Fehlerbehebung bei häufigen AnyConnect-Kommunikationsproblemen in FTD

Inhalt

Einleitung Voraussetzungen Anforderungen Empfohlener Fehlerbehebungsprozess AnyConnect-Clients können nicht auf interne Ressourcen zugreifen AnyConnect-Clients können nicht auf internetzugang AnyConnect-Clients können nicht miteinander kommunizieren AnyConnect-Clients können keine Telefonanrufe herstellen AnyConnect-Clients können Telefonanrufe herstellen AnyConnect-Clients können Telefonanrufe herstellen

Zugehörige Informationen

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie einige der häufigsten Kommunikationsprobleme des Cisco AnyConnect Secure Mobility Client auf Firepower Threat Defense (FTD) beheben können, wenn dieser entweder Secure Socket Layer (SSL) oder Internet Key Exchange Version 2 (IKEv2) verwendet.

Unterstützt von Angel Ortiz und Fernando Jimenez, Cisco TAC Engineers.

Voraussetzungen

Anforderungen

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

- Cisco AnyConnect Secure Mobility Client
- Cisco FTD.
- Cisco FirePOWER Management Center (FMC)

Verwendete Komponenten

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

- FTD verwaltet durch FMC 6.4.0.
- AnyConnect 4.8

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 potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Empfohlener Fehlerbehebungsprozess

In diesem Leitfaden wird erläutert, wie Sie einige häufige Kommunikationsprobleme von AnyConnect-Clients beheben können, wenn die FTD als VPN-Gateway (Remote Access Virtual Private Network) verwendet wird. In diesen Abschnitten werden die folgenden Probleme behandelt und erläutert:

- AnyConnect-Clients können nicht auf interne Ressourcen zugreifen.
- AnyConnect-Clients haben keinen Internetzugang.
- AnyConnect-Clients können nicht miteinander kommunizieren.
- AnyConnect-Clients können keine Telefonanrufe herstellen.
- AnyConnect-Clients können Telefonanrufe herstellen. Es ist jedoch kein Audio bei den Anrufen verfügbar.

AnyConnect-Clients können nicht auf interne Ressourcen zugreifen

Führen Sie diese Schritte aus:

Schritt 1: Überprüfen der Split-Tunnelkonfiguration

- Navigieren Sie zum Verbindungsprofil, mit dem AnyConnect-Clients verbunden sind: Geräte > VPN > Remote Access > Connection Profile > Select the Profile (Profil auswählen)
- Navigieren Sie zu der Gruppenrichtlinie, die dieser Profile: **Gruppenrichtlinie > Allgemein** zugewiesen ist.
- Überprüfen Sie die Split Tunneling-Konfiguration, wie im Bild gezeigt.

Edit Group Policy

Name:*	Anyconn	ect_GroupPolicy		
Description:				
General A	nyConnec	t Advanced		
VPN Protocols		IPv4 Split Tunneling:	Tunnel networks specified below	*
Banner		IPv6 Split Tunneling:	Tunnel networks specified below	~
DNS/WINS		Split Tunnel Network List Type:	 Standard Access List O Extended Access 	s List
Split Tunneling		Standard Access List:	Split-tunnel-ACL	v 🔾
		DNS Request Split Tunneling DNS Requests:	Send DNS requests as per split tunnel policy	(•
		Domain List:		
			Save	Cancel

• Wenn es als **Tunnelnetzwerke** konfiguriert ist, **wie** unten **angegeben**, überprüfen Sie die Konfiguration der Zugriffssteuerungsliste (ACL):

Navigieren Sie zu **Objekte > Objektverwaltung > Zugriffsliste > Zugriffsliste bearbeiten für das** Getrennte-Tunneling.

• Stellen Sie sicher, dass die Netzwerke, auf die Sie über den AnyConnect VPN-Client zugreifen möchten, in dieser Zugriffsliste aufgeführt sind, wie im Bild gezeigt.

Edit Standard Access List Object

Nar	me Entries (1)	Split-tunnel-	ACL			
١.						O Add
	Sequence No		Action	Network		
	1		Allow 🗸	InternalNetwork1 InternalNetwork2		<i>(</i>
Allo	ow Overrides					
					Save	Cancel

Schritt 2: Verifizieren der Network Address Translation (NAT)-Ausnahmekonfiguration.

