Konfigurieren von EIGRP IPV6 auf ASA

Inhalt

Einleitung
Voraussetzungen
Mindestanzahl unterstützter Software- und Hardwareplattformen
Anforderungen
Verwendete Komponenten
EIGRP für IPV6
Neuerungen
Einschränkungen
<u>Unterstützt</u>
Nicht unterstützt
Funktionsdetails
Beschreibung der Funktionsmerkmale
EIGRP-Funktionen
EIGRP-Funktionsübersicht
So funktioniert es
EIGRP-Nachrichtenflüsse
Etablieren der Nachbarschaft
Interne Ansicht/ASA-CLI
Nachbarschaft: Basiskonfiguration und Multi/Unicast
Nachbarschaft: Schnittstellen- und Router-ID angeben
Grundlegende Nachbarschaft
Überprüfung
Nachbarschaftsstatus überprüfen
Konfiguration des Hello- und Hold-Intervalls
Passive Schnittstellenkonfiguration
Verteilerliste für die Routenfilterung
Verteilen von Routen aus anderen Protokollen
EIGRP IPv6 in ASDM
Überblick über neue EIGRPv6-Optionen
EIGRPv6-Konfiguration in der Schnittstelle
EIGRPv6-Einstellungen für eine Schnittstelle konfigurieren
Prozessinstanzen und passive Schnittstellen
Konfiguration passiver Schnittstellen
Konfiguration von Router-EIGRP und Standard-Metriken
Konfiguration der Filterregeln (Verteilerliste)
Routenkonfiguration umverteilen
Nachhar: Unicest Reuter Meduc

Multicast-Router-Modus

<u>IPv</u>	<u>SEIGRP im CSM</u>
Ĺ	Überblick über neue CSM-Optionen für EIGRPv6
E	EIGRP-IPv6-Unterstützung aktivieren
E	Registerkarte "EIGRP IPv6 Setup"
E	Registerkarte "EIGRP IPv6 Neighbors"
E	Registerkarte "EIGRP IPv6 Redistribution"
E	Registerkarte "EIGRP IPv6 Summary Address"
E	Registerkarte EIGRP IPv6 Interfaces
<u>Feh</u>	lerbehebung
E	Fehlerbehebung
Ē	<u>Beispielproblem</u>
E	Revisionsverlauf

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie EIGRP IPV6 auf der Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) konfiguriert wird.

Voraussetzungen

Min. unterstützte Manager-Version	Verwaltete Geräte	Min. unterstützte Version des verwalteten Geräts erforderlich	Hinweise
ASA	Alle ASA-Plattformen	9.20.1	CLI
CSM	Alle ASA-Plattformen	4.27	CSM-GUI
ASDM	Alle ASA-Plattformen	7.20.1	ASDM-GUI

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Cisco Security Manager
- Adaptive Security Device Manager

Verwendete Komponenten

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

Versionen:

- Cisco Adaptive Security Appliance (ASA), Version 9.20.1 oder höher
- Cisco Security Manager (CSM) mit 4.27
- Cisco Adaptive Security Device Manager mit 7.20.1

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 möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

EIGRP für IPV6

• EIGRP wird bereits unterstützt und ist auf ASA verfügbar. Die Nachfrage nach EIGRP IPV6 steigt.

• Die Konfigurationen für EIGRPv4 und EIGRPv6 sind ähnlich, können jedoch unabhängig voneinander konfiguriert und verwaltet werden.

· Aufgrund von Protokollen unterscheiden sich Konfiguration und Betrieb geringfügig.

Neuerungen

- In früheren Versionen wurde EIGRP nur für IPv4 und ab ASA 9.20 mit IPV6 unterstützt.
- Unterstützung für EIGRP IPv6 mit Link-lokaler Adresse nur auf ASA.

Einschränkungen

Unterstützt

- EIGRPv6 wird derzeit auf ASA nur im Routing-Modus, HA und Cluster unterstützt.
- EIGRPv6-Nachbarschaft kann nur mit lokaler Link-Adresse aktiviert werden.

Nicht unterstützt

- Transparenter Modus
- Mehrere Kontexte
- Authentifizierung
- Über FTD

Funktionsdetails

Beschreibung der Funktionsmerkmale

- EIGRP für IPv6 verwendet das gleiche Framework wie EIGRP für IPv4.
- EIGRP IPv6 würde nur mit IPv6-Peers kommunizieren und nur IPv6-Routen ankündigen.

EIGRP IPV4 und EIGRP IPv6 haben ähnliche Merkmale und Eigenschaften wie:

- Nachbartabellen, Routing- und Topologietabellen werden gepflegt.
- Es verwendet DUAL Stack für schnelle Konvergenz und schleifenfreies Netzwerk.

Die Unterschiede sind:

- · Der Netzwerkbefehl unter "router-mode" wird nicht für EIGRP IPv6 verwendet.
- · Verwenden Sie ipv6 router eigrp <AS>, um den EIGRP IPv6-Router-Prozess zu aktivieren.

 explizite Konfiguration von ipv6 eigrp <AS> zur Aktivierung von EIGRP IPv6 auf einer bestimmten Schnittstelle

• Benutzerkonfigurierte IPv6-Adressen können nicht zum Aufbau einer Nachbarschaft verwendet werden.

• Die Authentifizierung wird in der aktuellen Version nicht unterstützt.

EIGRP-Funktionen

EIGRP-Funktionsübersicht

• EIGRP für IPv6 entspricht EIGRP IPv4.

• EIGRP verwendet den Diffusing Update Algorithm (DUAL), um eine schnelle Konvergenz zu erreichen.

DUAL berechnet nicht nur die besten Routen, sondern auch schleifenfreie Routen.

Es gibt hauptsächlich zwei Tabellen, die von DUAL verwendet werden, um die beste Route zu berechnen. Es handelt sich um die Tabelle für das Nachbar-Routing und die Topologie.

DUAL berechnet alternative Pfade auf Basis der gemeldeten erreichbaren Entfernung.

• Die Nachbartabelle verfolgt alle direkt verbundenen Nachbarn. Hello-Pakete werden verwendet, um diesen Status des Nachbarn zu überprüfen.

• Die Topologietabelle speichert Informationen zu Metriken aller Routen im Netzwerk. Nachfolger und möglicher Nachfolger behalten den besten Pfad und alternative Pfadinformationen bei.

So funktioniert es

Hello-Nachrichten werden verwendet, um den Nachbarn zu erkennen, bevor die Adjacency eingerichtet wird.

Aktualisierungsnachrichten werden zwischen Nachbarn ausgetauscht, um eine Topologietabelle und eine Routing-Tabelle zu erstellen.

