ASA/PIX: IPsec-VPN-Client-Adressierung über DHCP-Server mit ASDM-Konfigurationsbeispiel

Inhalt

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie die Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) der Serie 5500 so konfiguriert wird, dass der DHCP-Server allen VPN-Clients mithilfe des ASDM (Adaptive Security Device Manager) oder der CLI die Client-IP-Adresse bereitstellt. Der ASDM bietet erstklassige Sicherheitsverwaltung und -überwachung über eine intuitive, benutzerfreundliche webbasierte Verwaltungsschnittstelle. Sobald die Cisco ASA-Konfiguration abgeschlossen ist, kann sie mit dem Cisco VPN Client verifiziert werden.

Weitere Informationen zum Einrichten der VPN-Verbindung zwischen einem Cisco VPN-Client (4.x für Windows) und der PIX/ASA 7.x-Sicherheitslösung der Serie PIX 500 finden Sie unter Konfigurationsbeispiel für die Authentifizierung von RADIUS (gegen Active Directory) und Cisco VPN Client 4.x mit Windows 2003. Der Remote-VPN-Client-Benutzer authentifiziert sich über Active Directory mithilfe eines RADIUS-Servers des Microsoft Windows 2003 Internet Authentication Service (IAS).

Unter PIX/ASA 7.x und Cisco VPN Client 4.x finden Sie ein Konfigurationsbeispiel für die Cisco Secure ACS-Authentifizierung, um eine VPN-Verbindung für den Remote-Zugriff zwischen einem

Cisco VPN-Client (4.x für Windows) und der PIX 500 Security Appliance 7.x mithilfe eines Cisco Secure Access Control Server (ACS Version 3.2) für die erweiterte Authentifizierung (Xauth) einzurichten.

Voraussetzungen

Anforderungen

In diesem Dokument wird davon ausgegangen, dass die ASA voll betriebsbereit und konfiguriert ist, damit der Cisco ASDM oder die CLI Konfigurationsänderungen vornehmen können.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter Zulassen von HTTPS-Zugriff für ASDM oder PIX/ASA 7.x: SSH im Konfigurationsbeispiel für die Innen- und Außenschnittstelle, um die Remote-Konfiguration des Geräts durch den ASDM oder Secure Shell (SSH) zu ermöglichen.

Verwendete Komponenten

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

- Cisco Adaptive Security Appliance Software Version 7.x oder höher
- Adaptive Security Device Manager Version 5.x und höher
- Cisco VPN Client Version 4.x und höher

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.

Zugehörige Produkte

Diese Konfiguration kann auch mit der Cisco PIX Security Appliance Version 7.x oder höher verwendet werden.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter Cisco Technical Tips Conventions (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

Hintergrundinformationen

VPNs für Remote-Zugriff erfüllen die Anforderung mobiler Mitarbeiter, eine sichere Verbindung zum Netzwerk des Unternehmens herzustellen. Mobile Benutzer können mithilfe der auf ihren PCs installierten VPN Client-Software eine sichere Verbindung herstellen. Der VPN-Client initiiert eine Verbindung zu einem Gerät an einem zentralen Standort, das so konfiguriert ist, dass er diese Anfragen annimmt. In diesem Beispiel ist das Gerät eines zentralen Standorts eine Adaptive Security Appliance der Serie ASA 5500, die dynamische Crypto Maps verwendet.

Bei der Adressverwaltung der Sicherheitsappliance müssen wir IP-Adressen konfigurieren, die einen Client mit einer Ressource im privaten Netzwerk über den Tunnel verbinden und den Client

so funktionieren lassen, als ob er direkt mit dem privaten Netzwerk verbunden wäre. Darüber hinaus handelt es sich nur um private IP-Adressen, die Clients zugewiesen werden. Die IP-Adressen, die anderen Ressourcen in Ihrem privaten Netzwerk zugewiesen werden, sind Teil Ihrer Netzwerkadministrationsaufgaben und nicht Teil des VPN-Managements. Wenn hier also IP-Adressen besprochen werden, meinen wir die IP-Adressen, die in Ihrem privaten Netzwerk-Adressierungsschema verfügbar sind, sodass der Client als Tunnelendpunkt fungieren kann.

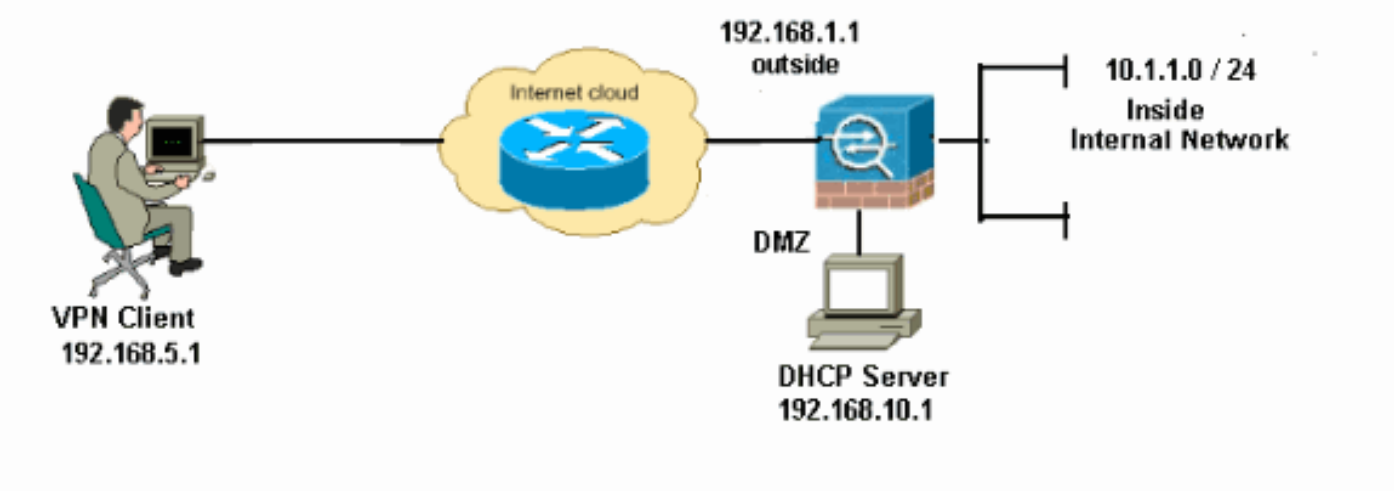
Konfigurieren

In diesem Abschnitt erhalten Sie Informationen zum Konfigurieren der in diesem Dokument beschriebenen Funktionen.

Hinweis: Verwenden Sie das Command Lookup Tool (nur registrierte Kunden), um weitere Informationen zu den in diesem Abschnitt verwendeten Befehlen zu erhalten.

Netzwerkdiagramm

In diesem Dokument wird die folgende Netzwerkeinrichtung verwendet:



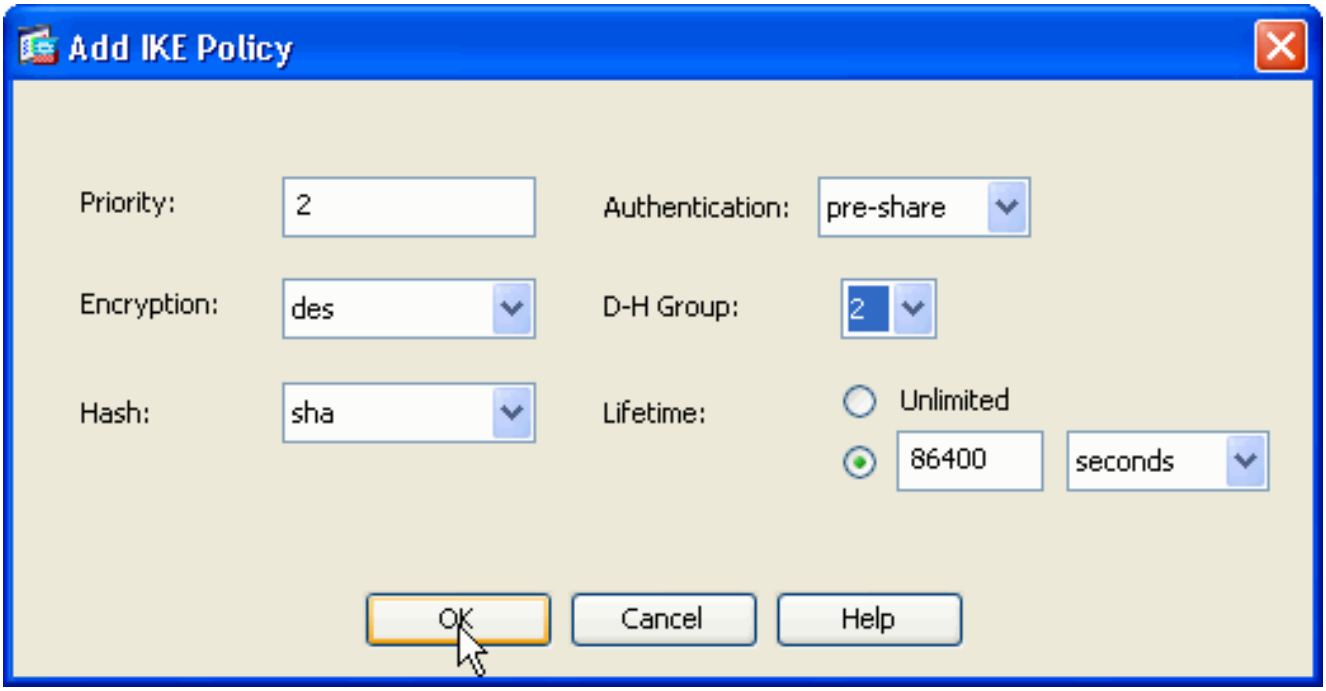
Hinweis: Die in dieser Konfiguration verwendeten IP-Adressierungsschemata sind im Internet nicht rechtlich routbar. Es handelt sich um RFC 1918-Adressen, die in einer Laborumgebung verwendet wurden.

Konfigurieren von Remote Access VPN (IPSec)

