

Bereitstellung schlägt fehl mit /31 Subnetz auf Standby FTD Interface IP

Inhalt

Problem

Eine Subschnittstelle, die auf einem Port-Channel erstellt wurde und der die IP-Adresse x.x.x.x/31 für die FTD HA-Standby-IP-Adresse zugewiesen wurde. Beim Bereitstellen der Richtlinie vom FMC aus schlägt die Bereitstellung jedoch durchweg mit einem Konfigurationsfehler fehl.

```
ip address x.x.x.240 255.255.255.254 standby x.x.x.241
```

^

FEHLER: % Ungültige Eingabe bei Markierung '^' erkannt.

Konfigurationsfehler - IP-Adresse x.x.x.240 255.255.255.254 Standby x.x.x.241

Umwelt

- Cisco FirePOWER FPR-4112-Appliances mit FTD 7.2 in Hochverfügbarkeitskonfiguration
- Verwaltet von FirePOWER Management Center (FMC)
- Softwareversion: 7.4.2
- Subschnittstelle konfiguriert auf Port-Channel.
- IP-Adressierungsschema: x.x.x.240/31 mit Standby-IP x.x.x.241

Auflösung

Der Bereitstellungsfehler wird behoben, indem die Subnetzmaske für alle gerouteten Schnittstellen, die eine FTD HA-Standby-IP-Adresse erfordern, von /31 in /30 geändert wird.

Empfohlene Lösung

Verwenden Sie ein /30-Subnetz (255.255.255.252) anstelle von /31 für jede geroutete Schnittstelle, die eine HA-Standby-IP-Adresse erfordert. Ein /30-Subnetz stellt vier Adressen bereit (Netzwerk, zwei verwendbare Host-IPs und Broadcast), sodass sowohl eine aktive IP als auch eine Standby-IP-Adresse gleichzeitig existieren können.

Implementierungsschritte

1: Ändern Sie das aktuelle /31-Adressierungsschema in ein /30-Subnetz, das ausreichende IP-

Adressen für aktive und Standby-Konfigurationen bereitstellt.

2: Aktualisieren Sie die Schnittstellenkonfiguration im FirePOWER Management Center, um die neue /30-Subnetzadressierung zu verwenden.

3: Stellen Sie die aktualisierte Konfiguration von FMC auf beide FTD-Geräte des HA-Paars bereit.

4: Vergewissern Sie sich, dass die Richtlinienbereitstellung erfolgreich und ohne Konfigurationsfehler abgeschlossen wurde.

Empfehlungen zur Vorbeugung

- Verwenden Sie für geroutete Schnittstellen, die HA-Standby-IP-Adressen benötigen, immer ein /30- oder größeres Subnetz.
- Lesen Sie den Konfigurationsleitfaden für Cisco Secure Firewall Management Center-Geräte, bevor Sie IP-Adressierungsschemata für HA-Bereitstellungen entwerfen.
- Verwenden Sie /31-Subnetze nur für Point-to-Point-Verbindungen ohne HA-Anforderungen (z. B. Single-Node-Bereitstellungen oder Non-Failover-Szenarien).

Ursache

Der Bereitstellungsfehler wird durch den Versuch verursacht, eine Standby-IP-Adresse auf einer Schnittstelle mit einer /31-Subnetzmaske (255.255.255.254) zu konfigurieren.

Ein /31-Subnetz stellt nur zwei verwendbare IP-Adressen bereit (keine dedizierten Netzwerk- oder Broadcast-Adressen), sodass in einer HA-Konfiguration kein Platz für eine separate Standby-IP bleibt. Laut Cisco Dokumentation können Standby-IP-Adressen nicht auf Schnittstellen mit /31-Subnetzen konfiguriert werden.

Im Konfigurationsleitfaden für Cisco Secure Firewall Management Center-Geräte heißt es ausdrücklich: "Für Punkt-zu-Punkt-Verbindungen können Sie eine 31-Bit-Subnetzmaske angeben (255.255.255.254 oder /31). In diesem Fall sind keine IP-Adressen für das Netzwerk oder Broadcast-Adressen reserviert. In diesem Fall können Sie die Standby-IP-Adresse nicht festlegen."

Verwandte Inhalte

- [Konfigurationsanleitung für Cisco Secure Firewall Management Center-Geräte, 7.4](#)
- [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.