Denken Sie daran, dass wir eine NAT-Freistellungsregel konfigurieren müssen, um zu verhindern, dass Datenverkehr in die IP-Adresse der Schnittstelle übersetzt wird, die normalerweise für den Internetzugriff konfiguriert ist (mit Port Address Translation (PAT)).

- Navigieren Sie zur NAT-Konfiguration: Geräte > NAT.
- Stellen Sie sicher, dass die NAT-Freistellungsregel für die richtigen Quell- (internen) und Zielnetzwerke (AnyConnect VPN Pool) konfiguriert ist. Überprüfen Sie außerdem, ob die richtige Quell- und Zielschnittstelle ausgewählt wurde, wie im Bild gezeigt.

Rul	es											
illa F	ilter by De	vice									0	Add Rule
					Original P	acket	n.	Translated	Packet	n.		
ø.,	Dire	ту	Source Interface Objects	Destination Interface Objects	Original Sources	Original Destinations	0 S	Translated Sources	Translated Destinations	т s	Options	
▼ N	IAT Rules	Before										
1	47	Sta	Para Inside_interface	e outside_interface	InternalNetworksGroup	Anyconnect_Pool		InternalNetworksGroup	Anyconnect_Pool		Ons:false oute-lookup oute-lookup oute-lookup oute-lookup oute-lookup	/ 6 1

Anmerkung: Wenn NAT-Freistellungsregeln konfiguriert sind, überprüfen Sie **no-proxy-arp** und führen Sie **Route-Lookup-**Optionen als Best Practice durch.

Schritt 3: Überprüfen der Zugriffskontrollrichtlinie

Stellen Sie gemäß der Konfiguration der Zugriffskontrollrichtlinie sicher, dass der Datenverkehr von den AnyConnect-Clients die ausgewählten internen Netzwerke erreichen darf, wie im Bild gezeigt.

R	les Security I	ntelligence	HTTP	Responses	Logging	Advance	ed												
ŝ	Filter by Device						_ s	how Rule	Conflicts	0	Add Cat	egory	😳 Add	Rule S	Search Ru	les			х
	Name	Se	ource	Dest	Source Netv	vorks	Dest Networks	VL	Users	Ар	Sou	Des	URLs	ISE	Ac	•••	a 🖦 🄳 🖛	٢	}
-	Mandatory - Pol	cy1 (1-3)																	
•	External (1-2)																	0	8
×	AnyconnectPolic	y (3-3)																Ø	6
3	Anyconnect-to-in	itemal "	, Outside	👍 Inside	Rhyconn	ect_Pool	📇 InternalNetworksGroup	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	🖋 A	llo 🗍 🕦	名白日の	6	2 6

AnyConnect-Clients haben keinen Internetzugang

Für dieses Problem gibt es zwei mögliche Szenarien.

1. Der für das Internet bestimmte Datenverkehr darf nicht durch den VPN-Tunnel geleitet werden.

Stellen Sie sicher, dass die Gruppenrichtlinie für das Split-Tunneling als **Tunnelnetzwerke** konfiguriert ist, **die unten angegeben sind** und NICHT als **Zulassen des gesamten Datenverkehrs über Tunnel**, wie im Bild gezeigt.

Edit Group P	olicy					? :	×
Name:*	Anyconn	ect_GroupPolicy					
Description:							
General	AnyConnec	t Advanced					
VPN Protocols		IPv4 Split Tunneling:	Tunnel networks specifie	d below	~	1	
IP Address Pool Banner	s	IPv6 Split Tunneling:	Tunnel networks specifie	d below	~		
DNS/WINS		Split Tunnel Network List Type:	 Standard Access List 	Extended Acce	ess List		
Split Tunneling		Standard Access List:	Split-tunnel-ACL		~	\odot	
		DNS Request Split Tunneling					
		DNS Requests:	Send DNS requests as p	er split tunnel poli	icy 👻		
		Domain List:					
				Save	Ca	ncel	

2. Der für das Internet bestimmte Datenverkehr muss den VPN-Tunnel durchlaufen.

In diesem Fall ist die häufigste Gruppenrichtlinien-Konfiguration für Split-Tunneling die Option **Gesamten Datenverkehr über Tunnel zulassen**, wie im Bild gezeigt.