ASDM-Verfahren

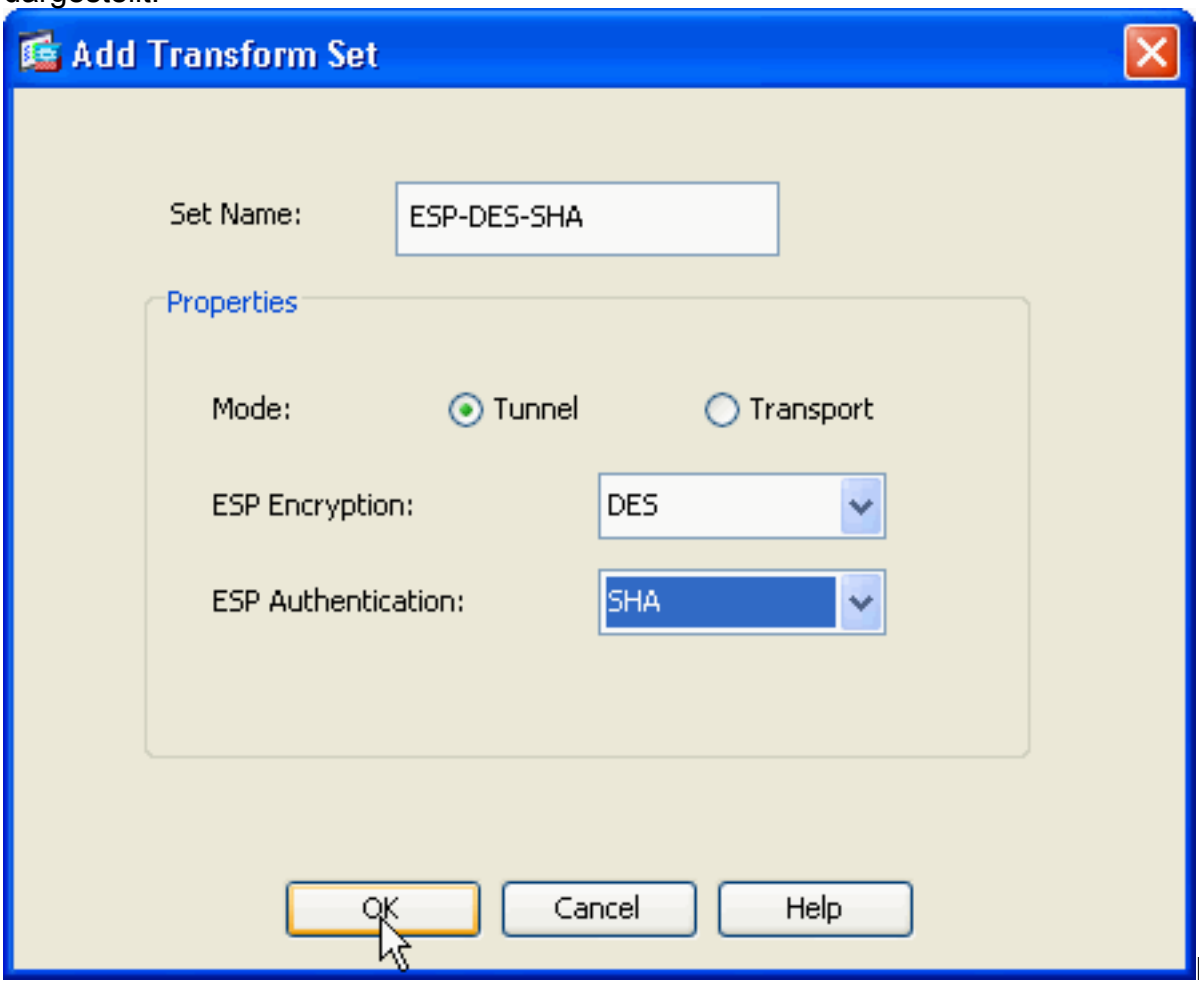
Gehen Sie wie folgt vor, um das VPN für den Remote-Zugriff zu konfigurieren:

1. Wählen Sie **Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Advanced > IPSec > IKE Policies > Add** aus, um eine ISAKMP-Richtlinie 2 zu erstellen, wie gezeigt.



Klicken Sie auf **OK** und **Übernehmen**.

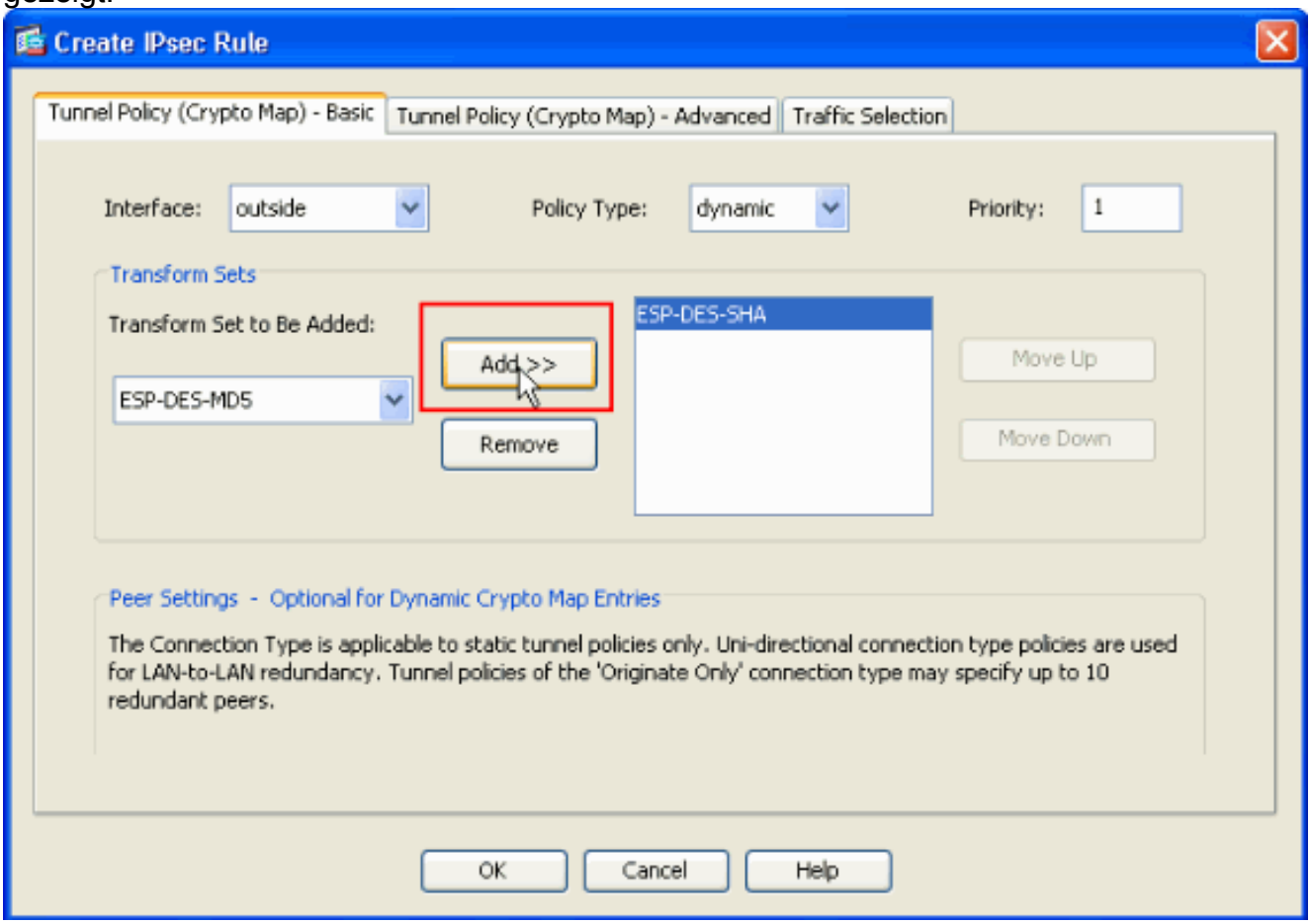
2. Wählen Sie **Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Advanced > IPSec > IPSec Transform Sets > Add** aus, um den **ESP-DES-SHA-**Transformationssatz zu erstellen, wie dargestellt.



Klicken Sie auf **OK** und **Übernehmen**.

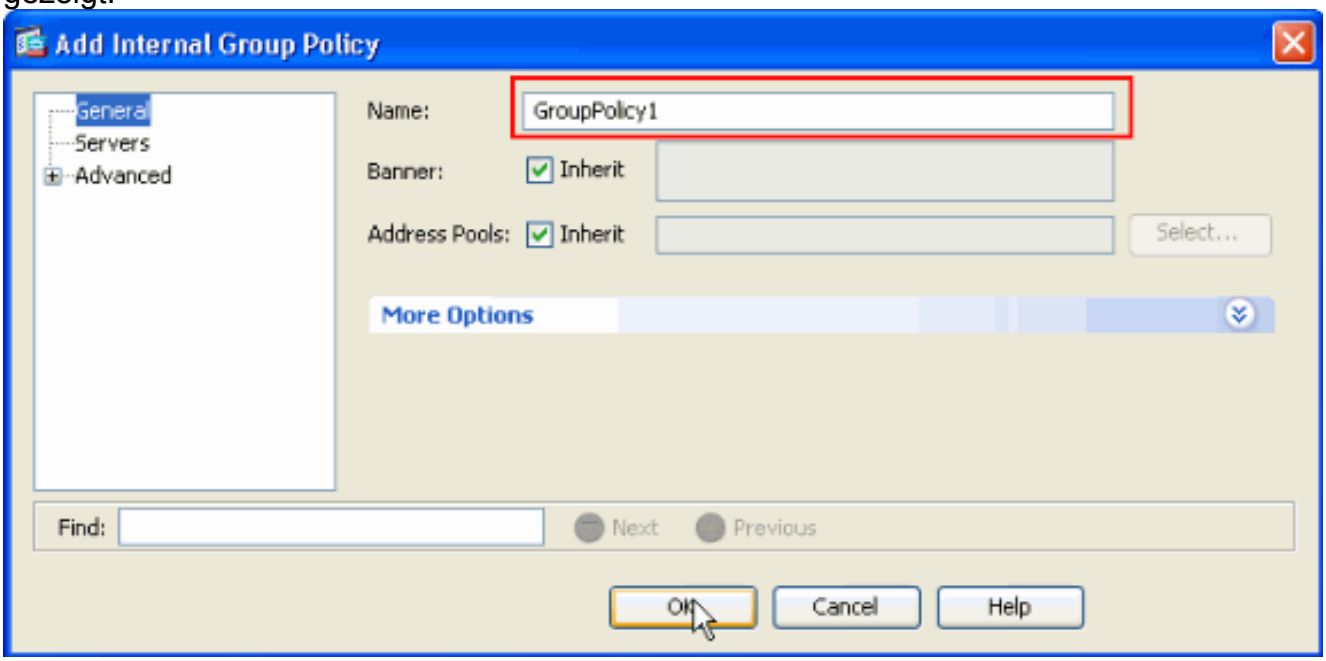
3. Wählen Sie **Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Advanced > IPSec > Crypto Maps > Add** aus, um eine Crypto Map mit dynamischer Richtlinie der Priorität 1 zu erstellen, wie

gezeigt.



Klicken Sie auf **OK** und **Übernehmen**.

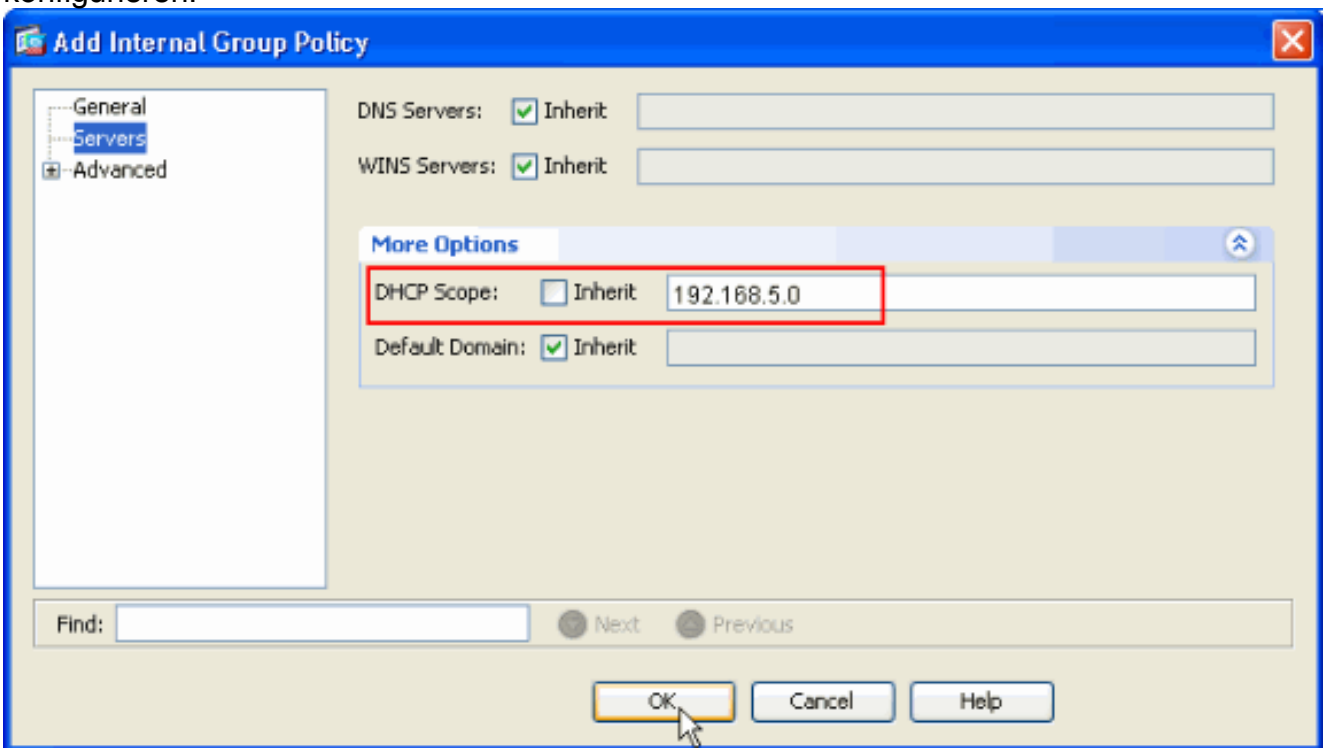
4. Wählen Sie **Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Advanced > Group Policies > Add>Internal Group Policies (Konfiguration > Remote Access VPN > Netzwerk (Client)-Zugriff > Advanced > Group Policies (Gruppenrichtlinien > Add>Interne Gruppenrichtlinien)**, um eine Gruppenrichtlinie zu erstellen (z. B. **GroupPolicy1**), wie gezeigt.



