

Konfigurieren von Cisco PIX für Cisco Secure VPN Client Wild-Card, vorinstallierte Modus-Konfiguration

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdigramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Fehlerbehebung bei Befehlen](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

Diese Konfiguration veranschaulicht, wie ein VPN-Client mithilfe von Platzhaltern, Modus-Konfiguration und dem Befehl **sysopt connection permit-ipsec** mit einer PIX-Firewall verbunden wird. Der Befehl **sysopt connection permit-ipsec** erlaubt implizit jedes Paket, das von einem IPSec-Tunnel kommt. Mit diesem Befehl werden auch die Prüfungen einer zugeordneten **Zugriffsliste**, eines **Kabelrohrs** oder einer **Zugriffsgruppen**-Befehlsanweisung für IPSec-Verbindungen umgangen.

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

[Verwendete Komponenten](#)

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf diesen Software- und Hardwareversionen.

- Cisco Secure PIX Software 6.3(3) mit Cisco Secure VPN Client 1.0 (im Menü **Hilfe > Info** als 2.0.7 angezeigt)

oder

- Cisco Secure PIX Software 6.3(3) mit Cisco Secure VPN Client 1.1 (im Menü **Hilfe > Info** als 2.1.12 angezeigt)

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden aus 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 unter [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Konfigurieren

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

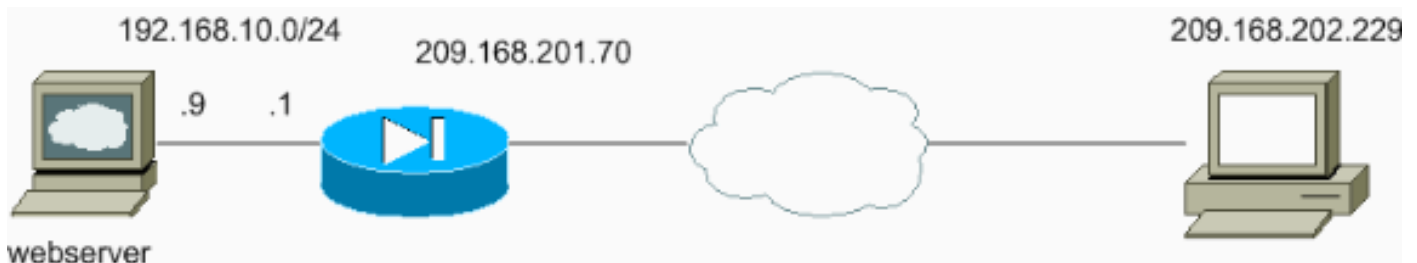
Ein Benutzer mit einem VPN-Client stellt eine Verbindung her und erhält eine IP-Adresse vom Internet Service Provider (ISP). Diese wird durch eine IP-Adresse aus dem Modus-config-Pool auf dem PIX (172.16.1.1 - 172.16.1.255) ersetzt. Der Benutzer hat Zugriff auf alles innerhalb der Firewall, einschließlich der Netzwerke. Benutzer, die den VPN-Client nicht ausführen, können mithilfe der von der statischen Zuweisung angegebenen Adresse eine Verbindung zum Webserver herstellen. Der Datenverkehr interner Benutzer durchläuft nicht den IPSec-Tunnel, wenn der Benutzer eine Verbindung zum Internet herstellt.

Hinweis: Verschlüsselungstechnologie unterliegt Exportkontrollen. Es liegt in Ihrer Verantwortung, das Gesetz über den Export von Verschlüsselungstechnologien zu kennen. Wenn Sie Fragen zur Exportkontrolle haben, senden Sie eine E-Mail an export@cisco.com.

Hinweis: Weitere Informationen zu den in diesem Dokument verwendeten Befehlen finden Sie im [Command Lookup Tool](#) ([nur registrierte](#) Kunden).

Netzwerkdiagramm

In diesem Dokument wird diese Netzwerkeinrichtung verwendet.



Konfigurationen

In diesem Dokument werden diese Konfigurationen verwendet.