Edit Group Policy

Name:*	Anyconn	ect_GroupPolicy_TunnelAll		
Description:				
General	AnyConnec	t Advanced		
VPN Protocols		IPv4 Split Tunneling:	Allow all traffic over tunnel	~
IP Address Pool Banner	s	IPv6 Split Tunneling:	Allow all traffic over tunnel	~
DNS/WINS		Split Tunnel Network List Type:	Standard Access List C Extended Access I	List
Split Tunneling		Standard Access List:	Split-tunnel-ACL	¥ 🔘
		DNS Request Split Tunneling		
		DNS Requests:	Send DNS requests as per split tunnel policy	~
		Domain List:		7
			Save	Cancel

Schritt 1: Überprüfung der NAT-Ausnahmekonfiguration für die Erreichbarkeit des internen Netzwerks

Denken Sie daran, dass wir weiterhin eine NAT-Freistellungsregel konfigurieren müssen, um Zugriff auf das interne Netzwerk zu erhalten. Bitte lesen Sie **Schritt 2** des **AnyConnect-Clients können nicht auf interne Ressourcen zugreifen** Abschnitt.

Schritt 2: Überprüfen der Hairpinning-Konfiguration für dynamische Übersetzungen

Damit AnyConnect-Clients über den VPN-Tunnel auf das Internet zugreifen können, müssen wir sicherstellen, dass die Hairpinning NAT-Konfiguration für den Datenverkehr korrekt ist, der in die IP-Adresse der Schnittstelle übersetzt werden soll.

- Navigieren Sie zur NAT-Konfiguration: Geräte > NAT.
- Stellen Sie sicher, dass die Dynamic NAT-Regel f
 ür die richtige Schnittstelle (Internet Service Provider (ISP)-Verbindung) als Quelle und Ziel (Hairpinning) konfiguriert ist. Überpr
 üfen Sie außerdem, ob das Netzwerk, das f
 ür den AnyConnect VPN-Adresspool verwendet wird, in der Original-Quelle und der Ziel-Schnittstellen-IP ausgewählt ist. ist f
 ür Translated source ausgewählt, wie im Bild gezeigt.

Rules													
đđ	Filter by Dev	vice									0	Add Rule	
						Original Packet			ranslated Packet				
#	Dire	Туре	Source Interface	Destination Interface	Original Sources	Original Destinations	Original Services	Translated Sources	Translated Destinations	Translated Services	Options		
۲	NAT Rules	Before											
۳	Auto NAT	Rules											
#	+	Dynamic	🝰 outside_int	: 🝰 outside_int	: 🚔 Anyconnect_Pool			🍓 Interface			🍓 Dns:fal:	/ 🛙	

Schritt 3: Überprüfen der Zugriffskontrollrichtlinie

Stellen Sie gemäß der Konfiguration der Zugriffskontrollrichtlinie sicher, dass der Datenverkehr von den AnyConnect-Clients die externen Ressourcen erreichen darf, wie im Bild gezeigt.

Ru	es Security Intellige	nce HTTP	Responses	Logging	Advance	b											
68	Filter by Device						Show Rule	Conflicts	0	Add Cat	egory	🔾 Add	Rule S	earch Rules			ж
	Name	Source	Dest	Source Netv	works I	Dest Networks	VL	Users	Ар	Sou	Des	URLs	ISE	Ac		٢	
-	Mandatory - Policy1 (1-	5)															
•	External (1-2)															0	6
•	AnyconnectPolicy (3-5)															0	Ð
3	Anyconnect-to-internet	🚓 Outside	🚠 Outside	e 📻 Anyconn	ect_Pool	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	🖌 Allo 🗍	0.2000	ø	6
4	Internet-to-Anyconnect	🚠 Outside	🚠 Outside	e Any		Anyconnect_Pool	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	🖌 Allo 🗍	0.2010	0	

AnyConnect-Clients können nicht miteinander kommunizieren

Es gibt zwei mögliche Szenarien für dieses Problem:

- 1. AnyConnect-Clients mit **Zulassen des gesamten Datenverkehrs über Tunnel** Konfiguration implementiert.
- 2. AnyConnect-Clients mit **Tunnel-Netzwerke weiter unten spezifiziert** Konfiguration implementiert.
- 1. AnyConnect-Clients mit **Zulassen des gesamten Datenverkehrs über Tunnel** Konfiguration implementiert.

