Wenn der Hop-Wert auf den Standardwert (15) gesetzt ist, geben Sie diesen Befehl in die CLI ein, um den Wert auf 70 zu erhöhen:

```
xconfig zones zone HopCount: "70"
```

## 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.