# ASA 8.x: Grundlegende IPv6-Konfiguration auf ASA mit ASDM-Konfigurationsbeispiel

## Inhalt

Einführung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Konventionen Hintergrundinformationen Konfigurieren IPv6 auf der erforderlichen Schnittstelle aktivieren Definieren Sie ggf. die IPv6-Zugriffslisten. Geben Sie die IPv6-Routeninformationen an. Überprüfen Fehlerbehebung Zugehörige Informationen

## **Einführung**

Dieses Dokument beschreibt eine Basiskonfiguration, die IPv6 auf der Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) aktiviert, um die IPv6-Pakete zu übergeben. Diese Konfiguration wird mit dem Adaptive Security Device Manager (ASDM) angezeigt. Die Unterstützung der IPv6-Pakete auf der Cisco ASA-Software, Version 7.0(1), ist ebenfalls über die Cisco ASA-Software verfügbar. Die Unterstützung für die Konfiguration über ASDM steht jedoch ab Version 6.2 der Cisco ASDM-Software zur Verfügung.

#### **Voraussetzungen**

#### **Anforderungen**

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

#### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- Cisco ASA mit Version 8.2
- Cisco ASDM mit Version 6.3

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten 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.

#### **Konventionen**

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den <u>Cisco Technical Tips</u> <u>Conventions</u> (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

#### Hintergrundinformationen

Gehen Sie wie folgt vor, um die IPv6-Pakete über die ASA zu leiten:

- 1. Aktivieren Sie IPv6 auf den erforderlichen Schnittstellen.
- 2. Definieren Sie ggf. die IPv6-Zugriffslisten.
- 3. Geben Sie die IPv6-Routeninformationen an.

#### **Konfigurieren**

Führen Sie diese detaillierten Schritte aus.

IPv6 auf der erforderlichen Schnittstelle aktivieren

- Wählen Sie Configuration > Device Setup > Interface (Konfiguration > Geräte-Setup > Schnittstelle), wählen Sie die gewünschte Schnittstelle aus, und klicken Sie auf Edit (Bearbeiten).
- 2. Klicken Sie auf die Registerkarte IPv6, um die zugehörigen IPv6-Einstellungen anzugeben.
- Wählen Sie die Option IPv6 aktivieren, und klicken Sie dann im Abschnitt IPv6-Schnittstellenadressen auf Hinzufügen.

THE REAL PROPERTY AND A REAL PROPERTY.								
Enable IPv6	Enforce EUI	-64						
DAD Attempts:	1	NS Interval-	1000		miliceconde			
Deachable Time	0	millesconde	1000		THESECONS			
Reachable fille:	0	maseconds						
RA Lifecine:	1900	seconds	Suppress	KA				
RA Interval:	200	seconds	RA Interv	al in Miliseconds				
terface IPv6 Addr	esses							
Link-local address								
Enable addres	s autoconfigural	tion						-
Address				EUI64				Ad
								Edi
								Data
Address	oes Prefe	arred Lifetime/Date	,	Valid Lifetim	elDate		Add	
		and a second particular		and an edition				
						-		
							Edit	
							Edit	
							Edit Delete	
							Edit Delete	
							Edit	
							Edit	
							Edt	
							Edit	
							Edt	
							Edit Delete	
							Edt	
							Edit	
			OK	Cancel	Help		Edt	
		[	OK	Cancel	Help		Edit	
		Add IPv	ox 6 Addre	Cancel	Heb Iterface		Edt	
		( Add IPv	ox 6 Addre	Cancel	Holp terface		Edit	
		Add IPv Address/P	ox <mark>6 Addre</mark> rrefix Leno	Cancel ess for In gth: 2001	Help terface :DB8:CAFE	:2800::4	Edit	
		( Add IPv Address/P	ox <mark>6 Addre</mark> refix Lene	Cancel ess for In gth: 2001	Heb Iterface :DB8:CAFE	:2800::4	Edit Delete	
		Add IPv Address/P	ox <mark>6 Addre</mark> Prefix Lene	Cancel ess for In gth: 2001	Help Iterface :DB8:CAFE	:2800::4	Edit Delete	
		Add IPv Address/P	ox <mark>6 Addre</mark> Prefix Lene	Cancel ess for Ir gth: 2001	Heb Iterface DB8:CAFE	:2800::4	Edit Delete	
		Address/P	ox 6 Addre Prefix Lend	Cancel ess for In gth: 2001	Heb Iterface DB8:CAFE	:2800::4	Edit Delete	]