Klicken Sie auf **OK** und **Übernehmen**.

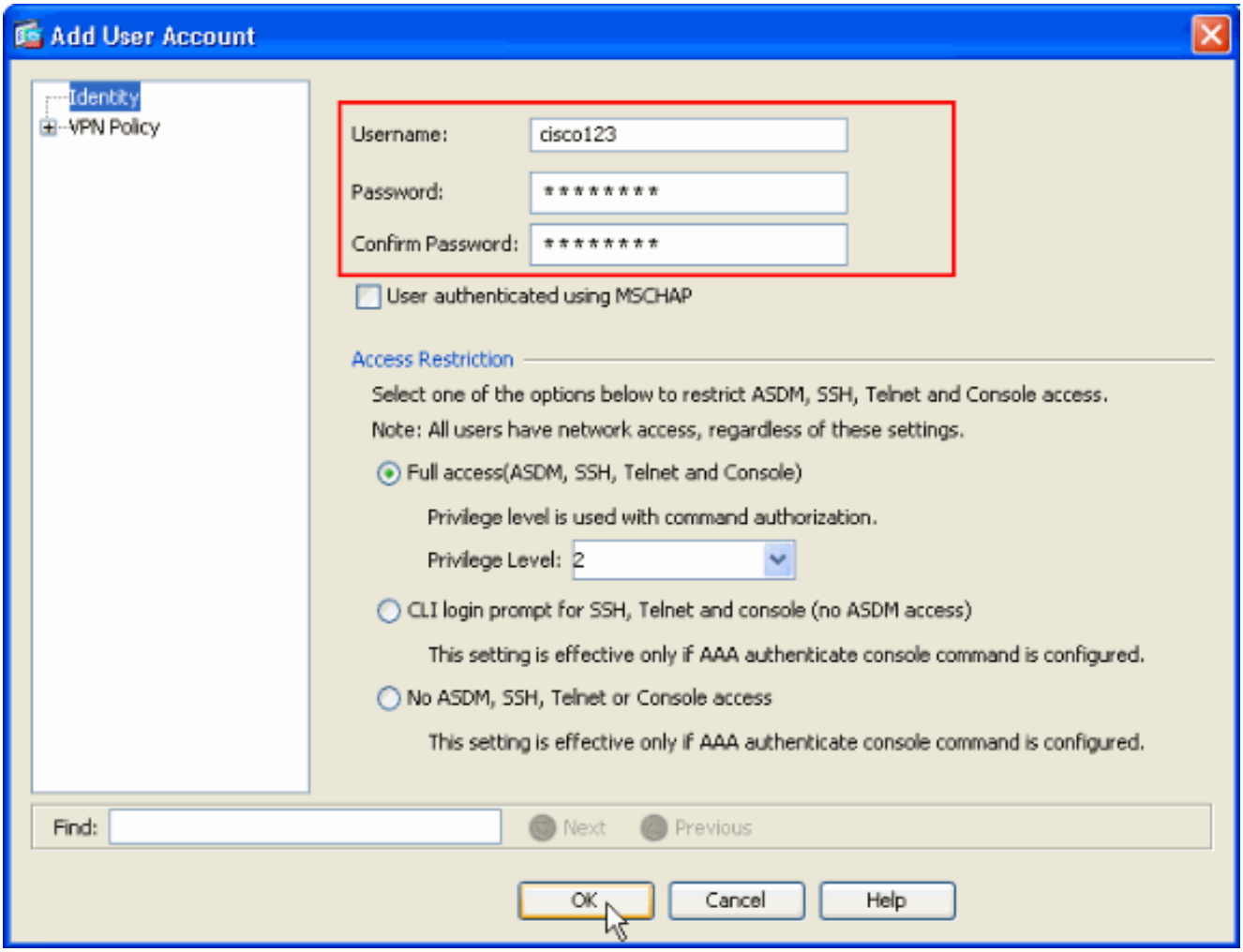
5. Wählen Sie **Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Advanced > Group Policies > Add>Internal Group Policies>Servers>>**, um den **DHCP-Bereich** für die dynamisch zugewiesenen VPN-Client-Benutzer zu

konfigurieren.

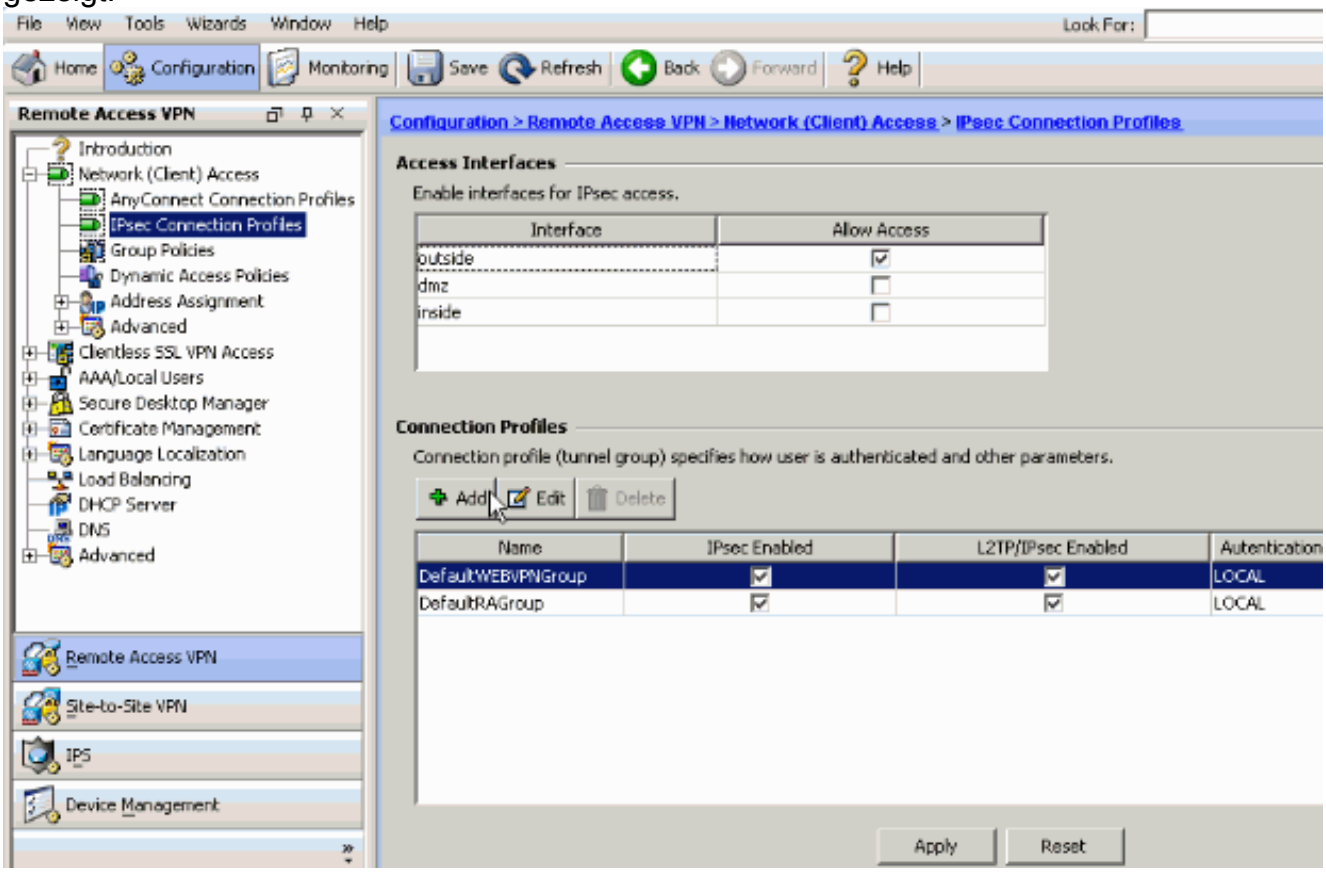


Klicken Sie auf **OK** und **Übernehmen**.**Hinweis:** Die DHCP-Scope-Konfiguration ist optional. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren der DHCP-Adressierung].

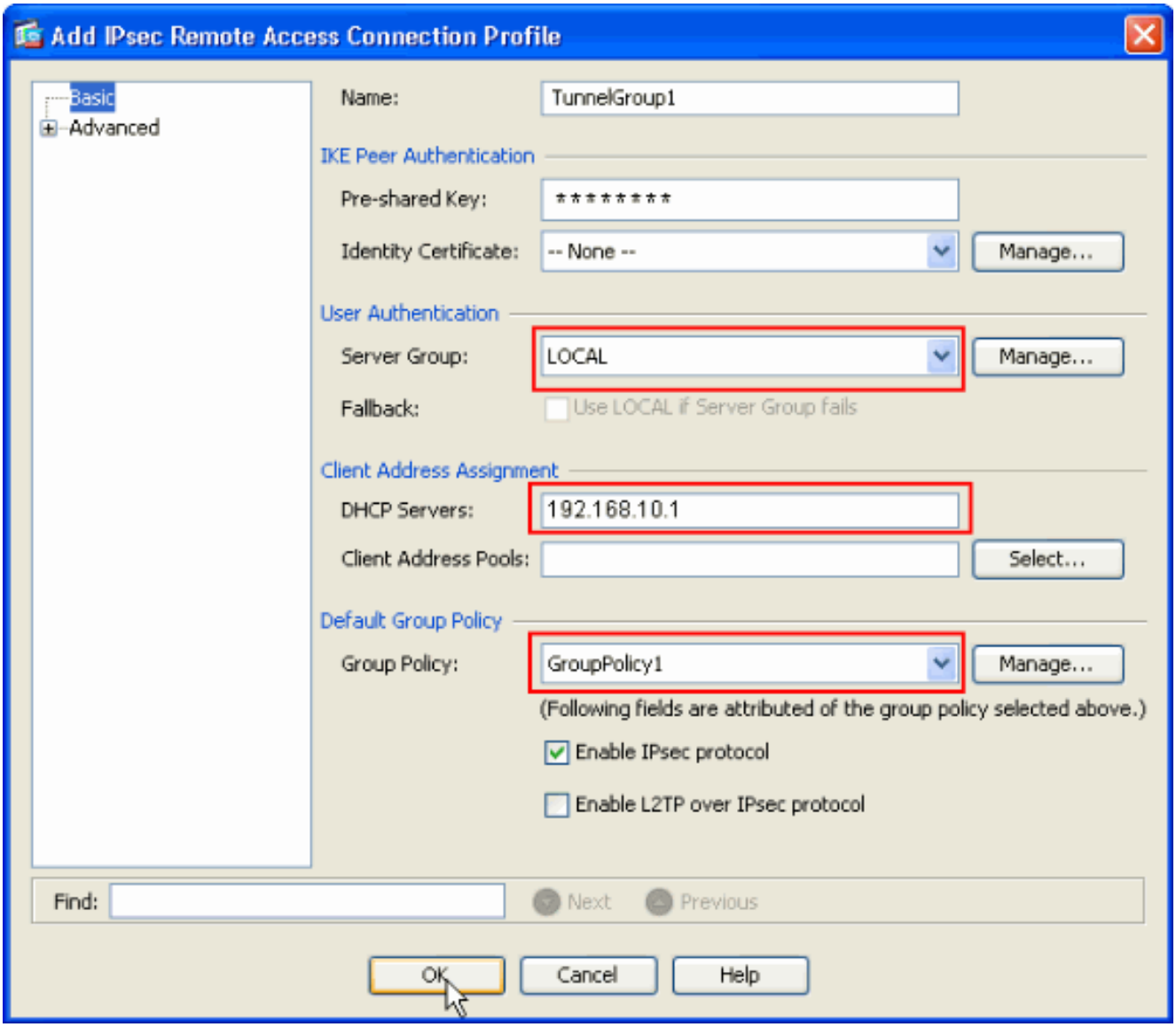
6. Wählen Sie **Configuration > Remote Access VPN > AAA Setup > Local Users > Add**, um das Benutzerkonto (z. B. Benutzername - cisco123 und Kennwort - cisco123) für den VPN-Client-Zugriff zu
erstellen.