Abfragenachrichten werden an andere EIGRP-Nachbarn für einen möglichen Nachfolger

gesendet, wenn DUAL eine Route neu berechnet, bei der die Firewall keinen realisierbaren Nachfolger hat.

Antwortnachrichten werden als Antwort auf ein EIGRP-Abfragepaket gesendet.

Bestätigungsmeldungen werden verwendet, um EIGRP-Updates, -Abfragen und -Antworten zu bestätigen.

EIGRP-Nachrichtenflüsse

EIGRP IPv6 verwendet ein Hello-Paket, um andere EIGRP-fähige Geräte an direkt verbundenen Links zu erkennen und Nachbarbeziehungen herzustellen.

EIGRP IPv6 überträgt Hello-Pakete, wobei die Quelladresse die Link-Local-Adresse der übertragenden Schnittstelle ist.

Hello-Nachrichten sind wie Keep-Alive-Nachrichten, um den Nachbarstatus nachzuverfolgen.

Der Standard-Timer für hello-Nachrichten ist 5 Sekunden. Beim Austausch einer Hello-Nachricht wird eine Update-Nachricht empfangen und gesendet. Diese wird verwendet, um die Topologietabelle zu erstellen und die Routen entsprechend in der RIB zu installieren.

Etablieren der Nachbarschaft



Interne Ansicht/ASA-CLI

Nachbarschaft: Basiskonfiguration und Multi/Unicast

Um eine Nachbarschaft herzustellen, ist eine Konfiguration des Routermodus erforderlich. Das Gleiche gilt für IPv4, mit Ausnahme der Konfiguration, die mit dem IPv6-Schlüsselwort beginnt.

Außerdem muss die teilnehmende Schnittstelle an das autonome System angeschlossen werden.

Die Nachbarschaft kann auf zwei Arten gebildet werden, entweder mithilfe von Multicast oder Unicast.

Multicast router mode config	Unicast router mode config
ciscoasa(config-rtr)# ipv6 router eigrp 100 ciscoasa(config-rtr)# show run ipv6 ! ipv6 router eigrp 100 !	ipv6 router eigrp 100 neighbor fe80::250:56ff:fe9f:9e3d interface r0 !

Nachbarschaft: Schnittstellen- und Router-ID angeben

- Zusätzlich zur Konfiguration des Routermodus muss die Schnittstelle, die zu der Nachbarschaft gehört, an das entsprechende autonome System angeschlossen werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie IPv6 auf der Schnittstelle aktivieren.
- Die Router-ID wird benötigt, damit sich die Nachbarschaft bildet. Sie wird implizit von der IPv4-Schnittstelle übernommen oder muss explizit im Routermodus konfiguriert werden, da sonst keine Nachbarschaft gebildet wird.

Grundlegende Nachbarschaft

Sie haben lediglich die Verbindungstopologie und -konfiguration für Unicast- und Multicast-Nachbarschaft festgelegt.

Multicast Topology		Unicast Topology			
! interface GigabitEthernet0/0 nameif left security-level 0 ipaddress 2.2.2.1 255.255.255.0 ipv6 enable ipv6 eigrp 100 ipv6 router eigrp 100 !	! interface GigabitEthernet0/0 nameif left security-level 0 lp address 2.2.2.2 255.255.255.0 ipv6 eigrp 100 ipv6 router eigrp 100 !	! interface GigabitEthernet0/0 nameif left security-level 0 ip address 2.2.2.1 255.255.255.0 ipvő enable ipvő eigrp 100 lpvő router eigrp 100 neighbor fe80::250:56ff:fe9f:c2ba interface left !	! interface GigabitEthernet0/0 nameif left p address 2.2.2 255.255.255.0 ipv6 enable ipv6 eigrp 100 ipv6 router eigrp 100 neighbor fe80::250:56ff:fe9f:628c interface right		
ASA1	g0/0 ASA2	ASA1	g0/0 ASA2		

Überprüfung

Nachbarschaftsstatus überprüfen

show ipv6 eigrp neighbors wird verwendet, um den Nachbarschaftsstatus zu überprüfen.

<#root>

ciscoasa(config-rtr)# show ipv6 eigrp neighbors

EIGRP-IPv6 Neighbors for AS(50)

Н	Address	Interface	Hold	Uptime	SRTT	RTO	Q		Seq
				(sec)	(ms)		Cnt		Num
1	Link-local address:	m3	12	1w3d	270	1620	0	153	fe80::250:56ff:fe9f:e7e8
0	Link-local address:	m2	12	1w3d	174	1044	0	152	fe80::250:56ff:fe9f:8d83

Konfiguration des Hello- und Hold-Intervalls

- Das Hello-Intervall und das Hold-Intervall können mithilfe der Konfigurationen unter Schnittstelle konfiguriert werden.
- Für NBMA-Schnittstellen (Multiple Access Network) ohne Broadcast-Funktion beträgt der Standardwert des Hello-Timers 5 Sekunden und der Standardwert für die Haltezeit 15 Sekunden.

```
<#root>
ciscoasa(config-if)# ipv6 hello-interval eigrp 100 ?
interface mode commands/options:
   <1-65535> Seconds between hello transmissions
ciscoasa(config-if)#
ciscoasa(config-if)# ipv6 hold-time eigrp 200 ?
interface mode commands/options:
   <1-65535> Seconds before neighbor is considered down
ciscoasa(config-if)#
```

Passive Schnittstellenkonfiguration

 Falls Sie nicht möchten, dass eine Schnittstelle eine Nachbarschaft bildet, können Sie die Konfiguration der passiven Schnittstelle verwenden, damit Hellos auf der Schnittstelle nicht gesendet werden und nicht als Adjacency fungieren.

```
<#root>
ciscoasa(config-rtr)# passive-interface ?

ipv6-router mode commands/options:
Current available interface(s):
  default Suppress routing updates on all interfaces
  g0 Name of interface GigabitEthernet0/0
  mgmt Name of interface Management0/0
ciscoasa(config-rtr)#
```

• Mithilfe der Verteilerliste können Sie zusammen mit der Präfixkonfiguration Routing-Updates filtern, die für eine bestimmte Schnittstelle ein- oder ausgehen.

```
<#root>
```

```
ciscoasa(config-rtr)# distribute-list prefix-list abc ?
```

ipv6-router mode commands/options:

in Filter incoming routing updates

out Filter outgoing routing updates

```
ciscoasa(config-rtr)#
```

Verteilen von Routen aus anderen Protokollen

- Routen von anderen Routing-Protokollen können auf EIGRP umverteilt werden.
- · Verwenden Sie den Befehl redistribute unter router.