Wann **Zulassen des gesamten Datenverkehrs über Tunnel** ist für AnyConnect konfiguriert, bedeutet, dass der gesamte interne und externe Datenverkehr an das AnyConnect-Headend weitergeleitet werden muss. Dies wird zu einem Problem, wenn Sie über NAT für den öffentlichen Internetzugriff verfügen, da der Datenverkehr von einem AnyConnect-Client, der an einen anderen AnyConnect-Client gerichtet ist, in die IP-Adresse der Schnittstelle umgewandelt wird und daher die Kommunikation fehlschlägt.

Schritt 1: Überprüfen der Konfiguration der NAT-Ausnahme

Um dieses Problem zu beheben, muss eine manuelle NAT-Ausnahmeregel konfiguriert werden, die eine bidirektionale Kommunikation innerhalb der AnyConnect-Clients ermöglicht.

- Navigieren Sie zur NAT-Konfiguration: Geräte > NAT.
- Stellen Sie sicher, dass die NAT-Freistellungsregel für die richtige Quelle (AnyConnect VPN Pool) und das richtige Ziel konfiguriert ist. (AnyConnect VPN Pool)-Netzwerke. Überprüfen Sie auch, ob die richtige Haarnadelkonfiguration vorhanden ist, wie im Bild gezeigt.

Ru	les											
尙	Filter by Dev	rice									0	Add Rule
						Original Packet			ranslated Packet			
#	Dire	Туре	Source Interface	Destination Interface	Original Sources	Original Destinations	Original Services	Translated Sources	Translated Destinations	Translated Services	Options	
•	NAT Rules	Before										
1	4	Static	outside_int	👶 outside_int	Rnyconnect_Pool	🚍 Anyconnect_Pool		Rnyconnect_Pool	Rnyconnect_Pool		Ons:fal: Soute-k Conte-k Conte-k	<i>🖉</i> 🖥

Schritt 2: Überprüfen der Zugriffskontrollrichtlinie

Stellen Sie gemäß der Konfiguration der Zugriffskontrollrichtlinie sicher, dass Datenverkehr von den AnyConnect-Clients zulässig ist, wie im Bild gezeigt.

Ru	es Security Intelliger	nce HTTP	Responses	Logging	Advanc	ed													
ŝ	Filter by Device						Show Rule	Conflicts	0	🔾 Add Ca	tegory	🔾 Add	Rule	Search R	ules				×
	Name	Source	Dest	Source Netv	works	Dest Networks	VL	Users	Ар	Sou	Des	URLs	ISE	Ac		<u>,</u> e 😓 .		٢	
-	Mandatory - Policy1 (1-0	5)																	
•	External (1-2)																	0	ð
•	AnyconnectPolicy (3-6)																	0	8
3	Anyconnect-intra	🚠 Outside	🚠 Outside	e 🚍 Anyconn	ect_Pool	Anyconnect_Pool	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any		Allo 🗍 🗓	2 12	0	ø	0

2. AnyConnect-Clients Tunnel-Netzwerke weiter unten spezifiziert Konfiguration implementiert.

Mit **Tunnel-Netzwerke weiter unten spezifiziert** für die AnyConnect-Clients konfiguriert, wird nur der spezifische Datenverkehr durch den VPN-Tunnel weitergeleitet. Wir müssen jedoch sicherstellen, dass das Headend über die richtige Konfiguration verfügt, um die Kommunikation innerhalb der AnyConnect-Clients zu ermöglichen.

Schritt 1: Überprüfen der Konfiguration der NAT-Ausnahme

Aktivieren Sie Schritt 1 im Abschnitt Zulassen des gesamten Datenverkehrs über Tunnel.