7. Wählen Sie **Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > IPSec Connection Profiles > Add>**, um eine Tunnelgruppe hinzuzufügen (z. B. **TunnelGroup1** und den Preshared Key als cisco123), wie gezeigt.

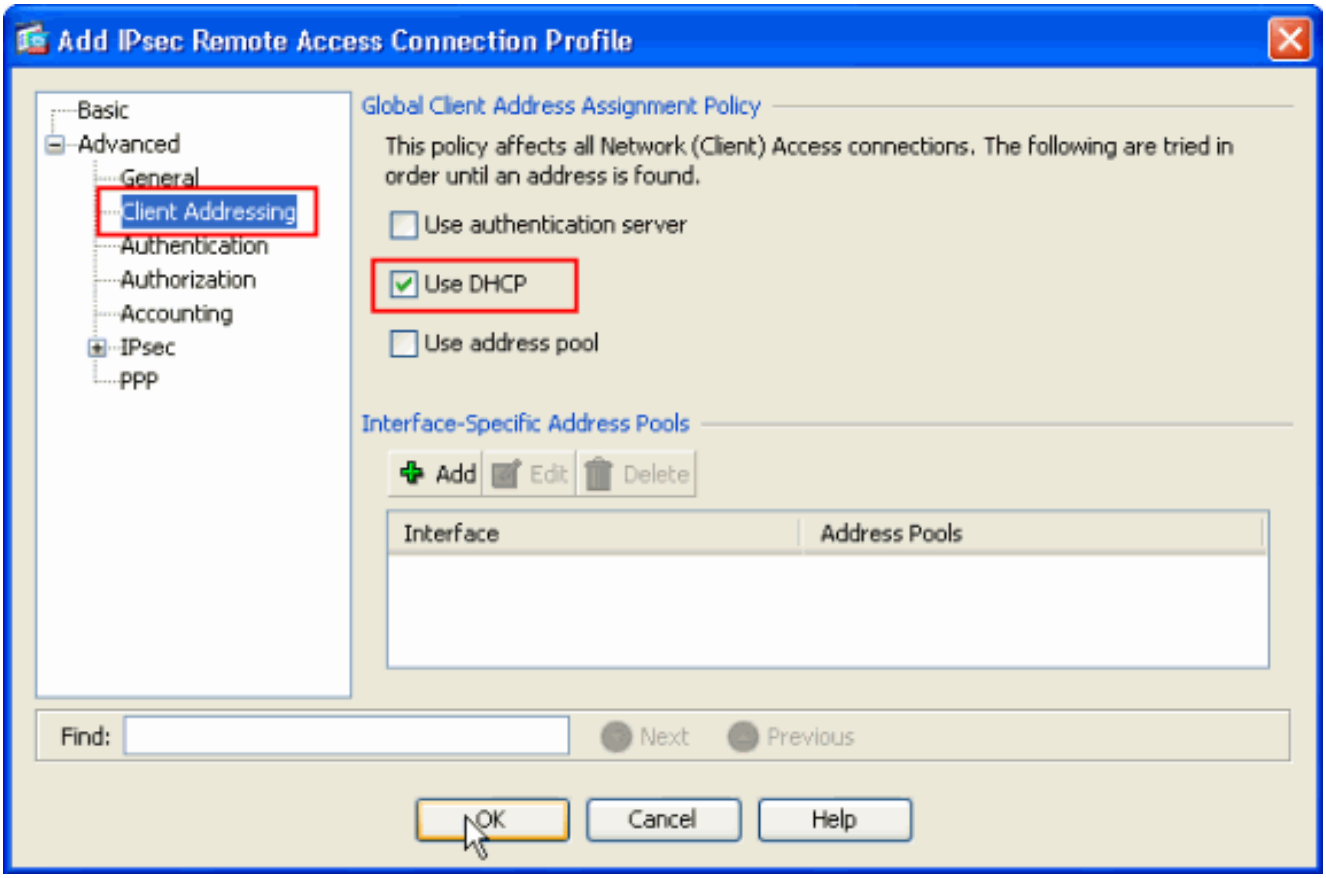


Wählen Sie auf der Registerkarte **Basic (Grundlegend)** die Servergruppe **LOCAL** für das Feld User Authentication (Benutzerauthentifizierung) aus.Wählen Sie **Grouppolicy1** als Gruppenrichtlinie für das Feld Default Group Policy (Standardgruppenrichtlinie) aus.Geben Sie die IP-Adresse des DHCP-Servers im für die **DHCP-Server** vorgesehenen Bereich ein.



Klicken Sie auf **OK**.

8. Wählen Sie **Advanced > Client Addressing >** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use DHCP** (DHCP verwenden), damit der DHCP-Server den VPN-Clients IP-Adresse zuweist.**Hinweis:** Deaktivieren Sie die Kontrollkästchen **Authentifizierungsserver verwenden** und **Adresspool verwenden**.

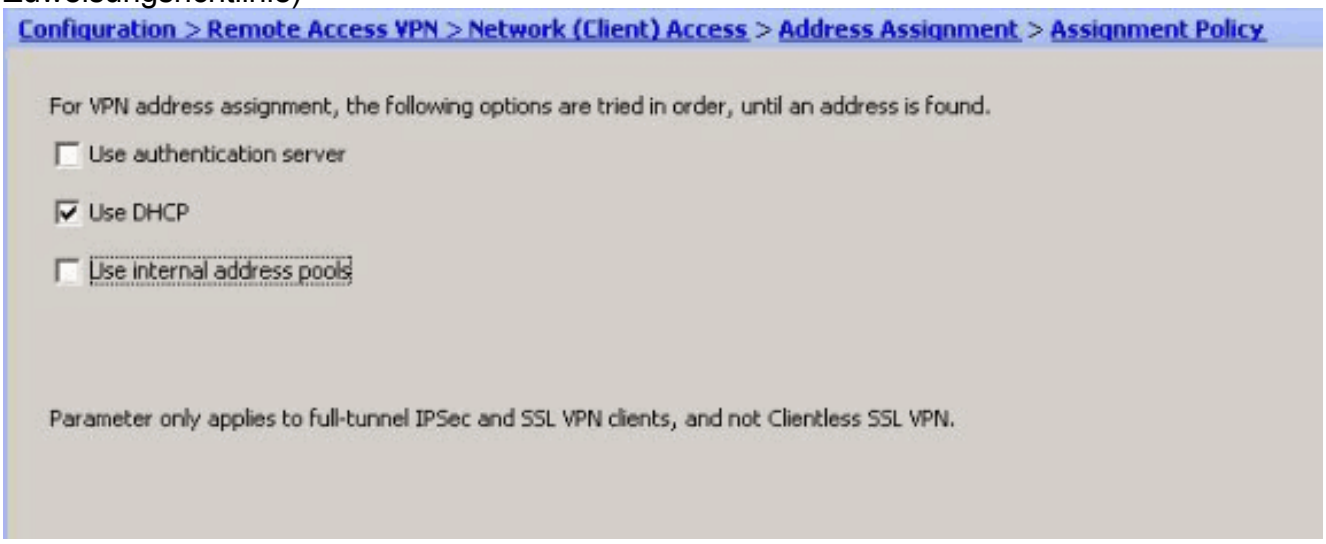


Konfiguration für ASDM 6.x

Dieselbe ASDM-Konfiguration funktioniert mit der ASDM-Version 6.x, mit Ausnahme einiger geringfügiger Änderungen an den ASDM-Pfaden. Die ASDM-Pfade zu bestimmten Feldern wiesen Abweichungen von ASDM 6.2 und höher auf. Die Änderungen und die vorhandenen Pfade sind nachfolgend aufgelistet. Hier werden die Grafiken nicht angefügt, wenn sie für alle wichtigen ASDM-Versionen gleich bleiben.

1. Konfiguration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Advanced > IPSec > IKE Policies > Add
2. Konfiguration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Advanced > IPSec > IPSec Transform Sets > Add
3. Konfiguration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Advanced > IPSec > Crypto Maps > Add
4. Wählen Sie Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Group Policies > Add > Internal Group Policies (Konfiguration > Remote-Access-VPN > Netzwerkzugriff (Client) > Gruppenrichtlinien > Hinzufügen > Interne Gruppenrichtlinien
5. Wählen Sie Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Group Policies > Add >Internal Group Policies > Servers (Konfiguration > Remote Access VPN > Netzwerk-(Client)-Zugriff > Gruppenrichtlinien hinzufügen > Interne Gruppenrichtlinien > Server
6. Wählen Sie Configuration > Remote Access VPN > AAA Setup/Local Users > Local Users > Add
7. Konfiguration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > IPSec Connection Profiles > Add
8. Wählen Sie Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Address Assignment > Assignment Policy (Konfiguration > Remote-Access-VPN > Netzwerkzugriff (Client) > Adressenzuweisung >

Zuweisungsrichtlinie)



Alle diese drei Optionen sind standardmäßig aktiviert. Die Cisco ASA weist den VPN-Clients in derselben Reihenfolge Adressen zu. Wenn Sie die anderen beiden Optionen deaktivieren, überprüft die Cisco ASA die Optionen für einen Server und lokalen Pool nicht. Die standardmäßig aktivierten Optionen können durch **show run all** überprüft werden. **| im** Befehl **vpn-add**. Dies ist eine Beispielausgabe für Ihre Referenz:

```
vpn-addr-assign aaa
vpn-addr-assign dhcp
vpn-addr-assign local reuse-delay 0
```

Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter vpn-addr-assigned.

Konfigurieren von ASA/PIX mithilfe der CLI

Führen Sie diese Schritte aus, um den DHCP-Server so zu konfigurieren, dass den VPN-Clients über die Befehlszeile IP-Adressen bereitgestellt werden. Weitere Informationen zu den jeweils verwendeten Befehlen finden Sie unter Konfigurieren von Remote Access VPNs oder Cisco Adaptive Security Appliances der Serie ASA 5500 - Befehlsreferenzen für die Cisco Adaptive Security Appliances der Serie 5500.

