

vEdge wirbt nicht eigenständig, wenn BGP-Routen in OMP angekündigt werden

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Schlussfolgerung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

In diesem Dokument wird erläutert, warum der vEdge-Router keine eigene AS-Nummer (Autonomous System) meldet, wenn Sie Border Gateway Protocol (BGP)-Routen an das Overlay Management Protocol (OMP) melden.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Grundlegende Kenntnisse der SDWAN-Lösung (Software Defined Wide Area Network) von Viptela
- OMP

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

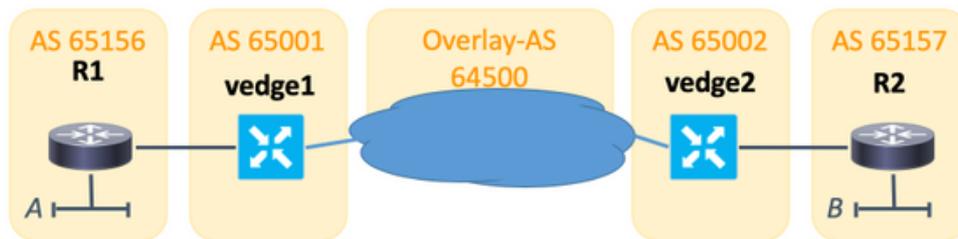
Die Informationen in diesem Dokument wurden mithilfe der Geräte in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konfigurieren

Netzwerkdiagramm

Das folgende einfache Topologiediagramm beschreibt die Konfiguration:

192.168.410/24—|R1—vedge1—Overlay—vedge2—R2|—192.168.51.0/24



	R1	vedge1		vedge2	R2
A	Local	65156	AS-PATH	65156	65002 64500 65156 ?
B	65001 64500 65157 ?	65157		65157	Local

Das Problem kann hier dargestellt werden:

Für das Präfix A auf R2 ist Folgendes zu erwarten: 65002, 64500, 65001, 65156, aber nur 65002 64500 65156

Für das Präfix B auf R1 - Sie erwarten, AS-PATH zu sehen: 65001, 64500, 65002, 65157, jedoch nur sichtbar 65001 64500 65157

Überprüfen

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

1. Sehen Sie sich das Präfix B (192.168.51.0/24) auf vedge2 an.

```
vedge2# show bgp routes 192.168.51.0/24 detail
bgp routes-table vpn 40 192.168.51.0/24
best-path 1
info 0
nexthop      192.168.50.115
metric       0
weight       0
origin       igp
as-path      65157
ri-peer      192.168.50.115
ri-routerid  2.2.2.1
path-status  valid,best,external
```

```
tag          0
```

Wie Sie bemerken, besteht der AS-Pfad hier aus einem einzigen AS des Peer-Routers R2, und dieses Verhalten wird erwartet. Sie sehen dieses Präfix auf vedge2 wie es angekündigt wurde.

Sie können auch ein ähnliches Verhalten beobachten wie normale Cisco Internetworking Operating Systems (IOS®) Router.

2. Werbung für BGP-Routen über OMP

```
omp
  overlay-as      64500
  advertise bgp
!
```

BGP-Konfiguration für Werbung ist wie ein bekannter Cisco IOS® **Redistribute**-Befehl. OMP ähnelt BGP, ist aber in Wirklichkeit ein weiteres Protokoll, das speziell für die SDWAN-Lösung entwickelt wurde. Sie behalten also die in der BGP-Tabelle vorhandenen BGP-Präfixattribute bei (siehe Schritt 1).

3. Sehen wir uns das Präfix B (192.168.51.0/24) auf vedge1 an, nachdem Sie das Overlay durchlaufen haben.

```
vedge1# show omp routes 192.168.51.0/24 detail
```

```
-----
omp route entries for vpn 40 route 192.168.51.0/24
-----
```

```
          RECEIVED FROM:
peer          192.168.30.103
path-id       12
label         1003
status        C,I,R
loss-reason   not set
lost-to-peer  not set
lost-to-path-id not set
Attributes:
  originator   192.168.30.105
  type         installed
  tloc         192.168.30.105, mpls, ipsec
  ultimate-tloc not set
  domain-id    not set
  overlay-id   1
  site-id      50
  preference   not set
  tag          not set
  origin-proto eBGP
  origin-metric 0
  as-path      "65157"
  unknown-attr-len not set
```

Wie Sie bemerken, wurden Attribute dieses Präfixes ähnlich wie für jedes andere dynamische Routing-Protokoll beibehalten. Der AS-Pfad des BGP ist nur ein weiteres Attribut des ausländischen Routing-Protokolls, das für OMP keine Bedeutung hat. Im Pfad wird nur ein AS angezeigt. Es ist ein erwartetes Verhalten zu erwarten, da vedge2 keine Werbung für einen anderen BGP-Nachbarn gemacht hat. Es wurde vom BGP an OMP umverteilt, daher darf es diesem Präfix kein eigenes AS vorstellen.

4. Neuverteilung von OMP in das BGP AS 65001, jetzt jedoch in vedge1

```
omp
no shutdown
overlay-as 64500 advertise bgp ! ... ! vpn 40 router bgp 65001 propagate-aspath address-family
ipv4-unicast redistribute omp ! neighbor 192.168.40.114 no shutdown remote-as 65156 ! ! !
```

Hier ist der Ort, an dem Overlay-AS tatsächlich eintritt und seine Rolle spielt. Im Gegensatz zu normalen Cisco IOS® werden Sie keine Änderungen am Präfix sehen, da es für R1 angekündigt wird, da es im vEdge keinen Befehl gibt, der dem Cisco IOS®show ipv4 unicast bgp neighbors 192.168.40.114 ähnelt. 114 angekündigte Routen, die die Erkennung neu erstellter AS-Pfade unterstützen.

5. Sie haben also nur die Möglichkeit, den AS-Pfad auf dem empfangenden Router (in diesem Fall R1) zu überprüfen.

```
R1#show bgp vpnv4 unicast vrf vEdge1_18.3 neighbors 192.168.40.104 routes
BGP table version is 11, local router ID is 192.168.41.10
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-Filter,
               x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
               t secondary path,
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found

      Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
Route Distinguisher: 1:183 (default for vrf vEdge1_18.3)
*>  192.168.51.0      192.168.40.104      1000              0 65001 64500 65157 ?
```

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.

Schlussfolgerung

OMP teilt einige Ähnlichkeiten mit BGP, aber diese Tatsache sollte keine Verwirrung hervorrufen, wenn zwei Protokolle miteinander interagieren. AS-path ist eines der Themen, das häufig ein solches Missverständnis verursacht.

Zugehörige Informationen

- [Konfigurieren von OMP](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)