Schritt 2: Überprüfen der Split-Tunneling-Konfiguration

Damit AnyConnect-Clients miteinander kommunizieren können, müssen die Adressen des VPN-Pools der Split-Tunnel-ACL hinzugefügt werden.

- Befolgen Sie Schritt 1 des AnyConnect-Clients können nicht auf interne Ressourcen zugreifen Abschnitt.
- Stellen Sie sicher, dass das AnyConnect VPN Pool-Netzwerk in der Zugriffsliste für Split-Tunneling aufgeführt ist, wie im Bild gezeigt.



Anmerkung: Wenn mehr als ein IP-Pool für AnyConnect-Clients vorhanden ist und eine Kommunikation zwischen den verschiedenen Pools erforderlich ist, stellen Sie sicher, dass alle Pools in der Split-Tunneling-ACL hinzugefügt werden. Fügen Sie außerdem eine NAT-Freistellungsregel für die erforderlichen IP-Pools hinzu.

Schritt 3: Überprüfen der Zugriffskontrollrichtlinie

Stellen Sie sicher, dass Datenverkehr von den AnyConnect-Clients wie im Bild gezeigt zulässig ist.

tules Secur	ty Intelligence	HTTP	Responses	Logging	Advanced	0										
Filter by Devi	æ					C	Show Rule	Conflicts	0	Add Cat	tegory	🔾 Add	Rule	Search Ru	les	
Name	So	ource	Dest	Source Netv	vorks D	est Networks	VL	Users	Ар	Sou	Des	URLs	ISE	Ac	U 🗅 🕫 d	
Mandatory -	Policy1 (1-6)															
External (1-2	1)															
 AnyconnectP 	olicy (3-6)															
3 Anyconnect-	intra 📑	Outside	🚠 Outside	Anyconn	ect_Pool	Anyconnect_Pool	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	🗸 A	100 D .8	è

AnyConnect-Clients können keine Telefonanrufe herstellen

Es gibt einige Szenarien, in denen AnyConnect-Clients Telefonanrufe und Videokonferenzen über VPN einrichten müssen.

AnyConnect-Clients können problemlos eine Verbindung mit dem AnyConnect-Headend herstellen. Sie können interne und externe Ressourcen erreichen, Telefonanrufe können jedoch nicht eingerichtet werden.

In diesem Fall müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

• Netzwerktopologie für Sprache.

• Hierbei handelt es sich um Protokolle. z. B. Session Initiation Protocol (SIP), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) usw.

• Verbindung der VPN-Telefone mit dem Cisco Unified Communications Manager (CUCM) In der globalen Richtlinienzuweisung ist die Anwendungsinspektion für FTD und ASA standardmäßig aktiviert.

In den meisten Fällen können die VPN-Telefone keine zuverlässige Kommunikation mit dem CUCM herstellen, da für das AnyConnect-Headend eine Anwendungsinspektion aktiviert ist, die den Signal- und Sprachverkehr ändert.

Weitere Informationen zur Sprach- und Videoanwendung, in der Sie die Anwendungsprüfung durchführen können, finden Sie im folgenden Dokument:

Kapitel: Überprüfung auf Sprach- und Videoprotokolle

Um zu überprüfen, ob ein Anwendungsdatenverkehr durch die globale Richtlinienzuordnung verworfen oder geändert wird, können Sie den folgenden Befehl **show service-policy** verwenden.

firepower#show service-policy

Global policy: Service-policy: global_policy Class-map: inspection_default

Inspect: sip , packet 792114, lock fail 0, drop 10670, reset-drop 0, 5-min-pkt-rate 0 pkts/sec, v6-fail-close 0 sctp-drop-override 0

In diesem Fall sehen wir, wie die SIP-Inspektion den Datenverkehr verwirft.

Darüber hinaus kann die SIP-Prüfung auch IP-Adressen innerhalb der Nutzlast übersetzen, nicht im IP-Header. Daher wird empfohlen, diese zu deaktivieren, wenn Sprachdienste über AnyConnect VPN verwendet werden sollen.