Ausführen der Konfiguration auf dem ASA-Gerät

```
ASA# sh run
ASA Version 8.0(2)
!
!--- Specify the hostname for the Security Appliance.
hostname ASA enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
names ! !--- Configure the outside and inside
interfaces. interface Ethernet0/0 nameif inside
security-level 100 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0 !
interface Ethernet0/1 nameif outside security-level 0 ip
address 192.168.1.1 255.255.255.0 ! interface
Ethernet0/2 nameif DMZ security-level 50 ip address
192.168.10.2 255.255.255.0 !--- Output is suppressed.
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted boot system
disk0:/asa802-k8.bin ftp mode passive access-list 101
extended permit ip 10.1.1.0 255.255.255.0 192.168.5.0
255.255.255.0 pager lines 24 logging enable logging asdm
informational mtu inside 1500 mtu outside 1500 mtu dmz
1500 no failover icmp unreachable rate-limit 1 burst-
size 1 !--- Specify the location of the ASDM image for
```

```
ASA to fetch the image for ASDM access. asdm image
disk0:/asdm-613.bin no asdm history enable arp timeout
14400 global (outside) 1 192.168.1.5 nat (inside) 0
access-list 101 nat (inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 route
outside 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.1.2 1 timeout xlate
3:00:00 timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp
0:02:00 icmp 0:00:02 timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00
h225 1:00:00 mgcp 0:05:00 mgcp-pat 0:05:00 timeout sip
0:30:00 sip_media 0:02:00 sip-invite 0:03:00 sip-
disconnect 0:02:00 timeout uauth 0:05:00 absolute
dynamic-access-policy-record DfltAccessPolicy http
server enable http 0.0.0.0 0.0.0.0 inside no snmp-server
location no snmp-server contact snmp-server enable traps
snmp authentication linkup linkdown coldstart crypto
ipsec transform-set ESP-DES-SHA esp-des esp-sha-hmac
crypto dynamic-map outside_dyn_map 1 set transform-set
ESP-DES-SHA crypto map outside_map 1 ipsec-isakmp
dynamic outside_dyn_map !--- Specifies the interface to
be used with !--- the settings defined in this
configuration. crypto map outside_map interface outside
!--- PHASE 1 CONFIGURATION ---! !--- This configuration
uses ISAKMP policy 2. !--- The configuration commands
here define the Phase !--- 1 policy parameters that are
used. crypto isakmp enable outside crypto isakmp policy
2 authentication pre-share encryption des hash sha group
2 lifetime 86400 no crypto isakmp nat-traversal !---
Specifies that the IP address to the vpn clients are
assigned by the DHCP Server and now by AAA or the Local
pool.The CLI vpn-addr-assign dhcp for VPN address
assignment through DHCP Server is hidden in the CLI
provided by show run command.

no vpn-addr-assign aaa
no vpn-addr-assign local

telnet timeout 5
ssh timeout 5
console timeout 0
threat-detection basic-threat
threat-detection statistics access-list
!
class-map inspection_default
 match default-inspection-traffic
!
!
policy-map type inspect dns preset_dns_map
 parameters
  message-length maximum 512
policy-map global_policy
 class inspection_default
  inspect dns preset_dns_map
  inspect ftp
  inspect h323 h225
  inspect h323 ras
  inspect netbios
  inspect rsh
  inspect rtsp
  inspect skinny
  inspect esmtp
  inspect sqlnet
  inspect sunrpc
  inspect tftp
  inspect sip
  inspect xdmcp
```

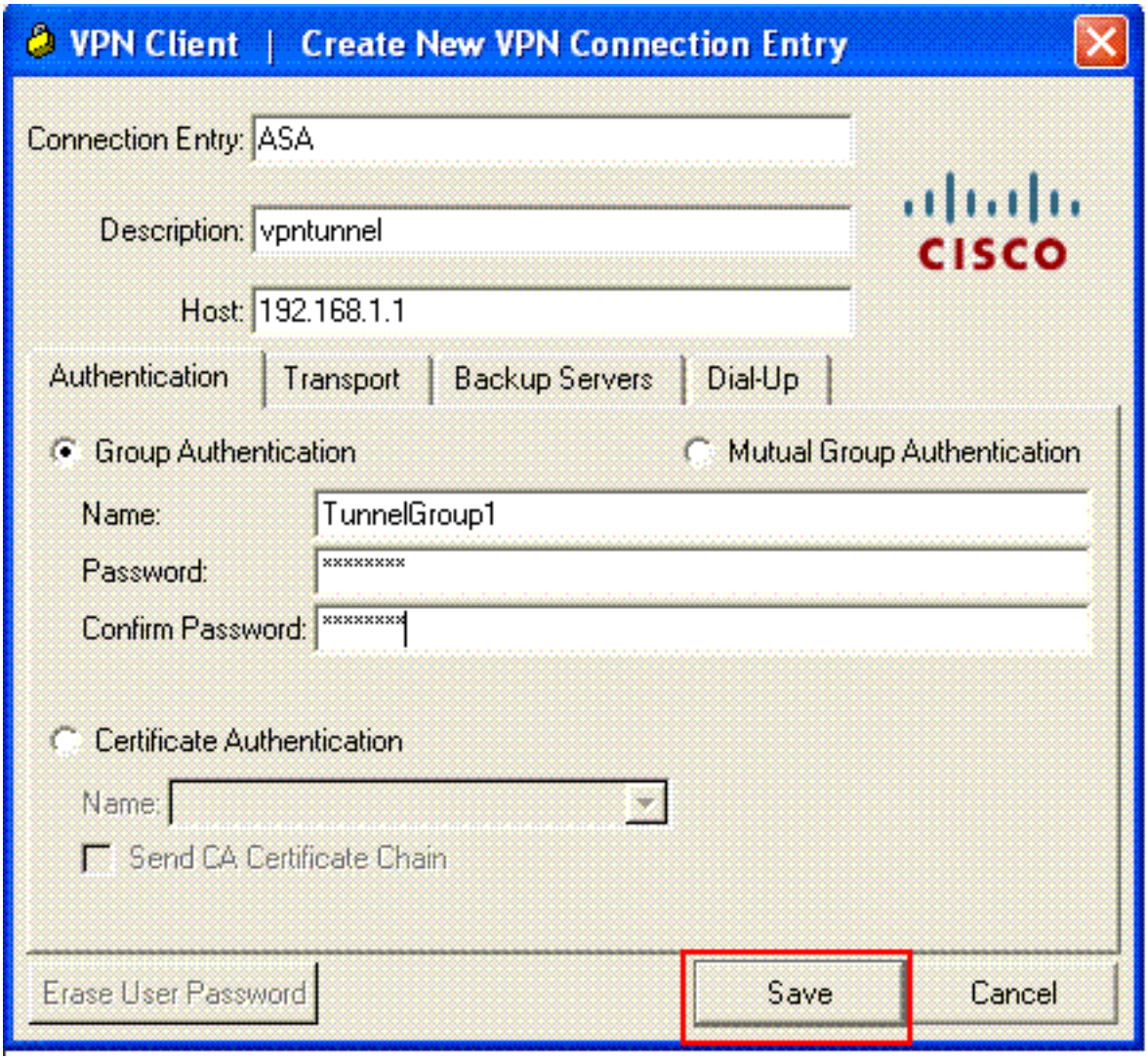
```
!
service-policy global_policy global
!
group-policy GroupPolicy1 internal
group-policy GroupPolicy1 attributes

!--- define the DHCP network scope in the group
policy.This configuration is Optional dhcp-network-scope
192.168.5.0

!--- In order to identify remote access users to the
Security Appliance, !--- you can also configure
usernames and passwords on the device. username cisco123
password ffIRPGpDSOJh9YLq encrypted

!--- Create a new tunnel group and set the connection !-
-- type to remote-access. tunnel-group TunnelGroup1 type
remote-access !--- Define the DHCP server address to the
tunnel group. tunnel-group TunnelGroup1 general-
attributes default-group-policy GroupPolicy1 dhcp-server
192.168.10.1

!--- Enter the pre-shared-key to configure the
authentication method. tunnel-group TunnelGroup1 ipsec-
attributes pre-shared-key * prompt hostname context
Cryptochecksum:e0725ca9ccc28af488ded9ee36b7822d : end
ASA#
```

Konfiguration des Cisco VPN-Clients

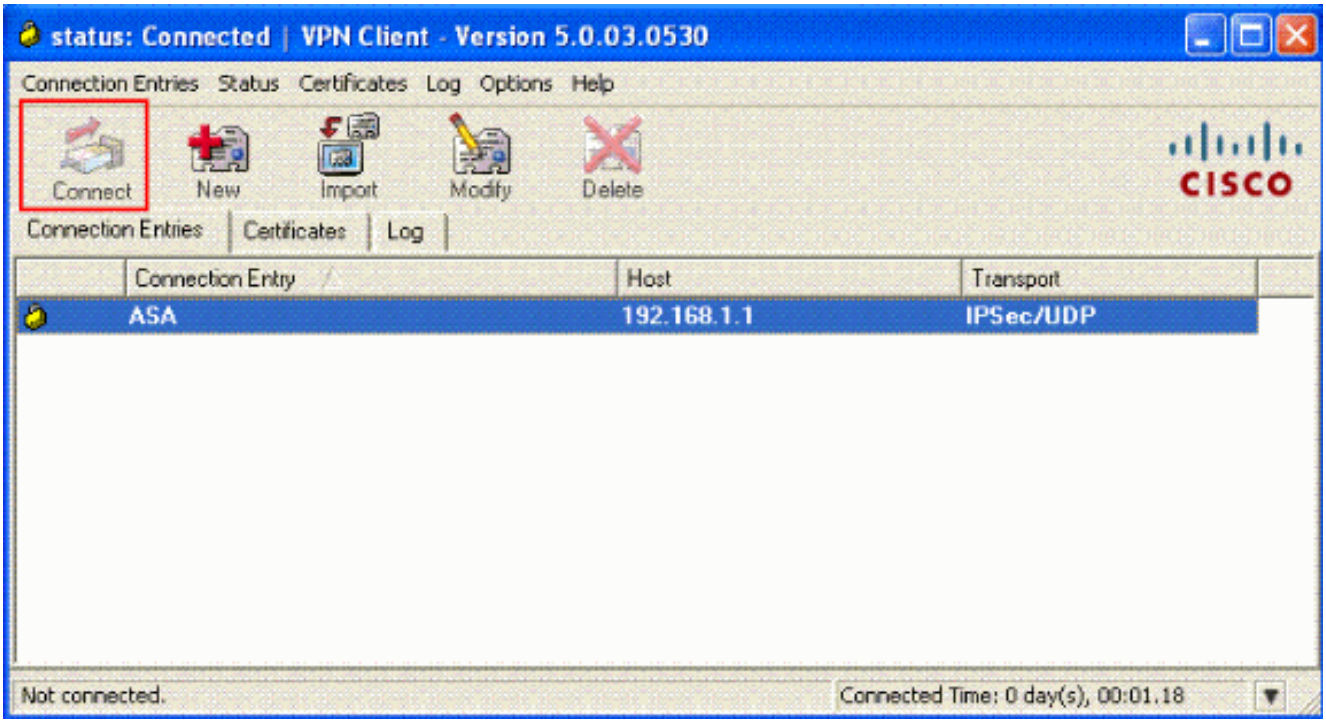
Versuchen Sie, über den Cisco VPN-Client eine Verbindung zur Cisco ASA herzustellen, um zu überprüfen, ob die ASA erfolgreich konfiguriert wurde.

1. Wählen Sie **Start > Programme > Cisco Systems VPN Client > VPN Client aus**.
2. Klicken Sie auf **Neu**, um das Fenster Create New VPN Connection Entry (Neue VPN-Verbindung erstellen) zu öffnen.