<#root>

```
ciscoasa(config-rtr)# redistribute ?

ipv6-router mode commands/options:

bgp Border Gateway Protocol (BGP)

connected Connected Routes

eigrp Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP)

isis ISO IS-IS

ospf Open Shortest Path First (OSPF)

static Static Routes

ciscoasa(config-rtr)#
```

EIGRP IPv6 in ASDM

Überblick über neue EIGRPv6-Optionen

- Die EIGRPv6-Unterstützung wurde als Teil von ASDM 7.20.1 hinzugefügt.
- Die EIGRPv6-Konfiguration wurde als Teil des Schnittstellen-Sub-CLI-Befehls hinzugefügt.

• EIGRPv6-Konfiguration wurde in Router- und Support-Router-Befehlen hinzugefügt.

EIGRPv6-Konfiguration in der Schnittstelle

- 1. Navigieren Sie zu Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6.
- 2. Wählen Sie Interface (Schnittstelle) aus, um alle unterstützten Schnittstellen anzuzeigen.

Device Lift 0 0 Add Delete Prod Configure Enviced Interior Gateway Routing Protocol (EGRP) Pris parameters for specific iterafaces. Prod Configure Enviced Interior Gateway Routing Protocol (EGRP) Pris parameters for specific iterafaces. Prod Configure Enviced Interior Gateway Routing Protocol (EGRP) Pris parameters for specific iterafaces. Prod Configure Enviced Interior Gateway Routing Protocol (EGRP) Pris parameters for specific iterafaces. Prod Perick Setup Perick 	Gisco ASDM File View Tools Wizards, Window Help A Hore S Confloatation Mantaning Save C Refin	th O tack O Form	ard 🧿 He	0				Type topic to search	Go		1
Add Delete Correct. Prof. Correct.	Device List	Configuration > Device	Setup > Ro	uting > EIGRPv6 >	Interface	1			-	0.500	d.
Prod. Col Interface Process D Heb Drevvil Hold Time Sammary Address Split Heurism 10.1377.101.85	🗣 Add 📋 Delete 🖋 Connect	Configure Enhanced Into	erior Gateway	Routing Protocol (EIG	RP) IPv6 paran	neters for specific interf	aces.			_	1
	Find: Go	Interface	Process ID	Hello Interval	Hold Time	Summary Address	Split Horizon			Edit	
St 10:77:10:30 0p3btEthermet0(1 v St 10:77:10:40 v v St 10:77:10:42 op3btEthermet0(2 v St 10:77:10:42 v v St 10:77:10:42 v v St 10:77:10:42 v v St 10:77:10:42 v v St 0:77:10:42 v v St 0:77:11:10:44 v v St 0:77:11:10:40 v v St 0:77:11:10:40 v v St 0:77:11:10:40 v v <t< th=""><th></th><th>GioabitEthernet0/0</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>Y</th><th></th><th></th><th></th><th></th></t<>		GioabitEthernet0/0					Y				
St 1017:101.421 St 0017:101.421 St 0017:101.421 St 1017:101.421 St 1017:101.421 St 1017:101.421 St 1017:101.421 St 1017:101.421 St 1017:101.421 St 1017:101.411 St 1017:1011.411 St 1017:1011.4111.411.411	- 5 10.197.101.58	GioabitEthernet0/1					Y				
0.0197/01.04.2 0 Y 0.0197/01.02 0 0 0 0.0197/01.02 0	- 5 10.197.101.60	GigabitEthernet0/2					Y				
I 72:18:75:49 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	- 10.197.101.61 10.197.101.62	GigabitEthernet0/4.5					Y				
Image: Prevail Copy Copy<	- 10.197.101.02 - 172.18.75.49	GigabitEthernet0/3					Y				
Device Setup Diggletiblemet0/5 Y Device Setup Gigdetiblemet0/7 2001:670:1111:164 Y Gigdetiblemet0/7 2001:670:1111:164 Y Gigdetiblemet0/7 Gigdetiblemet0/7 2001:670:1111:164 Y Gigdetiblemet0/7 Gigdetiblemet0/7 2001:670:1111:164 Y Gigdetiblemet0/7 2001:670:111:164 Y Gigdetiblemet0/7 2001:670:111:164 Y Gigdetiblemet0/8 9 Y Gigdetiblemet0/7 2001:670:111:104 Y Gigdetiblemet0/7 2001:670:111:104 Y Gigdetiblemet0/8 Y Y Gigdetiblemet0/7 2001:670:111:104 Y Gigdetiblemet0/7 Y Y Gigdetiblemet0/8 Y Y Gigdetiblemet0/7 Y Y	172.24.23.231	GigabitEthernet0/4					Y				
Device Setup Glassithermethls Units Units <thuints< th=""> Unit Units<</thuints<>		GigabitEthernet0/5					Y				
Image: Solution of the solution	Device Setup	GigabitEthernet0/6					Y				
GgabtEthernet0/1.2 44 Y GgabtEthernet0/8 200k://16 Y Stat: Neighbor Y Y Stat: Neighbor Y Y GgabtEthernet0/8 Y Y Stat: Neighbor Y Y Stat: Neighbor Y Y GgabtEthernet0/8 Y Y Stat: Neighbor Y Y GgabtEthernet0/8 Y Y GgabtEthernet0/8 Y Y Stat: Neighbor Y Y GgabtEthernet0/8 Y Y Stat: Neighbor Y Y GgabtEthernet0/8 Y Y Geatersteine Y </th <th>A OSPE</th> <th>GigabitEthernet0/7</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>2001:67c:1111::/64</th> <th>Y</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	A OSPE	GigabitEthernet0/7				2001:67c:1111::/64	Y				
Goabetthemet0/6 2006:/16 Y Management0/0 Y Management0/	⊕- • CSPFv3	GigabitEthernet0/1.2		44			Y				
Image: Action product of the state of t	⊕ • • RIP	GigabitEthernet0/8				2006::/16	Y				
Remote Access VPN Remote Access VPN Remote Access VPN Powce Management Cocco 15 Interface Interface Cocco 15	Setup S										
Image: Speed Access VPN I	B Device Setup										
Image: Sector SRe VPN	🕄 Frenal										
Bee-to-Site VPN Device Management. Cisco 15 010/11/22 6:46:17 PM UTC	Remote Access VPN										
Cisco 15 Device Management	Ste-to-Ske VPN										
Apply Reset cisco 15 (2)<	Device Management										
cisco 15 🖓 🐼 🛃 🙆 10/11/22 6464:17 PM UTC	\$					Apply R	eset				
						cisco 15	1.14	à 😳 🥶 🔂	10/11	/22 6:46:17 PM U	rc

EIGRPv6-Einstellungen für eine Schnittstelle konfigurieren

- 1. Navigieren Sie zu Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Interface (Konfiguration > Geräteeinrichtung > Routing > EIGRPv6 > Schnittstelle).
- 2. Wählen Sie Interface aus, und klicken Sie auf Edit.
- 3. Aktivieren Sie das bzw. die Kontrollkästchen, um die Prozess-ID, das Hello-Intervall, die Haltezeit, den Split Horizon und/oder die Summary Address zu konfigurieren.
- 4. Konfigurieren Sie die Einstellungen, und klicken Sie dann auf OK.
- 5. Klicken Sie auf Senden.
- 6. Wenn die CLIs angezeigt werden, klicken Sie auf Senden, Abbrechen oder In Datei speichern.