Um diese Funktion zu deaktivieren, müssen die nächsten Schritte ausgeführt werden:

Schritt 1: Wechseln Sie in den privilegierten EXEC-Modus.

Weitere Informationen zum Zugriff auf diesen Modus finden Sie im folgenden Dokument:

Kapitel: Verwenden der Befehlszeilenschnittstelle (CLI)

Schritt 2: Überprüfen Sie die globale Richtlinienzuweisung.

Führen Sie den nächsten Befehl aus, und überprüfen Sie, ob SIP Inspection aktiviert ist.

policy-map global_policy

class inspection_default

inspect dns preset_dns_map

inspect ftp

.

inspect h323 h225

inspect h323 ras

inspect rsh

inspect rtsp

inspect sqlnet

inspect skinny

inspect sunrpc

inspect xdmcp

inspect sip

inspect netbios

inspect tftp

inspect ip-options

inspect icmp

inspect icmp error

inspect esmtp

.

.

Schritt 3: Deaktivieren Sie die SIP-Prüfung.

Wenn die SIP-Inspektion aktiviert ist, deaktivieren Sie den folgenden Befehl von der Eingabeaufforderung aus:

> configure inspection sip disable
 Schritt 4: Überprüfen Sie erneut die globale Richtlinienzuweisung.

Stellen Sie sicher, dass die SIP-Inspektion in der globalen Richtlinienzuordnung deaktiviert ist:

firepower#show running-config policy-map

policy-map global_policy class inspection_default inspect dns preset_dns_map inspect ftp inspect h323 h225 inspect h323 ras inspect rsh inspect rtsp inspect sqlnet inspect skinny inspect sunrpc inspect xdmcp inspect netbios inspect tftp inspect ip-options inspect icmp inspect icmp error

inspect esmtp

AnyConnect-Clients können Telefonanrufe herstellen, es ist jedoch kein Audio bei den Anrufen vorhanden.

Wie im vorherigen Abschnitt erwähnt, besteht eine sehr häufige Anforderung für AnyConnect-Clients darin, Anrufe herzustellen, wenn eine Verbindung mit dem VPN hergestellt wird. In einigen Fällen kann der Anruf eingerichtet werden, es kann jedoch zu Audioausfällen beim Kunden kommen. Dies gilt für die folgenden Szenarien:

- Keine Audioverbindung zwischen einem AnyConnect-Client und einer externen Rufnummer.
- Zwischen einem AnyConnect-Client und einem anderen AnyConnect-Client besteht kein Audio.

Um dies zu beheben, können wir die folgenden Schritte ausführen:

Schritt 1: Überprüfen der Split-Tunneling-Konfiguration

- Navigieren Sie zur Connection Profile-Funktion, mit der Sie eine Verbindung herstellen können: Geräte > VPN > Remote Access > Connection Profile > Select the Profile (Profil auswählen)
- Navigieren Sie zu der Gruppenrichtlinie, die dieser Profile: Gruppenrichtlinie > Allgemein

zugewiesen ist.

• Überprüfen Sie die Split Tunneling-Konfiguration, wie im Bild gezeigt.

Edit Group Policy

Name:* Anycon	nect_GroupPolicy		
Description:			
General AnyConner	ct Advanced		
VPN Protocols IP Address Pools	IPv4 Split Tunneling: IPv6 Split Tunneling:	Tunnel networks specified below Tunnel networks specified below	* *
DNS/WINS	Split Tunnel Network List Type:	• Standard Access List C Extended Access	List
Split Tunneling	Standard Access List:	Split-tunnel-ACL	v 🔾
	DNS Request Split Tunneling DNS Requests:	Send DNS requests as per split tunnel policy	*
	Domain List:		
			Cancel

? ×

- Wird konfiguriert als Tunnel-Netzwerke weiter unten spezifiziert
 überpr
 üfen Sie die Konfiguration der Zugriffsliste: Objekte > Objektverwaltung > Zugriffsliste > Zugriffsliste bearbeiten f
 ür Split-Tunneling.
- Stellen Sie sicher, dass die Sprachserver und die AnyConnect IP Pool-Netzwerke in der Zugriffsliste für Split-Tunneling aufgeführt sind, wie im Bild gezeigt.