3. Füllen Sie die Details Ihrer neuen Verbindung aus.Geben Sie den Namen des Verbindungseintrags und eine Beschreibung ein. Geben Sie die **externe IP-Adresse der ASA** im Host-Feld ein. Geben Sie dann den Namen der VPN-Tunnelgruppe (TunnelGroup1) und das Kennwort (Pre-shared Key - cisco123) wie in ASA konfiguriert ein. Klicken Sie auf **Speichern**.

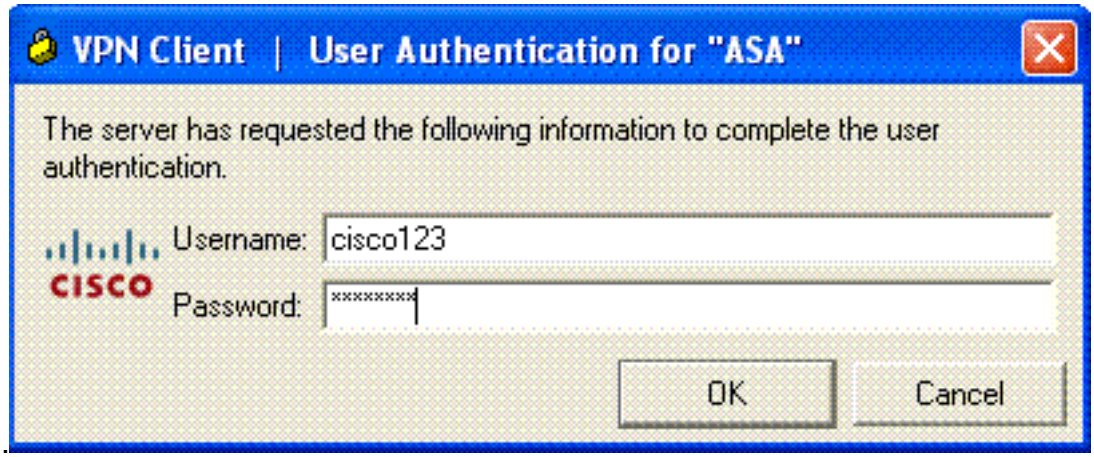


4. Klicken Sie auf die Verbindung, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie im Hauptfenster des VPN-Clients auf **Verbinden**.

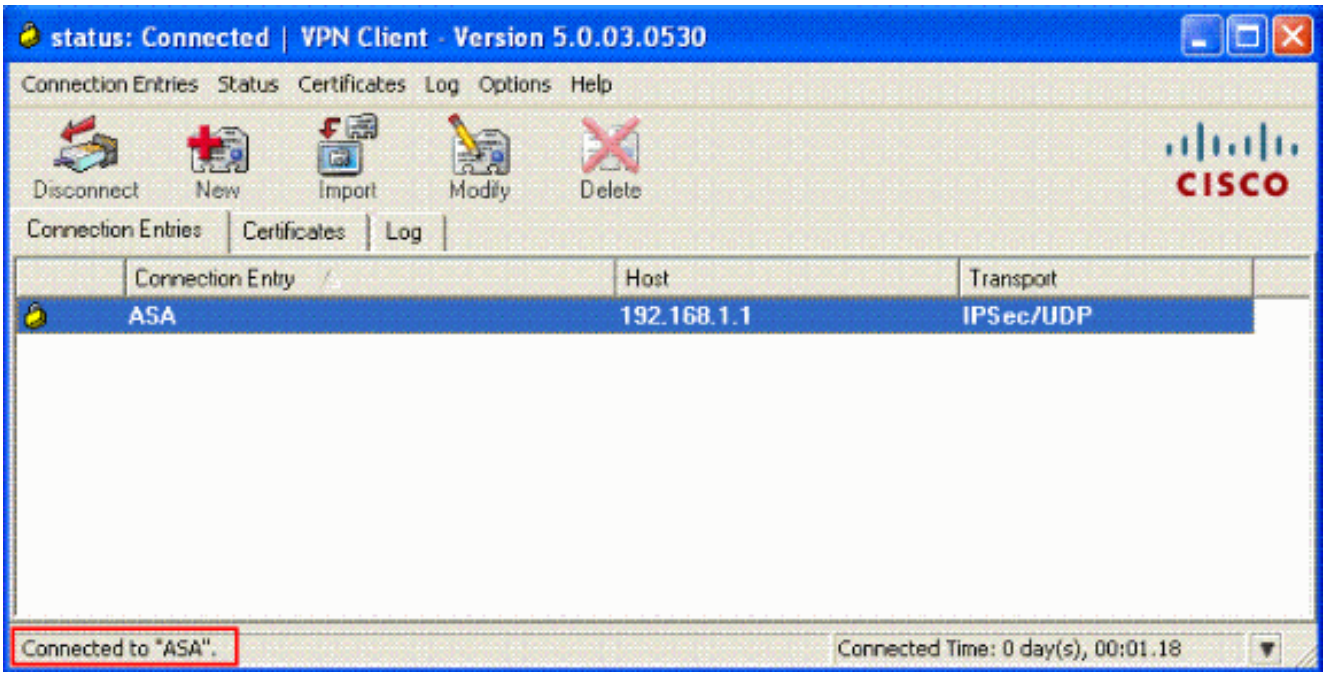


5. Geben Sie bei Aufforderung den **Benutzernamen ein: cisco123** und **Kennwort: cisco123** wie in der ASA oben für Xauth konfiguriert, und klicken Sie auf **OK**, um eine Verbindung zum

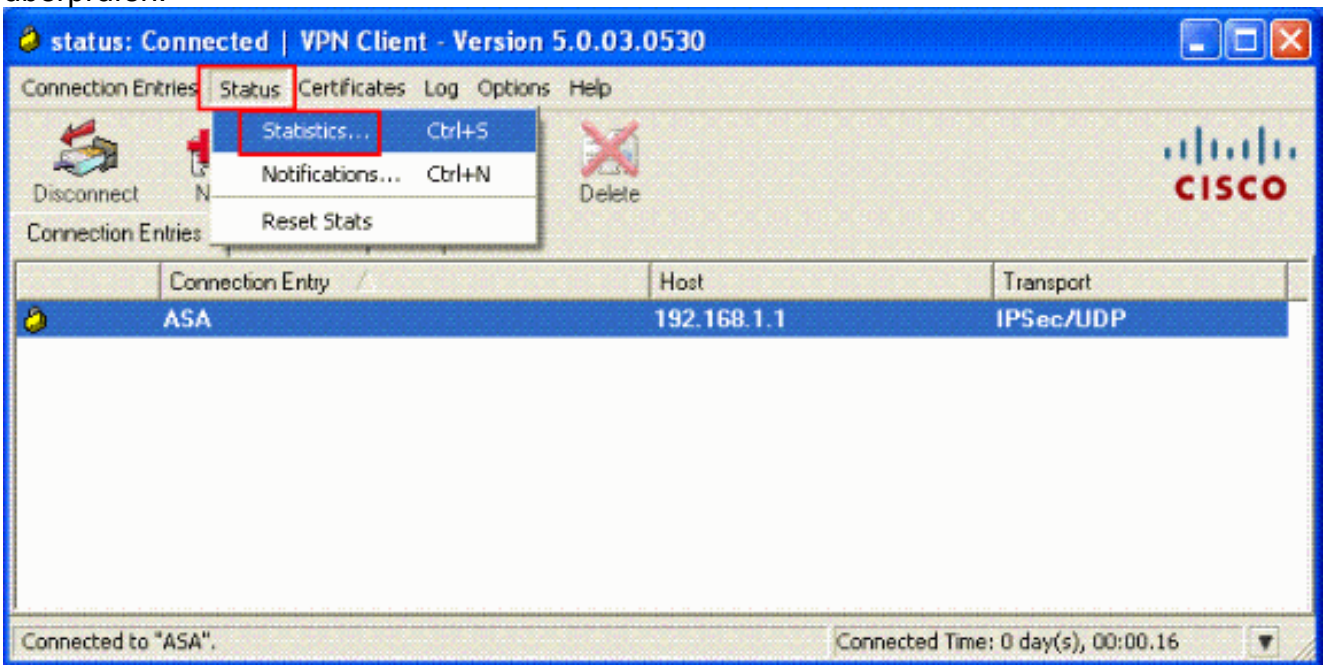
Remote-Netzwerk herzustellen.



6. Der VPN-Client ist mit der ASA in der Zentrale verbunden.



7. Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, wählen Sie im Menü Status die Option **Statistik** aus, um die Details des Tunnels zu überprüfen.



Überprüfen

Befehle anzeigen

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

Das Output Interpreter Tool (nur registrierte Kunden) (OIT) unterstützt bestimmte **show**-Befehle. Verwenden Sie das OIT, um eine Analyse der **Ausgabe des** Befehls **show anzuzeigen**.

- **show crypto isakmp sa** - Zeigt alle aktuellen IKE Security Associations (SAs) in einem Peer an.
- **show crypto ipsec sa**: Zeigt die von aktuellen SAs verwendeten Einstellungen.

```
ASA #show crypto ipsec sa
interface: outside
    Crypto map tag: dynmap, seq num: 10, local addr: 192.168.1.1

      local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0)
      remote ident (addr/mask/prot/port): (192.168.5.1/255.255.255.255/0/0)
      current_peer: 192.168.1.2, username: cisco123
      dynamic allocated peer ip: 192.168.5.1

      #pkts encaps: 55, #pkts encrypt: 55, #pkts digest: 55
      #pkts decaps: 55, #pkts decrypt: 55, #pkts verify: 55
      #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
      #pkts not compressed: 0, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0
      #pre-frag successes: 0, #pre-frag failures: 0, #fragments created: 0
      #PMTUs sent: 0, #PMTUs rcvd: 0, #decapsulated frgs needing reassembly: 0
      #send errors: 0, #recv errors: 0

      local crypto endpt.: 192.168.1.1, remote crypto endpt.: 192.168.1.2

      path mtu 1500, ipsec overhead 58, media mtu 1500
      current outbound spi: C2C25E2B

    inbound esp sas:
      spi: 0x69F8C639 (1777911353)
         transform: esp-des esp-md5-hmac none
         in use settings ={RA, Tunnel, }
         slot: 0, conn_id: 40960, crypto-map: dynmap
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 28337
         IV size: 8 bytes
         replay detection support: Y
    outbound esp sas:
      spi: 0xC2C25E2B (3267517995)
         transform: esp-des esp-md5-hmac none
         in use settings ={RA, Tunnel, }
         slot: 0, conn_id: 40960, crypto-map: dynmap
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 28337
         IV size: 8 bytes
         replay detection support: Y

ASA #show crypto isakmp sa

   Active SA: 1
    Rekey SA: 0 (A tunnel will report 1 Active and 1 Rekey SA during rekey)
Total IKE SA: 1
```

```
1   IKE Peer: 192.168.1.2
    Type    : user            Role    : responder
    Rekey   : no              State   : AM_ACTIVE
```

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Fehlerbehebung in Ihrer Konfiguration. Ein Beispiel für eine Debugausgabe wird ebenfalls angezeigt.

Hinweis: Weitere Informationen zur Fehlerbehebung bei IPsec-VPN für Remote-Zugriff finden Sie in den gängigsten L2L- und IPSec VPN-Lösungen zur Fehlerbehebung für Remote-Zugriff.

Sicherheitszuordnungen löschen

Achten Sie bei der Fehlerbehebung darauf, vorhandene Sicherheitszuordnungen zu löschen, nachdem Sie eine Änderung vorgenommen haben. Verwenden Sie im privilegierten Modus des PIX die folgenden Befehle:

- **clear [crypto] ipsec sa**: Löscht die aktiven IPsec-SAs. Das Schlüsselwort crypto ist optional.
- **clear [crypto] isakmp sa**: Löscht die aktiven IKE-SAs. Das Schlüsselwort crypto ist optional.