5. Klicken Sie auf **OK**, um zum Bereich Schnittstellen zurückzukehren.

eneral Advance	d IPv6						
Enable IPv6	Enforce EU	1-64					
DAD Attempts:	1 N5 Interv		: 1000		miliseconds		
Reachable Time:	0	miliseconds					
RA Lifetime:	1800	seconds	Suppress R/	<b>A</b>			
RA Interval:	200	seconds	RA Interval	in Milliseconds			
erface IPv6 Addr	ACCAC						
ink-local address:			-				
Enable addres	s autoconfigura	ation					
Address			1	EUI64			Add
2001:db8:cafe:28	800::4/64						Edit
2001:db8:caře:26	800::4/64						Edk Delete
erface IPv6 Prefo Address	800::4/64 xes Pref	erred Lifetime/Date	8	Valid Lifetim	e/Date	Add	Edt
erface IPv6 Prefo Address	800::4/64 Kes Pref	erred Lifetime/Date	8	Valid Lifetim	e/Date	Add	Edt Delete
erface JPv6 Prefo Address	800:::4/64 xes Pref	erred Lifetime/Date	8	Valid Lifetim	e/Date	Add Edit Delete	Edt
erface IPv6 Prefix Address	800::4/64 xes Pref	erred Lifetime/Date		Valid Lifetim	e/Date	Add Edit Delete	Edt
erface IPv6 Prefo Address	800::4/64 Kes Pref	erred Lifetime/Date	8	Valid Lifetim	e/Date	Add Edit Delete	Edt
erface IPv6 Prefo Address	800:::4/64 xes Pref	erred Lifetime/Date	8	Valid Lifetim	e/Date	Add Edit Delete	Edt
erface IPv6 Prefo Address	800::4/64 xes Pref	'erred Lifetime/Date	8	Valid Lifetim	e/Date	Add Edit Delete	Edt
erface IPv6 Prefo Address	800::4/64 xes Pref	erred Lifetime/Date	2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Valid Lifetim	e/Date	Add Edt Delete	Edt
erface IPv6 Prefo Address	800:::4/64 xes Pref	erred Lifetime/Date	8	Valid Lifetim	e/Date	Add Edit Delete	Edt
2001:db8:cafe:28	800:::4/64 xes Pref	'erred Lifetime/Date	8	Valid Lifetim	e/Date	Add Edit Delete	Edt

#### Definieren Sie ggf. die IPv6-Zugriffslisten.

 Wählen Sie Konfiguration > Firewall > Zugriffsregeln, und klicken Sie auf die Dropdown-Schaltfläche Hinzufügen, um die Option IPv6-Zugriffsregel hinzufügen auszuwählen. Ein neues Fenster wird angezeigt:

🖾 Add IPv	6 Access Rule	
Interface: Action: 01	Inside V Permit ( Denyi )	
Source:	2001:db8:CAFE:1000::/64	
Destination	2001:db8:2c80:4000::/64	
Service:	lp -	
Description:		
Enable L	ogging	
Logging I	Level: Default 🛩	
More Opt	ions	۲
	OK Cancel Help	

2. Klicken Sie auf **OK**, und klicken Sie auf **Einfg**, um eine weitere Zugriffsregeloption aus dem Dropdown-Menü **Hinzufügen** hinzuzufügen.

🔞 Insert A	fter Access Rule	
Interface: Action:	Permit O Deny	
Source:	2001:db8:2c80:1000::/64	
Destination	any	
Service: 🤇	icmp6	
Description:		
Enable L	ogging	
Logging I	Level: Default.	
More Opt	ions	۲
	OK Cancel Help	

3. Klicken Sie auf **OK**. Die konfigurierten Zugriffsregeln finden Sie hier:

#	Enabled	Source	Destination	Service	Action	Hits	Logging	Time	Descripti
a 🥦	dmz IPv6 (1 in	plicit incoming rule)							
1		any	Any less secure ne	📰 ip	🖌 Permit				Implicit rul
à 🚚	inside IPv6 (2	incoming rules)							
1 2		2001:db8:cafe:10	2001:db8:2c80:40	3P-10	🕲 Deny				
2	Image: A start of the start	2001:db8:2c80:10	<ul> <li>any</li> </ul>	icmp6	🖌 Permit				
50	mgmt IPv6 (0	implicit incoming rules)							
.50	outside IPv6 (	0 implicit incoming rules)							
ا 🖊 🗧	partner-dmz I	Pv6 (1 implicit incoming rule)							
1		any	Any less secure ne	🕑 ip	🖌 Permit				Implicit rul
ė 🦊	Global IPv6 (1	implicit rule)							
1		any	any	at ip	3 Deny				Implicit rul

4. Wählen Sie die Option Nur IPv6-Zugriffsregeln aus.

#### Geben Sie die IPv6-Routeninformationen an.

- Wählen Sie Configuration > Device Setup > Routing > Static Routes (Konfiguration > Geräteeinrichtung > Routing > Statische Routen) aus, und klicken Sie auf Add (Hinzufügen), um eine Route hinzuzufügen.
- 2. Klicken Sie auf OK, um zum Bereich "Statische Routen"

Interface:	inside	~		
IP Address:	2001:db8:2c80:10		Prefix Length:	64
Gateway IP:	2001:db8:CAFE:2	800::9	Distance:	1
Options				
None				
O Tunneled	(Default tunnel gat	eway for V	PN traffic)	
C Tracked				
Track ID:		Track IP Av	idress:	
SLA ID:		Target Inte	srføce: dmz	-
Monitor	ing Options			
Enabling th	e tracked option st	arts a job fo	or monitoring the	state of the route,
		and the set		

3. Wählen Sie IPv6 Routes Only (Nur IPv6-Routen) aus, um die konfigurierte Route anzuzeigen.

Specify static	routes.	visionly	RC3			
Interface	IP Address	Netmask/ Prefix Length	Gateway IP	Metric/ Distance	Options	
inside	2001:db8:2c80:1000::	64	2001:db8:cafe:2800	teway IP	1 None	

Damit ist die erforderliche Basiskonfiguration abgeschlossen, damit die ASA die IPv6-Pakete weiterleitet.

## <u>Überprüfen</u>

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

## **Fehlerbehebung**

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

## Zugehörige Informationen

- ASA-Konfigurationsbeispiele und technische Hinweise
- Konfigurieren der IPv6-Adressierung
- <u>Technischer Support und Dokumentation Cisco Systems</u>