Edit Standard Access List Object

Schritt 2: Überprüfen der Konfiguration der NAT-Ausnahme

NAT-Freistellungsregeln müssen so konfiguriert werden, dass der Datenverkehr vom AnyConnect VPN-Netzwerk zum Sprach-Server-Netzwerk sowie die bidirektionale Kommunikation innerhalb der AnyConnect-Clients ausgeschlossen werden.

- Navigieren Sie zur NAT-Konfiguration: Geräte > NAT.
- Stellen Sie sicher, dass die NAT-Freistellungsregel f
 ür die richtigen Quell- (Voice Server) und Zielnetzwerke (AnyConnect VPN Pool) und die Hairpin-NAT-Regel konfiguriert ist, um die Kommunikation zwischen dem AnyConnect-Client und dem AnyConnect-Client zuzulassen. Überpr
 üfen Sie außerdem, ob f
 ür jede Regel die richtige Konfiguration der einund ausgehenden Schnittstellen gem
 äß Ihrem Netzwerkdesign vorhanden ist (siehe Bild).

Rules													
曲 Filter by Device													
						Original Packet			Translate	h			
	#	Dir	т	Source Interface Ob	Destination Interface Obje	Original Sources	Original Destinations	0 s	Translated Sources	Translated Destinations	т s	Options	
▼ NAT Rules Before													
	1	4	S	🐣 Inside_interfac	e outside_interface	🖶 InternalNetworksGroup	Anyconnect_Pool		InternalNetworksGroup	Anyconnect_Pool		🍓 Dns:false 🍓 route-loo 🍓 no-proxy-	6
	2	4	S	🐥 Inside_interfac	e outside_interface	JoiceServers	Rhyconnect_Pool		VoiceServers	Anyconnect_Pool		🥵 Dns:false 🥵 route-loo 🍓 no-proxy-	69 1
	3	4	S	🔹 outside_interfa	eutside_interface	Anyconnect_Pool	Anyconnect_Pool		Anyconnect_Pool	Anyconnect_Pool		Dns:false route-loo	J

Schritt 3: Überprüfen Sie, ob die SIP-Inspektion deaktiviert ist.

Lesen Sie den vorherigen Abschnitt. **AnyConnect-Clients können keine Telefonanrufe herstellen** um zu erfahren, wie die SIP-Inspektion deaktiviert wird.

Schritt 4: Überprüfen der Zugriffskontrollrichtlinie

Stellen Sie gemäß der Konfiguration der Zugriffskontrollrichtlinie sicher, dass Datenverkehr von den AnyConnect-Clients die Sprachserver und die beteiligten Netzwerke erreichen darf, wie im Bild gezeigt.

Ru	Security Intelliger	nce HTTP	Responses	Logging	Advanced													
68	Filter by Device						Show Rule	Conflicts	0 0	Add Cat	egory	📀 Add	Rule 5	Search Rule	s			×
	Name	Source	Dest	Source Netv	vorks D	est Networks	VL	Users	Ар	Sou	Des	URLS	ISE	Ac	, 6,	<u>/a</u> 🐁 🔳 🖛	٢	
▼ Mandatory - Policy1 (1-7)																		
External (1-2)												0	6					
▼ AnyconnectPolicy (3-7)													ø	8				
3	Anyconnect-intra	👍 Outside	🚠 Outside	a 🚍 Anyconn	ect_Pool	Anyconnect_Pool	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	🖌 Allo	σD	名由日 0	ø	8
4	Anyconnect-to-voice-serv	🔬 Outside	🚓 Inside	Rhyconn	ect_Pool	VoiceServers	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	🛹 Allo	U D	2000	0	8

Zugehörige Informationen

- Dieses Video enthält das Konfigurationsbeispiel für die verschiedenen in diesem Dokument besprochenen Probleme.
- Weitere Unterstützung erhalten Sie vom Technical Assistance Center (TAC). Ein gültiger Support-Vertrag ist erforderlich: <u>Weltweiter Kontakt zum Cisco Support.</u>
- Sie können auch die Cisco VPN Community besuchen. hier.