Befehle zur Fehlerbehebung

Das Output Interpreter Tool (nur registrierte Kunden) (OIT) unterstützt bestimmte **show**-Befehle. Verwenden Sie das OIT, um eine Analyse der **Ausgabe des** Befehls **show anzuzeigen**.

Hinweis: Beachten Sie vor der Verwendung von **Debug-**Befehlen die Informationen zu Debug-Befehlen.

- **debug crypto ipsec 7**: Zeigt die IPsec-Verhandlungen von Phase 2 an.
- **debug crypto isakmp 7**: Zeigt die ISAKMP-Verhandlungen von Phase 1 an.

Beispielausgabe für Debugging

- ASA 8.0
- VPN Client 5.0 für Windows

ASA 8.0

```
ASA#debug crypto isakmp 7
Jan 22 22:21:24 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE RECEIVED Message
 (msgid=0) with payloads : HDR + SA (1) + KE (4) + NONCE (10) + ID (5) + VENDOR
(13) + VENDOR (13) + VENDOR (13) + VENDOR (13) + VENDOR (13) + NONE (0) total le
ngth : 856
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, processing SA payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, processing ke payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, processing ISA_KE payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, processing nonce payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, processing ID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, processing VID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, Received xauth V6 VID
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, processing VID payload
```

```
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, Received DPD VID
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, processing VID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, Received Fragmentation VID
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, IKE Peer included IKE fragmenta
tion capability flags:  Main Mode:        True  Aggressive Mode:  False
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, processing VID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, Received NAT-Traversal ver 02 V
ID
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, processing VID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: IP = 192.168.1.2, Received Cisco Unity client VID
Jan 22 22:21:24 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, Connection landed on tunnel_group Tun
nelGroup1
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, processin
g IKE SA payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, IKE SA Pr
oposal # 1, Transform # 13 acceptable  Matches global IKE entry # 2
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing ISAKMP SA payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing ke payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing nonce payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, Generatin
g keys for Responder...
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing ID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing hash payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, Computing
 hash for ISAKMP
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing Cisco Unity VID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing xauth V6 VID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing dpd vid payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing Fragmentation VID + extended capabilities payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing VID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, Send Alti
ga/Cisco VPN3000/Cisco ASA GW VID
Jan 22 22:21:24 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE SENDING Message (msgid=0)
with payloads : HDR + SA (1) + KE (4) + NONCE (10) + ID (5) + HASH (8) + VENDOR
(13) + VENDOR (13) + VENDOR (13) + VENDOR (13) + VENDOR (13) + NONE (0) total le
ngth : 368
Jan 22 22:21:24 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE RECEIVED Message (msgid=0)
 with payloads : HDR + HASH (8) + NOTIFY (11) + VENDOR (13) + VENDOR (13) + NONE
 (0) total length : 116
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, processin
g hash payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, Computing
 hash for ISAKMP
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, processin
g notify payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, processin
g VID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, Processin
g IOS/PIX Vendor ID payload (version: 1.0.0, capabilities: 00000408)
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, processin
g VID payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, Received
Cisco Unity client VID
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
```

```
ing blank hash payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, construct
ing qm hash payload
Jan 22 22:21:24 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE SENDING Message (msgid=e8a
1816d) with payloads : HDR + HASH (8) + ATTR (14) + NONE (0) total length : 68
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE RECEIVED Message (msgid=e8
a1816d) with payloads : HDR + HASH (8) + ATTR (14) + NONE (0) total length : 84
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, process_a
ttr(): Enter!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, IP = 192.168.1.2, Processin
g MODE_CFG Reply attributes.
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IKEGetUserAttributes: primary DNS = cleared
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IKEGetUserAttributes: secondary DNS = cleared
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IKEGetUserAttributes: primary WINS = cleared
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IKEGetUserAttributes: secondary WINS = cleared
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IKEGetUserAttributes: IP Compression = disabled
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IKEGetUserAttributes: Split Tunneling Policy = Disabled
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IKEGetUserAttributes: Browser Proxy Setting = no-modify
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IKEGetUserAttributes: Browser Proxy Bypass Local = disable
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, User (cisco123) authenticated.
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing blank hash payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing qm hash payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE SENDING Message (msgid=143
60de6) with payloads : HDR + HASH (8) + ATTR (14) + NONE (0) total length : 60
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE RECEIVED Message (msgid=14
360de6) with payloads : HDR + HASH (8) + ATTR (14) + NONE (0) total length : 56
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, process_attr(): Enter!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Processing cfg ACK attributes
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE RECEIVED Message (msgid=26
63a1dd) with payloads : HDR + HASH (8) + ATTR (14) + NONE (0) total length : 193
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, process_attr(): Enter!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Processing cfg Request attributes
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for IPV4 address!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for IPV4 net mask!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for DNS server address!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for WINS server address!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, Received unsupported transaction mode attribute: 5
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for Banner!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for Save PW setting!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for Default Domain Name!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
```

92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for Split Tunnel List!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for Split DNS!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for PFS setting!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for Client Browser Proxy Setting!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for backup ip-sec peer list!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, Received unknown transaction mode attribute: 28684
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for Application Version!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, Client Type: WinNT Client Application Version: 5.0.03.0530
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for FWTYPE!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for DHCP hostname for DDNS is: Wireless12
3!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, MODE_CFG: Received request for UDP Port!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Obtained IP addr (192.168.5.1) prior to initiating Mode Cfg (XAuth e
nabled)
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, Assigned private IP address 192.168.5.1 to remote user
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing blank hash payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Send Client Browser Proxy Attributes!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Browser Proxy set to No-Modify. Browser Proxy data will NOT be inclu
ded in the mode-cfg reply
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing qm hash payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE SENDING Message (msgid=266
3a1dd) with payloads : HDR + HASH (8) + ATTR (14) + NONE (0) total length : 158
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Delay Quick Mode processing, Cert/Trans Exch/RM DSID in progress
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Resume Quick Mode processing, Cert/Trans Exch/RM DSID completed
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, **PHASE 1 COMPLETED**
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, Keep-alive type for this connection:
DPD
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Starting P1 rekey timer: 950 seconds.
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, sending notify message
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing blank hash payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing qm hash payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE SENDING Message (msgid=f44
35669) with payloads : HDR + HASH (8) + NOTIFY (11) + NONE (0) total length : 84
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE RECEIVED Message (msgid=54
1f8e43) with payloads : HDR + HASH (8) + SA (1) + NONCE (10) + ID (5) + ID (5) +
 NONE (0) total length : 1022
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, processing hash payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, processing SA payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1

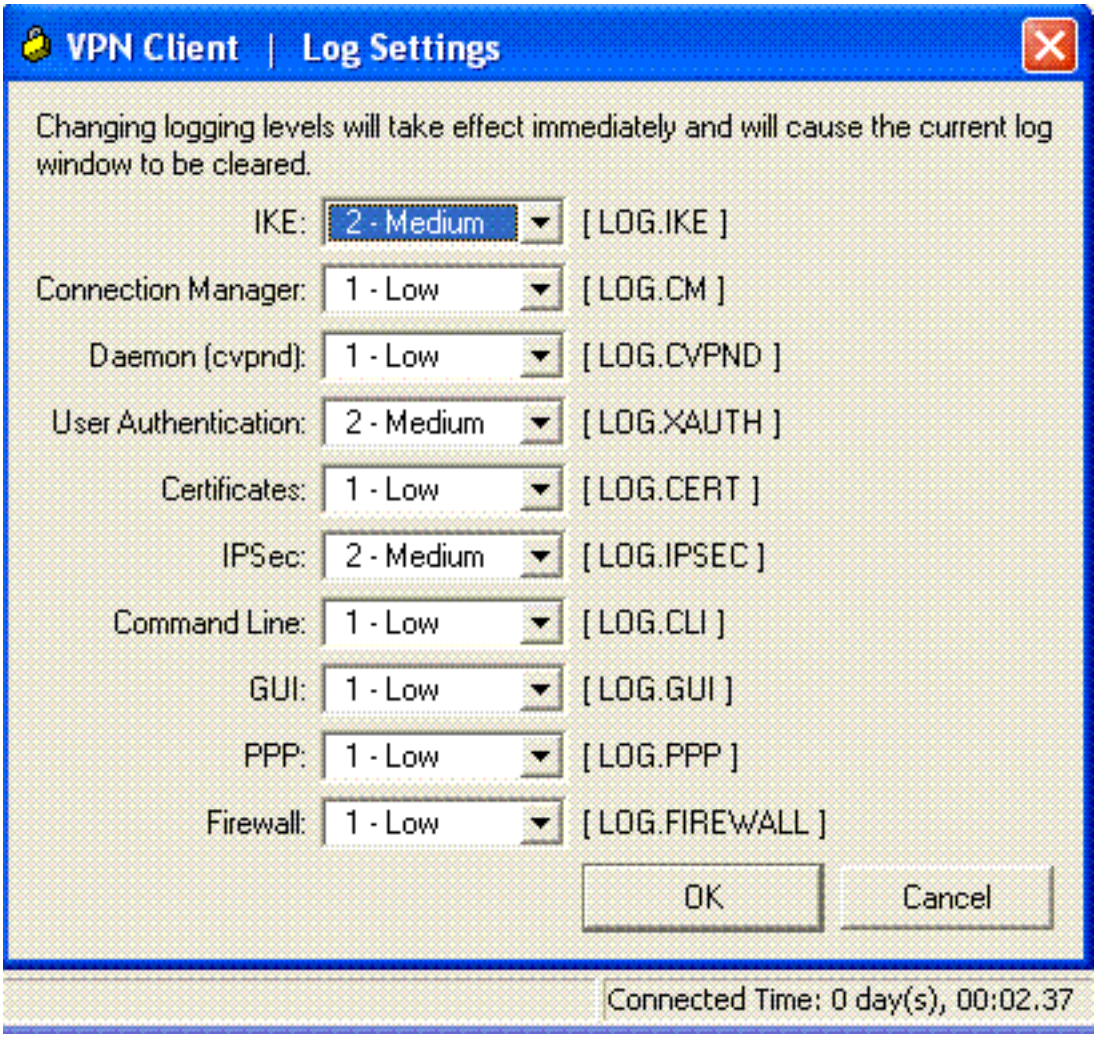
```
92.168.1.2, processing nonce payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, processing ID payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, Received remote Proxy Host data in ID Payload:  Address 192.168.5.1, Proto
col 0, Port 0
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, processing ID payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, Received local IP Proxy Subnet data in ID Payload:   Address 0.0.0.0, Mask
 0.0.0.0, Protocol 0, Port 0
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, QM IsRekeyed old sa not found by addr
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, IKE Remote Peer configured for crypto map: dynmap
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, processing IPSec SA payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IPSec SA Proposal # 14, Transform # 1 acceptable  Matches global IPS
ec SA entry # 10
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, IKE: requesting SPI!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IKE got SPI from key engine: SPI = 0x31de01d8
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, oakley constucting quick mode
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing blank hash payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing IPSec SA payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, Overriding Initiator's IPSec rekeying duration from 2147483 to 28800 secon
ds
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing IPSec nonce payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing proxy ID
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Transmitting Proxy Id:
  Remote host: 192.168.5.1  Protocol 0  Port 0
  Local subnet:  0.0.0.0  mask 0.0.0.0 Protocol 0  Port 0
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Sending RESPONDER LIFETIME notification to Initiator
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, constructing qm hash payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE SENDING Message (msgid=541
f8e43) with payloads : HDR + HASH (8) + SA (1) + NONCE (10) + ID (5) + ID (5) +
NOTIFY (11) + NONE (0) total length : 176
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE RECEIVED Message (msgid=54
1f8e43) with payloads : HDR + HASH (8) + NONE (0) total length : 48
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, processing hash payload
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, loading all IPSEC SAs
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Generating Quick Mode Key!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Generating Quick Mode Key!
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, Security negotiation complete for User (cisco123)  Responder, Inbound SPI
= 0x31de01d8, Outbound SPI = 0x8b7597a9
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, IKE got a KEY_ADD msg for SA: SPI = 0x8b7597a9
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
```

```
92.168.1.2, Pitcher: received KEY_UPDATE, spi 0x31de01d8
Jan 22 22:21:31 [IKEv1 DEBUG]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 1
92.168.1.2, Starting P2 rekey timer: 27360 seconds.
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, Adding static route for client address: 192.168.5.1
Jan 22 22:21:31 [IKEv1]: Group = TunnelGroup1, Username = cisco123, IP = 192.168
.1.2, PHASE 2 COMPLETED (msgid=541f8e43)
Jan 22 22:21:41 [IKEv1]: IP = 192.168.1.2, IKE_DECODE RECEIVED Message (msgid=78
f7d3ae) with payloads : HDR + HASH (8) + NOTIFY (11) + NONE (0) total length : 8
0
```