Cisco ASDM									6 X
<u>File View Tools Wizards Window Help</u>							Type topic to search	Go	ahaha
Home 🗞 Configuration 📴 Monitoring 🔚 Save 🔇 Refres	h 🔇 Back 🔘 Forw	ard 🢡 Hel	þ						CISCO
Device List 🗗 🖗 🗙 🚺	onfiguration > Device	Setup > Ro	uting > EIGRPv6 :	Interface					
🗣 Add 📋 Delete 🖋 Connect	Configure Enhanced Inte	rior Gateway I	Routing Protocol (EI)	SRP) 1₽v6 paran	neters for specific inter	faces.			
Find: Go	Interface	Process ID	Hello Interval	Hold Time	Summary Address	Split Horizon			Edit
- B 10.197.101.57	GigabitEthernet0/0					Y			
	GigabitEthernet0/1	-	CI Commente			Y	~		
	GigabitEthernet0/2	Preview	CLI Commands				~		
	GigabitEthernet0/3	The following	g CLI commands are	generated base	d on the changes you	made in ASDM. To se	nd the commands to the		
- 172.24.23.231	GigabitEthernet0/4	ASA, click Se	nd. To not send the	commands and	continue making chan	ges in ASDM, click Can	cel.		
Durla Citar	GigabitEthernet0/5	interfac	e GigabitEthernet0/5	;					
Device Secup	GigabitEthernet0/6	pvő ei	grp 22 Illa interval sizen 22	10					
⊕ • • • • OSPF	GigabitEthernet0/1.2	by6 h	old-time eigrp 22 34	10					
	GigabitEthernet0/8	ipv6 st	mmary-address eigr	p 22 2006::/16					
⊕ • • EIGRP	Management0/0	10 lpvs	spit-nonzon eigrp 2	2					
EIGRPv6									
-*2 Setup									
- A Interface									
- 2 Redistribution									
Static Neighbor 🗸									
🗱 Frewal									
Remote Access VPN									
Ste-to-Site VPN									
Device Management				Send	Cancel	Save To File			
•					disco 15) 🖟 🔐 🖬	10/11	/22 6:59:37 PM UTC

Prozessinstanzen und passive Schnittstellen

- 1. Navigieren Sie zu Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Setup.
- 2. Anzeige von Prozessinstanzen und passiven Schnittstellen.
- 3. Aktivieren Sie unter Prozessinstanzen den EIGRPv6-Prozess.

Cisco ASDM				- 8 X
File View Tools Wizards Window Help			Type topic to search	GO
Home 🗞 Configuration 📴 Monitoring 识 Save 🔇 Ref	resh 🔇 Back 🔘 Forward 🦻 Help			CISCO
Device List 🗗 🖓 兴	Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Setup			
🗣 Add 📋 Delete 🔊 Connect	Enable at least one EIGRPv6 Process Instance and define networks.			
Find: Go				
	Process Instances Passive Interfaces			
- 3 10.197.101.56	A maximum of one EIGRPv6 process can be configured. To remove an	EIGRPv6 process, disable the checkbox.		
	FICED-6 Drovers			
10.197.101.62 172.18.75.49	Easthe this E1GPDv6 Provers			
Device Setup	EIGRPv6 Process Advanced			
A OSPE				
⊕ •▲ OSPFv3				
B-B-RIP				
- * Elseve				
- 26 Setup				
- A Filter Rules				
Static Neighbor				
Revice Setup				
🕄 Frewal				
Remote Access VPN				
🙀 Ste-to-Ste VPN				
Device Management				
		Apply Reset		
Device configuration refreshed successfully.		cisco 15	à 😡 🍰 🔂 👘 🙆	10/11/22 7:19:07 PM UTC

Konfiguration passiver Schnittstellen

- 1. Navigieren Sie zu Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Setup.
- 2. Klicken Sie auf Passive Interfaces > Add > Select Interface.

ile View Tools Wizards Window H	lelp	Forward 2 Help	Type topic to search	
avice List		Device Seture > Pouding > FTCPPu6 > Seture		cisco
Add Delete Connect di Go Go 10.197.101.57	Enable at least on Process Instance Configure the p	EEGRPvS Process Instance and define networks. s Passive Interfaxes assive Interfaxes for EIGRP Process Suppress routing updates on all interfaxes.		
- A 172.18.75.49 - A 172.24.23.231	v Interface	EIGRP Process	Passive	Add
Cooper C	· ·	CloseP Possive Interface ClosePv6 AS: ClosePv6 AS: ClosePv6 AS: CloseCloseCloseCloseCloseCloseCloseClose		
Frewal Remote Access VPN Ste-to-Site VPN Device Management				
	2	Apply	Reset	

- 3. Klicken Sie auf OK.
- 4. Klicken Sie auf Apply (Anwenden).
- 5. Das CLI-Fenster wird angezeigt.

🔚 Cisco ASDM File View Tools Wizards Window Help			Type topic to	o search Go	θX
Home 😼 Configuration 🖗 Monitoring 🎧 Save 🗨 Refr	esh 🔇 Back 🔘 Forward 🦻 Help				CISCO
Device List 🗇 🗘 🛪	Configuration > Device Setup > Routing	> EIGRPv6 > Setup			
Add Delete Connect Find: Go 10.197.101.57 A 10.197.101.60 Go 10.197.101.60 Go 10.197.101.62 Go 10.197.101.62 Go	Enable at least one EIGRPv6 Process Instance Process Instances Passive Interfaces Configure the passive interfaces for EIGRPv 6 v Suppress rou	and define networks. Process ing updates on all interfaces.			
	Interface	EIGRP Process	Passive		Add
Device Setup O P • • • • • • • • • • • • • • • •	Inside	ommands onmands are generated based on the changes y not send the commands and continue making ch int send inside	6 ou made in ASDM. To send the commands to anges in ASDM, clck Cancel.	x the	Delete
Device configuration refreshed successfully.		disco	15 🚔 😡 🍰 🔂	10/11	/22 7:43:57 PM UTC

Konfiguration von Router-EIGRP und Standard-Metriken

- 1. Navigieren Sie zu Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Setup.
- 2. Klicken Sie auf Prozessinstanzen > Prozess-ID-Wert angeben.
- 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Erweitert.
- 4. Geben Sie die Router-ID, Standardmetriken, Stub und Werte für Protokollnachbarn an.

