

# Nicht unterstützte Funktionen verursachen BGP-Peer-Fehlfunktionen

## Inhalt

[Einführung](#)

[Problem](#)

[Bedingungen](#)

[Lösung](#)

## Einführung

In diesem Dokument wird ein Problem beschrieben, bei dem das Border Gateway Protocol (BGP)-Peering aufgrund nicht übereinstimmender Funktionen der Peers nicht ordnungsgemäß funktioniert und eine Lösung für das Problem darstellt.

## Problem

Der BGP-Peer wird nicht angezeigt, und ein Nachbar meldet diesen Fehler:

```
BGP-3-NOTIFICATION?? received from neighbor x.x.x.x 2/7
(unsupported/disjoint capability) 2 bytes 4600
%BGP_SESSION-5-ADJCHANGE: neighbor x.x.x.x IPv4
Unicast topology base removed from session
??BGP Notification received
```

Einer der BGP-Peers unterstützt und versucht, eine BGP-Funktion auszuhandeln, die vom anderen Router nicht unterstützt wird.

## Bedingungen

Betrachten Sie die folgende einfache Topologie:

CAPABILITY SUPPORTED

BGP

CAPABILITY UNSUPPORTED



Router 1 unterstützt eine bestimmte BGP-Funktion, die R2 nicht unterstützt, und der BGP-Peer funktioniert nicht. Router 1 zeigt diese Meldung an:

```
BGP-3-NOTIFICATION received from neighbor x.x.x.x 2/7
(unsupported/disjoint capability) 2 bytes 4600
%BGP_SESSION-5-ADJCHANGE: neighbor x.x.x.x IPv4
Unicast topology base removed from session
BGP Notification received
```

Wenn Router 1 andere BGP-Peers erstellt hat, geben Sie den Befehl `show ip bgp neighbor` ein, um die Funktionen anzuzeigen, die mit anderen Peers ausgehandelt werden:

```
Router1#show ip bgp neighbor
```

```
<output shortened for brevity>
Neighbor capabilities:
  Route refresh: advertised and received(new)
  Four-octets ASN Capability: advertised and received
  Address family IPv4 Unicast: advertised and received
  Enhanced Refresh Capability: advertised
```

In dieser Ausgabe sind die Funktionen, die als "angekündigt" gekennzeichnet sind, Funktionen, die der Router versucht, mit dem Nachbarn zu verhandeln. Die Funktionen, die "empfangen" werden, werden unterstützt und werden derzeit vom Nachbarn ausgehandelt. Beachten Sie, dass dieser Nachbar die **erweiterte Aktualisierungsfunktion** nicht unterstützt oder nicht aushandelt (möglicherweise aufgrund von deaktivierter Aushandlung), die in der Ausgabe angegeben ist (bei der **erweiterten Aktualisierungsfunktion** kein "Empfang").

Router 2 zeigt möglicherweise eine Fehlermeldung an, die auf ein fehlerhaftes BGP-Paket hinweist:

```
BGP-4-MSGDUMP unsupported or mal-formatted message received from x.x.x.x:
FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF 002D 0104 95B0 00B4 7CC3 263B 1002 0E02
0041 0400 0095 B001 0400 0100 01
```

Zusätzlich kann diese Nachricht dekodiert werden, um festzustellen, ob es sich um eine offene BGP-Nachricht handelt (wenden Sie sich an das Cisco Technical Assistance Center). Darüber hinaus werden die Funktionen aufgeführt, für die verhandelt wurde. Diese Nachricht versuchte, folgende Funktionen auszuhandeln:

- Route Refresh-Funktion
- 4 Byte AS-Kapazität

- Multi-Protocol-Funktion

## Lösung

Das BGP wird erstellt, nachdem die festgelegte Funktion auf R1 (dem Router, der die Funktion unterstützt) ausgehandelt wurde. Dies erfolgt über ausgeblendete Befehle im BGP-Prozess.

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um alle Funktionsverhandlungen zu deaktivieren:

```
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate
```

Um die Aushandlung für bestimmte Funktionen zu deaktivieren, geben Sie die folgenden Befehle ein:

```
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate four-byte-as  
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate enhanced-refresh
```