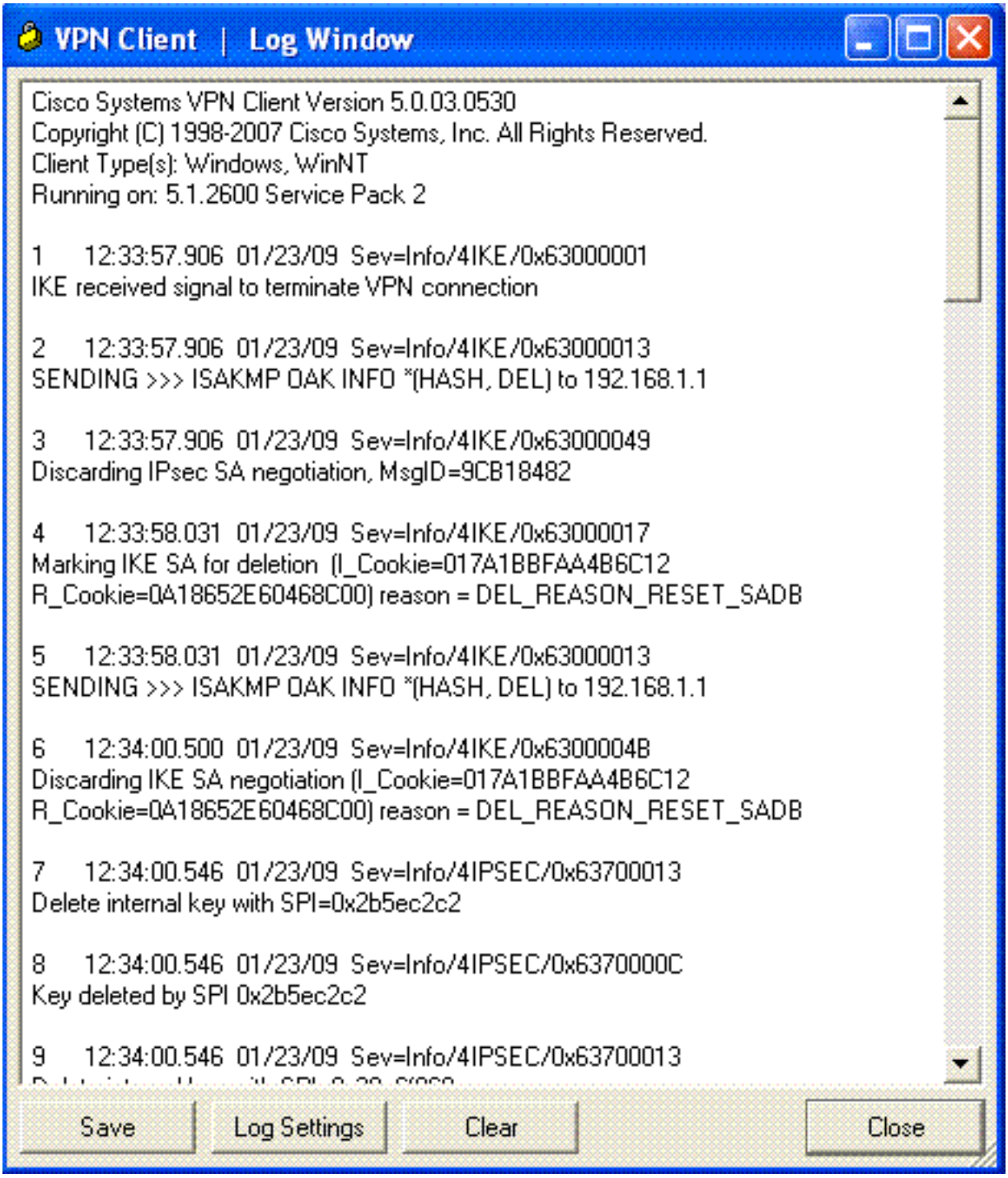
```
ASA#debug crypto ipsec 7

!--- Deletes the old SAs. ASA# IPSEC: Deleted inbound decrypt rule, SPI 0x7F3C985A Rule ID:
0xD5567DB0 IPSEC: Deleted inbound permit rule, SPI 0x7F3C985A Rule ID: 0xD4EF1DF0 IPSEC: Deleted
inbound tunnel flow rule, SPI 0x7F3C985A Rule ID: 0xD556AF60 IPSEC: Deleted inbound VPN context,
SPI 0x7F3C985A VPN handle: 0x0004678C IPSEC: Deleted outbound encrypt rule, SPI 0xC921E280 Rule
ID: 0xD517EE30 IPSEC: Deleted outbound permit rule, SPI 0xC921E280 Rule ID: 0xD5123250 IPSEC:
Deleted outbound VPN context, SPI 0xC921E280 VPN handle: 0x00040AB4 !--- Creates new SAs. ASA#
IPSEC: New embryonic SA created @ 0xD4EF2390, SCB: 0xD4EF22C0, Direction: inbound SPI :
0x7F3C985A Session ID: 0x0000F000 VPIF num : 0x00000002 Tunnel type: ra Protocol : esp Lifetime
: 240 seconds IPSEC: New embryonic SA created @ 0xD556B118, SCB: 0xD556B048, Direction: outbound
SPI : 0xC921E280 Session ID: 0x0000F000 VPIF num : 0x00000002 Tunnel type: ra Protocol : esp
Lifetime : 240 seconds IPSEC: Completed host OBSA update, SPI 0xC921E280 IPSEC: Creating
outbound VPN context, SPI 0xC921E280 Flags: 0x00000005 SA : 0xD556B118 SPI : 0xC921E280 MTU :
1500 bytes VCID : 0x00000000 Peer : 0x00000000 SCB : 0x0133B741 Channel: 0xD4160FA8 IPSEC:
Completed outbound VPN context, SPI 0xC921E280 VPN handle: 0x00040AB4 IPSEC: New outbound
encrypt rule, SPI 0xC921E280 Src addr: 0.0.0.0 Src mask: 0.0.0.0 Dst addr: 192.168.5.1 Dst mask:
255.255.255.255 Src ports Upper: 0 Lower: 0 Op : ignore Dst ports Upper: 0 Lower: 0 Op : ignore
Protocol: 0 Use protocol: false SPI: 0x00000000 Use SPI: false IPSEC: Completed outbound encrypt
rule, SPI 0xC921E280 Rule ID: 0xD517EE30 IPSEC: New outbound permit rule, SPI 0xC921E280 Src
addr: 192.168.1.1 Src mask: 255.255.255.255 Dst addr: 192.168.1.2 Dst mask: 255.255.255.255 Src
ports Upper: 0 Lower: 0 Op : ignore Dst ports Upper: 0 Lower: 0 Op : ignore Protocol: 50 Use
protocol: true SPI: 0xC921E280 Use SPI: true IPSEC: Completed outbound permit rule, SPI
0xC921E280 Rule ID: 0xD5123250 IPSEC: Completed host IBSA update, SPI 0x7F3C985A IPSEC: Creating
inbound VPN context, SPI 0x7F3C985A Flags: 0x00000006 SA : 0xD4EF2390 SPI : 0x7F3C985A MTU : 0
bytes VCID : 0x00000000 Peer : 0x00040AB4 SCB : 0x0132B2C3 Channel: 0xD4160FA8 IPSEC: Completed
inbound VPN context, SPI 0x7F3C985A VPN handle: 0x0004678C IPSEC: Updating outbound VPN context
0x00040AB4, SPI 0xC921E280 Flags: 0x00000005 SA : 0xD556B118 SPI : 0xC921E280 MTU : 1500 bytes
VCID : 0x00000000 Peer : 0x0004678C SCB : 0x0133B741 Channel: 0xD4160FA8 IPSEC: Completed
outbound VPN context, SPI 0xC921E280 VPN handle: 0x00040AB4 IPSEC: Completed outbound inner
rule, SPI 0xC921E280 Rule ID: 0xD517EE30 IPSEC: Completed outbound outer SPD rule, SPI
0xC921E280 Rule ID: 0xD5123250 IPSEC: New inbound tunnel flow rule, SPI 0x7F3C985A Src addr:
192.168.5.1 Src mask: 255.255.255.255 Dst addr: 0.0.0.0 Dst mask: 0.0.0.0 Src ports Upper: 0
Lower: 0 Op : ignore Dst ports Upper: 0 Lower: 0 Op : ignore Protocol: 0 Use protocol: false
SPI: 0x00000000 Use SPI: false IPSEC: Completed inbound tunnel flow rule, SPI 0x7F3C985A Rule
ID: 0xD556AF60 IPSEC: New inbound decrypt rule, SPI 0x7F3C985A Src addr: 192.168.1.2 Src mask:
255.255.255.255 Dst addr: 192.168.1.1 Dst mask: 255.255.255.255 Src ports Upper: 0 Lower: 0 Op :
ignore Dst ports Upper: 0 Lower: 0 Op : ignore Protocol: 50 Use protocol: true SPI: 0x7F3C985A
Use SPI: true IPSEC: Completed inbound decrypt rule, SPI 0x7F3C985A Rule ID: 0xD5567DB0 IPSEC:
New inbound permit rule, SPI 0x7F3C985A Src addr: 192.168.1.2 Src mask: 255.255.255.255 Dst
addr: 192.168.1.1 Dst mask: 255.255.255.255 Src ports Upper: 0 Lower: 0 Op : ignore Dst ports
Upper: 0 Lower: 0 Op : ignore Protocol: 50 Use protocol: true SPI: 0x7F3C985A Use SPI: true
IPSEC: Completed inbound permit rule, SPI 0x7F3C985A Rule ID: 0xD4EF1DF0
```

VPN Client 5.0 für Windows

Wählen Sie **Protokoll > Protokolleinstellungen**, um die Protokollstufen im VPN-Client zu aktivieren.



Wählen Sie **Protokoll > Protokollfenster**, um die Protokolleinträge im VPN-Client anzuzeigen.



Zugehörige Informationen

- Support-Seite für Cisco Adaptive Security Appliances der Serie ASA 5500
- Cisco Adaptive Security Appliances der Serie ASA 5500 - Befehlsreferenzen
- Support-Seite für Cisco PIX Security Appliances der Serie 500
- Befehlsreferenz für Cisco PIX Security Appliances der Serie 500
- Cisco Adaptive Security Device Manager
- Support-Seite für IPsec-Aushandlung/IKE-Protokolle