Cisco ASDM	-	6 X
File View Tools Wizards Window Help	lype topic to search Go	ahaha
Home 🚳 Configuration 🔄 Monitoring 🔚 Save 🚱 Refresh	h 🔾 Back 💭 Forward 🦻 Help	CISCO
Device List d' # × 🚺	Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > S Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > S	
Device List Device List	Conflowration > Device Setup > Routing > ELGRPv6 > S Image Lot CloRPv6 Process Advanced Properties Process Instances Passive Interfaces A maximum of one ELGRPv6 process can be configured. To re Def ault Metrics ELGRPv6 Process ELGRPv6 Process Image Configured. To re ELGRPv6 Process 2 ELGRPv6 Process 2 ELGRPv6 Process 2 Stub Receive only (If selected, no other stub options may be selected.) Stub Static Stub Summary Adjacency Changes Enable this for the frewal to send a syslog message for warnings at interval in seconds. Image but	
No.	Apply Reset	1/22 7-26-47 041/70
Device comparation remeasion successions.		1/22 / 20/4/ PH OIC

- 5. Klicken Sie auf Apply (Anwenden).
- 6. Das CLI-Fenster wird angezeigt.

Cisco ASDM		– 8 X
File View Tools Wizards Window Help		Type topic to search Go
		01010
The save the	esn 💟 Back 💭 Forward 🦿 Help	CISCO
Device List d' P ×	Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Setup > Routing > EIGRPv6 > Setup > Routing > EIGRPv6 > Setup > Routing > Setup > Routi	ctup 🛛
💠 Add 📋 Delete 🖋 Connect	Enable at least one EIGRPv6 Process Instance and define netwo	rks.
Find: Go		
10.197.101.57	Process Instances Passive Interfaces	
	A maximum of one EVOD-4 seasons can be configured. To can	Preview CLI Commands
	A maximum of one close to process can be compared. To re-	The following CLI commands are generated based on the changes you made in ASDM. To send the
	EIGRPv6 Process	commands to the ASA, click Send. To not send the commands and continue making changes in ASDM,
	Enable this EIGRPv6 Process	dor canel.
······································	EIGRPv6 Process 2 Advanced	ipv6 router eigrp 2 default-metric 2.6.5.4.6
Device Setup		eigrp stub connected static
⊕∰ OSPF ^		no eigrp log-neighbor-changes eigrp log-neighbor-warnings 45
⊕-•2a OSPFv3		eigrp router-id 2.3.4.5
terres KIP ⊕-va, EIGRP		
⊖ M EIGRPv6		
Setup		
- Az, Interface		
- A Redistribution		
Static Neighbor		
Stevice Setup		
S. Second		
S rievas		
Remote Access VPN		
Ste-to-Site VPN		Send Cancel Save To File
Device Management		
38		Apply Reset
Device configuration refreshed successfully.		cisco 15 🖓 🕼 🏭 🔒 10/11/22 7:32:57 PM UTC
	1	 I four long (and) and)

Konfiguration der Filterregeln (Verteilerliste)

- 1. Navigieren Sie zu Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Filter Rules.
- 2. Klicken Sie auf Hinzufügen > Präfixliste auswählen > Richtung > Schnittstelle.
- 3. Klicken Sie auf OK.

Cisco ASDM File View Tools Wizards Window Help			Type to		۵×
Home 🗞 Configuration 😥 Monitoring 🎧 Save 🔇 Ref	esh 🔇 Back 🔘 Forward 🤶 Help				CISCO
Device List ⊡ ₽ ×	Configuration > Device Setup > Routing > EIGR	Pv6 > Filter Rules			
Add 1 Delete S Connect	Configure filter rules for EIGRP (Enhanced Interior Ga	Reway Routing Protocol) updates.			
Find: Go 10.197.101.52	AS Direction	Interface	Prefix List		Add Delete
Frewal .					
Remote Access VPN					
Device Management		Apply	Reset		
User cancelled the configuration update operation.		cisco	15 🔒 🗟 🍰	10/11	/22 7:46:17 PM UTC

- 4. Klicken Sie auf Apply (Anwenden).
- 5. Das CLI-Fenster wird angezeigt.

Green ASDM				-	a x
File View Tools Wizards Window Help				Type topic to search Go	de de
	eh 🔼 Back 🖳 Forward 🤌 H	ielo			cisco
					cisco
Add Delate Connect	Configuration > Device Setup > R	outing > EIGRPV6 > Filter Rules			
• Add Deete 30 connect	Configure filter rules for EIGRP (Enha	inced Interior Gateway Routing Protocol) upd	ates.		
Find: Go	AS Prefix	List Direction	Interface		Add
	1	test	'n	bridgegroupint	Delete
- 10.197.101.60 10.197.101.61	Preview CLI Commands		>	< 1	
	The following Old supported		in ACTAN To conduin commands to the		
- <u>172.18.75.49</u>	ASA, click Send. To not send t	he commands and continue making changes in	a ASDM, click Cancel.		
	ipv6 router eigrp 1			1	
Device Setup	distribute-list prefix-list t	est in bridgegroupint			
⊕-•24 OSPF ⊕-•44 OSPFv3					
⊕-*a_RIP					
⊕-•24 EIGRP ⊖-•24 EIGRPv6					
- the Setup					
- Ma Filter Rules					
Static Neighbor					
Pevice Setup					
👸 Frenal					
Remote Access VPN					
Steto-Site VPN					
Device Management		Send Cancel S	iave To File		
5					
Configuration changes saved successfully.		cisco	0 15	🥵 🔂 🕴 🔒 1/11	2/22 7:42:07 PM UTC

Routenkonfiguration umverteilen

- 1. Navigieren Sie zu Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Redistribution.
- 2. Klicken Sie auf Hinzufügen > Protokoll auswählen.
- 3. Bereitstellung optionaler Metriken
- 4. Klicken Sie auf OK.
- 5. Klicken Sie auf Apply (Anwenden).
- 6. Das CLI-Fenster wird angezeigt.

🚳 Hone 🚜 Configuration 📴 Monitoring 🔐 Save 🔇 Ref	enh 🔘 Bank 🔘 Forcard 💡 Hele	cisco
Device Setup 🖉 🔍	Configuration > Device Setue > Reuting > (16R9vf > Reditchuton	0
Status marel Status marel Status Status Status S	Defer the canditions for reduktiving notices from one reduktiving rotoces from one	Ad En
The second access UNI 다 등 The Second Access UNI 다 The Second Access UNI 다 The Second Access UNI	OK Genosi Help	

Gisco ASDM											- 6	×
<u>File View Tools Wgards Window Help</u>			-					Тур	e topic to search	G	aha	h.
Home 🖧 Configuration 📴 Monitoring 🔚 Save 🔇 Refres	h 🔇 Back 🔘	Forward	? Help								CISC	0
Device List 🖉 🖗 🗡 🔮	onfiguration > D	evice Setup	> Routing > E	IGRPv6 > R	edistribution							
🗣 Add 👔 Delete 🖋 Connect	Define the condition	ons for redistri	ibuting routes fro	m one routing	protocol to and	other.						
Find: Go	EIGRP Process	Protocol	Bandwidth	Delay	Reliability	Loading	MTU	Internal	External 1	External 2	NS Add	
		BGP 7		2	3	4	5	6			Edit	
	6	B Proviner (U Commande						×		Delete	
		Freedow C	o commands						^			_
- B 172.18.75.49 B 172 24 23 231		The following (ASA, click Serv	CLI commands are d. To not send th	e generated b e commands a	ased on the cha and continue mai	anges you made king changes in	in ASDM. To ser ASDM. dick Care	nd the commands to cel.	o the			
Device Setup		ipv6 route	r eigrp 6 te han 7 matrix	2456								
- A Fiker Rules		reasona	uce bgp / mechic .	23450								
- 25 Interface												
Static Neighbor												
eration and the second												
Best Path												
AS Path Filters												
9 Daylor Exhine												
Di Lence Semp												
Firewall												
Remote Access VPN												
Ste-to-Site VPN	4										>	
Device Management					_							
20 million 10 million				Send	Cano	el Sa	we To File					
•	-				1							
					0	isco	15	2 9 8		10	/11/22 8:51:47	PMUTC

Nachbar: Unicast-Router-Modus

- 1. Navigieren Sie zu Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Static Neighbor.
- 2. Klicken Sie auf Hinzufügen > Schnittstelle auswählen.
- 3. Geben Sie die Nachbaradresse an.
- 4. Klicken Sie auf OK.

Gisco ASDM		- 0 X
File View Tools Wizards Window Help	Type topic to search	60 11111
Home 🦓 Configuration 🖉 Monitoring 📊 Save 🔇 Refre	a 🔾 Back 💭 Forward 🦻 Help	CISCO
Device List B" P ×	onfiguration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Static Neighbor	0
🗣 Add 📋 Delete 🔊 Connect	Define static neighbors on the point-to-point non-broadcast interface. A static route must be created to reach the statically defined neighbor.	
Find: Go	EIGRP AS Neighbor Interface	Add
- 3 10.197 101.57		Edit
- 3 10.197.101.60		Delete
- 3 10.197.101.61 - 3 10.197.101.62		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Add EIGRP Neighbor Entry	
A Setup Setup	EIGRP AS: <u>B</u> Interface Name: inside Neighbor IP Address: OK: Cancel Help	
Firewall		
Ste-to-Ske VPN		
Device Management	Apply Reset	
User cancelled the configuration update operation.	cisco 15 😓 😡 🛃 🖬	10/11/22 9:20:17 PM UTC

- 5. Klicken Sie auf Apply (Anwenden).
- 6. Das CLI-Fenster wird angezeigt.

Cisco ASDM				-	đΧ
File View Tools Wizards Window Help			T	pe topic to search Go	ababa
Home 🗞 Configuration 🔯 Monitoring 🎧 Save 🔇 Refree	h 🔇 Back 🔘 Forward 🦓 Help				cisco
Device List 🗗 🖓 🗸	Configuration > Device Setup > Routing > E	IGRPv6 > Static Neighbor			
🗣 Add 📋 Delete 🚿 Connect	Define static neighbors on the point-to-point non	-broadcast interface. A static route must be	e created to reach the statically def	ined neighbor.	
Find: Go	EIGRP AS	Neighbor	Interface		Add
A 10.197.101.57		6 fe80::217:fff:fe17:af80	inside		Edu
- 3 10.197.101.58 1 10.197.101.60					Eak
	Preview CLI Commands		×		Delete
🖪 10.197.101.62	-				
	The following CLI commands are generated bas	ed on the changes you made in ASDM. To s	end the commands to the		
	ASA, Cloc send. To not send the commands an	a continue making changes in Asum, clok ca	sico.		
Device Setup 🗇 🖗	ind sector size f				
- 🛃 Setup 🔨	neighbor fe80::217:fff:fe17:af80 interfac	te inside			
- A Filter Rules					
- A Interface					
24 Static Neighbor					
⊖ • 2 BGP					
- A General					
Pairy Lists					
AS Path Filters					
A Device Setup					
🗱 Frewal					
Remote Access VPN					
Ste-to-Site VPN					
Device Management	L				
N0	Send	Cancel Save To File			
» *					
User cancelled the configuration update operation.		disco	15	10/11	/22 9:24:37 PM UTC

Multicast-Router-Modus

Die Konfiguration für den Multicast-Router-Modus ähnelt der für den Unicast-Router-Modus.

- 1. Navigieren Sie zu Configuration > Device Setup > Routing > EIGRPv6 > Setup.
- 2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den EIGRPv6-Prozess zu aktivieren.
- 3. Geben Sie einen Wert in das Eingabefeld EIGRPv6-Prozess ein.
- 4. Klicken Sie auf Apply (Anwenden).
- 5. CLI konnte angezeigt werden.

🐴 Home 🗞 Configuration 🔯 Monitoring 🔚 Save 🔇 Refr	resh 🔇 Back 🔘 Forward 🦻 Hel	p	
Device Setup	Configuration > Device Setup > Ro	uting > EIGRPv(i > Setup
G ²⁰ Startup Wizard	Enable at least one EIGRPv6 Process Ins	tance and define n	ebvorks.
	Process Instances Passive Interfaces	-	
- Big IDV4 Prefix Rules - Big IDV4 Prefix Rules	A maximum of one EIGRPv6 process of	an be configured. 1	fo remove an EIGRPv6 process, disable the checkbox.
⊞ - ∰ OSPF ⊞ - ∰ OSPFv3	EIGRPv6 Process		
田 *魏 RIP 田 *魏 EIGRP	EIGRPv6 Process 100	Advanced	
I + tat EIGRPv6			Preview CLI Commands X
- 125 Filter Rules			The following CLI commands are generated based on the changes you made in ASDM. To send the commands to the ASA, click Send. To not send the commands and continue making changes in ASDM, click Cancel.
An Act BGP			ipv6 router eigrp 100
Multicast Proxy ARP/Neighbor Discovery			
Erge CGNAT MAP			
			Send Cancel Save To File
Perice Setup			
a			

IPv6 EIGRP im CSM

Überblick über neue CSM-Optionen für EIGRPv6

- Die EIGRPv6-Unterstützung wurde als Teil von CSM 4.27 hinzugefügt.
- Die EIGRPv6-Konfiguration wurde als Teil des CLI-Befehls Interfaces Sub hinzugefügt.
- EIGRPv6-Konfiguration wurde in den Befehlen "Router" und "Support Router" hinzugefügt.

EIGRP-IPv6-Unterstützung aktivieren

- 1. Navigieren Sie zu Platform > Routing > EIGRP > IPv6 Family.
- 2. Aktivieren Sie IPv6, indem Sie auf das Kontrollkästchen IPv6 EIGRP aktivieren klicken.
- 3. Geben Sie eine AS-Nummer zwischen 1 und 65.535 an.
- 4. Registerkarten ermöglichen die Konfiguration von Setup (hier abgebildet), Filterregeln, Nachbarn, Umverteilung, Zusammenfassungsadresse und Schnittstellen.

Device: 10.197.74.159 Poly-real-grade	Policy: EIGRP Assigned To: <u>local device</u>	
IPv4 Family IPv6 Family		^
Enable IPv6 EIGRP		
AS Number:* 22 (1 - 65	i535) Advanced	
Setup Filter Rules Neighbors Redstril	bution Summary Address Interfaces	
Passive Interface: None V		
Interfaces:		
Default Metrics		
Bandwidth:	(1-4294967295 in kbps)	
Delay lime:	(0-4294967295 in 10 Microsecond)	
Loadina:	(1-25)	
MTU:	(1-65535 in bytes)	
P		
		~
	Save	:

Registerkarte "EIGRP IPv6 Setup"

- 1. Navigieren Sie zu Platform > Routing > EIGRP > IPv6 Family > Setup (Plattform > Routing > EIGRP > IPv6-Familie > Registerkarte Setup).
- 2. Passive Schnittstelle hat 3 Optionen
 - 1. Keine
 - 2. Standard
 - 3. Spezifische Schnittstelle
- 3. Standard Routing-Updates auf allen Schnittstellen unterdrücken.
- 4. Wählen Sie in Specific Interface (Spezifische Schnittstelle) die Option interface (Schnittstelle) aus dem Schnittstellenauswahl aus.
- 5. Weisen Sie Standardmetriken Werte zu.
- 6. Klicken Sie auf OK und Speichern.

Policy Assigned: local	Assigned To: local device
IPv4 Family IPv6 Family	
Enable IPv6 EIGRP	
AS Number:* 22 (1-65535) Advan	nced
Setup Filter Rules Neighbors Redistribution Summar	ary Address Interfaces
Passive Interface: None 🗸	
Interfaces:	
Default Matrice	
Bandwidth: 2 (1-42949672	7295 in khos)
Delay Time: 4 (0-42949672	7295 in 10 Microsecond)
Relability: 6 (0-255)	
Loading: 8 (1-255)	
MTU: 2 (1-65535 in 1	i bytes)

Registerkarte "EIGRP IPv6 Filter Rules"

- 1. Navigieren Sie zu Platform > Routing > EIGRP > IPv6 Family > Filter Rules (Plattform > Routing > EIGRP > IPv6-Familie > Registerkarte Filter Rules).
- 2. Wählen Sie EIGRP Filter Direction (Eingehende oder Ausgehende Richtung) aus.
- 3. Wählen Sie Schnittstelle aus.
- 4. Geben Sie die IPv6-Präfixliste ein, um Verbindungen basierend auf einer IPv6-Präfixliste zu filtern.

Device: 10.197.74.159 Policy Assigned: local	Policy: EIGRP Assigned To: <u>lo</u>
IPv4 Family IPv6 Family	
Enable IPv6 EIGRP	
AS Number:* 22 (1 - 65535) Advanced	
Setup Filter Rules Neighbors Redistribution Summary Address Interfaces	
No. Direction Interface Prefix List	
1 Inbound e outside IPv6Prefix	
2 Outbound 📟 sstest IPv6Prefix	
/ dd/Edit IPv6 Eigrp Filter Page × Eigrp Filter Direction: Inbound Interface :* … IPv6 Prefix List:* … OK Cancel	
OK Cancel Neip	

Registerkarte "EIGRP IPv6 Neighbors"

- 1. Navigieren Sie zu Platform > Routing > EIGRP > IPv6 Family > Neighbors (Plattform > Routing > EIGRP > IPv6-Familie > Nachbarn).
- 2. Geben Sie die Schnittstelle und das Netzwerk im Dialogfeld IPv6 EIGRP Neighbor Page hinzufügen/bearbeiten ein.

Device: 10.197.74.159 Policy Assigned: <u> local</u>	Policy: EI Assigned			
IPv4 Family IPv6 Family				
Enable IPv6 EIGRP				
AS Number:* 22 (1 - 65535) Advanced				
Setup Filter Rules Neighbors Redistribution Summary Address Interfaces				
No. Interface Network 1 outside ipv6host				
Add/Edit IPv6 Eigrp Neighbor Page × Interface:* … Network:* Select OK Cancel				

Registerkarte "EIGRP IPv6 Redistribution"

- 1. Navigieren Sie zu Platform > Routing > EIGRP > IPv6 Family > Redistribution (Registerkarte "Neuverteilung").
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen, und wählen Sie Protokoll aus. Je nach Protokollauswahl werden andere Optionen aktiviert.
- 3. Für BGP und OSPF ist das ID-Textfeld aktiviert.
- 4. Wenn OSPF aktiviert ist, sind optionale OSPF-Umverteilungsoptionen aktiviert.
- 5. Wenn ISIS aktiviert ist, ist die ISIS-Ebene aktiviert.

Policy Assigned: local Assigned To: local device				
(1 -	65535) Advanced	Add/Edit Eigrp Redistribution		
		Protocol		
Neighbors Redis	stribution Summary A	BGP V Id:" 3		
Protocol	Id	Bandwidth: (1-4294967295 in kbps) Loa Delay Time: (0-4294967295 in 10 Microseconds) Reliability: (0-255) Loading: (1-255) MTU: (1-65535 in bytes) Route Map: E_Test Optional OSPF Redistribution Internal External1 External2 Nssa-External2 OK Cance Help		
	(1 - Neighbors Redit Protocol	(1 - 65535) Advanced Neighbors Redistribution Summary A Protocol Id		

Registerkarte "EIGRP IPv6 Summary Address"

- Navigieren Sie zu Platform > Routing > EIGRP > IPv6 Family > Summary Address (Registerkarte "Plattform > Routing > EIGRP > IPv6-Familie > Zusammengefasste Adresse").
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen, und wählen Sie Schnittstelle aus der Schnittstellenauswahl aus.
- 3. Wählen Sie in Network (Netzwerk) die Werte IPv6 address (IPv6-Adresse und Administrative Distanz) aus.
- 4. Klicken Sie auf OK und Speichern.

Device: 10.197.74.159 Policy Assigned: local	Policy: EIGRP Assigned To: local device
IPv4 Family IPv6 Family	
Enable IPv6 EIGRP	
AS Number:* 22 (1 - 65535) Advanced	
Setup Filt r Rules Neighbors Redistribution Summary Address Interfaces	
No. Interface Network Administrative Distance 1 Image: inside Image: ipv6network 10	
Ac d/Edit IPv6 Eigrp Summary Page ×	
nterface:*	
Administrative Distance: 5 (1 - 255)	
OK Cancel Help	

Registerkarte EIGRP IPv6 Interfaces

- 1. Navigieren Sie zu Platform > Routing > EIGRP > IPv6 Family > Interfaces (Plattform > Routing > EIGRP > IPv6-Familie > Schnittstellen).
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen, und wählen Sie Schnittstelle aus der Schnittstellenauswahl aus.
- 3. Sie können das Hello-Intervall und die Haltezeit ändern (optional).
- 4. Horizon aufteilen ist standardmäßig aktiviert. Diese Option kann deaktiviert werden.
- 5. Klicken Sie auf OK und Speichern.

Device: 10.19 Policy Assigned	7.74.159 :: <u> local -</u>	-				P A
IPv4Fa	IPv4 Family IPv6 Family					
🗹 Enabl	e IPv6 EIGR	P				
AS	AS Number:* 22 (1 - 65535) Advanced					
	Setup F	ilte <mark>r Rules Ne</mark>	ighbors Re	distribution Sum	mary Address	Interfaces
	No.	Interface	8	Hello Interval	Hold Time	Split Horizon true
	2	📟 inside	5		5	false
2 inside 5 5 false						

Fehlerbehebung

Fehlerbehebung

- Überprüfen Sie den Nachbarschaftsstatus mit den Befehlen show.
- Aktivieren Sie show ipv6 eigrp topology output, um den Inhalt der Topologietabelle zu überprüfen.
- Verwenden Sie den Befehl show ipv6 eigrp events, der nützliche Informationen zu den wichtigsten EIGRP-Ereignissen liefern kann.
- Verwenden Sie show eigrp tech-support details, um Timer-Werte für die Nachbarschaftsund Topologietabelle zu überprüfen.

IPv6-EIGRP-Ereignisse anzeigen

show ipv6 eigrp events zeigt wichtige Ereignisprotokollierung in den Systemen an, die beim Debuggen hilfreich sind.

<#root>

ciscoasa(config-rtr)# show ipv6 eigrp events

Event information for AS 50:

1 18:05:56.203 Metric set: 1001::/64 768
2 18:05:56.203 Route installing: 1001::/64 fe80::250:56ff:fe9f:e7e8
4 18:05:56.203 FC sat rdbmet/succmet: 768 512
5 18:05:56.203 Rcv update dest/nh: 1001::/64 fe80::250:56ff:fe9f:e7e8
6 18:05:56.203 Change queue emptied, entries: 1
7 18:05:56.203 Metric set: 1001::/64 768
8 18:05:56.203 Update reason, delay: new if 4294967295

IPv6-EIGRP-Timer anzeigen

show ipv6 eigrp timers zeigt den aktuellen Hello-Timer und den angewendeten Hold-Timer an.

- Der Standard-Timer f
 ür das Hello-Intervall und den Hold-Timer ist 5 Sekunden und 15 Sekunden.
- Wenn die NBMA-Schnittstelle eine geringere Bandbreite aufweist, beträgt der Standardwert für den Hello-Timer 15 Sekunden; für den Hold-Timer 180 Sekunden.

```
<#root>
ciscoasa(config-rtr)# show ipv6 eigrp timers
EIGRP-IPv6 Timers for AS(50)
 Hello Process
   Expiration
                 Type
1
       0.406 (parent)
  I
         0.406 Hello (m2)
 Update Process
   Expiration
                 Type
T
       11.600 (parent)
  11.600 (parent)
   11.600 Peer holding
  I
        11.930 (parent)
    T
           11.930 Peer holding
```

IPv6-EIGRP-Topologie anzeigen

show ipv6 eigrp topology Die Topologietabelle besteht aus allen Zielen, die von einem benachbarten Router angekündigt werden.

<#root>
ciscoasa(config-rtr)# show ipv6 eigrp topology

EIGRP-IPv6 Topology Table for AS(50)/ID(172.27.173.103)
Codes: P - Passive, A - Active, U - Update, Q - Query, R - Reply,
 r - reply Status, s - sia Status
P 1001::/64, 1 successors, FD is 768, serno 8907
 via fe80::250:56ff:fe9f:8d83 (768/512), m2
P 3001::/64, 1 successors, FD is 768, serno 8906
 via fe80::250:56ff:fe9f:8d83 (768/512), m2
P 2001::/64, 1 successors, FD is 768, serno 8905
 via fe80::250:56ff:fe9f:8d83 (768/512), m2

Technologie für EIGRP anzeigen

Show-Technologie kann für die Fehlerbehebung verwendet werden, da sie nützliche Informationen sammelt, darunter Timer-Parameter, Nachbarschaftsdetails, Datenverkehrsstatistiken für EIGRP, Zähler zur Speichernutzung und andere.

```
<#root>
ciscoasa(config-if)# show eigrp tech-support detailed ?
```

exec mode commands/options:

| Output modifiers

<cr>

```
ciscoasa(config-if)#
```

Beispielproblem

Problem bei Bildung von Nachbarn festgestellt

- Wenn bei der Bildung von Nachbarn ein Problem auftritt:
 - Überprüfen Sie, ob mindestens eine IPv4-Adresse konfiguriert ist, wenn die Router-ID nicht explizit unter der Router-Modus-Konfiguration konfiguriert ist.
 - Konfigurieren Sie die Router-ID unter "Konfiguration des Router-Modus".

Revisionsverlauf

Revision	Veröffentlichungsdatum	Kommentare		
2.0	19. Juli 2024	Formatierung aktualisiert.		
1.0	18. Juli 2024	Erstveröffentlichung		

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.