- [PIX-Konfiguration](#)
- [VPN-Client-Konfiguration](#)

PIX-Konfiguration

```
sv2-5(config)#show run
: Saved
:
PIX Version 6.3(3)
interface ethernet0 auto
interface ethernet1 auto
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
hostname sv2-5
fixup protocol dns maximum-length 512
fixup protocol ftp 21
fixup protocol h323 h225 1720
fixup protocol h323 ras 1718-1719
fixup protocol http 80
fixup protocol rsh 514
fixup protocol rtsp 554
fixup protocol sip 5060
fixup protocol sip udp 5060
fixup protocol skinny 2000
fixup protocol smtp 25
fixup protocol sqlnet 1521
fixup protocol tftp 69
names
!--- Access-list defined for nat 0. access-list 101
permit ip 192.168.10.0 255.255.255.0 172.16.1.0
255.255.255.0
!--- Access-list applied on the outside interface.
access-list 102 permit tcp any host 209.168.201.9 eq www
access-list 102 permit icmp any any
pager lines 24
logging on
logging buffered debugging
mtu outside 1500
mtu inside 1500
ip address outside 209.168.201.70 255.255.255.0
ip address inside 192.168.10.1 255.255.255.0
ip audit info action alarm
ip audit attack action alarm
!--- Set up the mode-config pool. ip local pool test
172.16.1.1-172.16.1.255
no failover
failover timeout 0:00:00
failover poll 15
no failover ip address outside
no failover ip address inside
pdm history enable
arp timeout 14400
global (outside) 1 interface
!--- Do not do Network Address Translation (NAT) for the
VPN Client pool. nat (inside) 0 access-list 101
nat (inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 0 0
!--- Also allow *unencrypted* communication if desired.
static (inside,outside) 209.168.201.9 192.168.10.9
netmask 255.255.255.255 0 0
access-group 102 in interface outside
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 209.168.201.1 1
timeout xlate 3:00:00
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 rpc
0:10:00 h225 1:00:00
```

```

timeout h323 0:05:00 mgcp 0:05:00 sip 0:30:00 sip_media
0:02:00
timeout uauth 0:05:00 absolute
aaa-server TACACS+ protocol tacacs+
aaa-server RADIUS protocol radius
aaa-server LOCAL protocol local
no snmp-server location
no snmp-server contact
snmp-server community public
no snmp-server enable traps
floodguard enable
sysopt connection permit-ipsec
!--- These are IPSec parameters. crypto ipsec transform-
set myset esp-des esp-md5-hmac
crypto dynamic-map dynmap 10 set transform-set myset
crypto map mymap 10 ipsec-isakmp dynamic dynmap
crypto map mymap client configuration address initiate
crypto map mymap client configuration address respond
crypto map mymap interface outside
!--- These are IKE parameters. isakmp enable outside
isakmp key ***** address 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0
isakmp identity address
isakmp client configuration address-pool local test
outside
isakmp policy 10 authentication pre-share
isakmp policy 10 encryption des
isakmp policy 10 hash md5
isakmp policy 10 group 1
isakmp policy 10 lifetime 86400
telnet timeout 5
ssh timeout 5
console timeout 0
vpdn username cisco password ***** store-local
terminal width 80
Cryptochecksum:4f21dc73759ffae29935430132e662ef
: end

```

VPN-Client-Konfiguration

Network Security policy:

1- TACconn

My Identity

Connection security: Secure

Remote Party Identity and addressing

ID Type: IP subnet

192.168.10.0

255.255.255.0

Port all Protocol all

Connect using secure tunnel

ID Type: IP address

209.201.168.70

Pre-shared Key=cisco1234

Authentication (Phase 1)

Proposal 1

Authentication method: pre-shared key

Encryp Alg: DES

Hash Alg: MD5

SA life: Unspecified

Key Group: DH 1

```
Key exchange (Phase 2)
Proposal 1
  Encapsulation ESP
  Encrypt Alg: DES
  Hash Alg: MD5
  Encap: tunnel
  SA life: Unspecified
  no AH
```

```
2- Other Connections
  Connection security: Non-secure
  Local Network Interface
    Name: Any
    IP Addr: Any
    Port: All
```

Überprüfen

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Fehlerbehebung in Ihrer Konfiguration.

Fehlerbehebung bei Befehlen

Bestimmte **show**-Befehle werden vom [Output Interpreter Tool](#) unterstützt (nur [registrierte](#) Kunden), mit dem Sie eine Analyse der **show**-Befehlsausgabe anzeigen können.

Hinweis: Bevor Sie **Debugbefehle** ausgeben, lesen Sie die Informationen [Wichtige Informationen über Debug-Befehle](#).

Aktivieren Sie den Cisco Secure Log Viewer, um die Debugging-Seite des VPN-Clients anzuzeigen.

- **debug crypto ipsec sa:** Zeigt die IPSec-Verhandlungen für Phase 2 an.
- **debug crypto isakmp:** Zeigt die Aushandlungen der Internet Security Association und des Key Management Protocol (ISAKMP) für Phase 1 an.

Siehe diese **Debugausgabe**:

```
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229,
dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 0

ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 1 against priority 10 policy
ISAKMP: encryption DES-CBC
ISAKMP: hash MD5
ISAKMP: default group 1
ISAKMP: auth pre-share
ISAKMP (0): atts are acceptable. Next payload is 0
ISAKMP (0): SA is doing pre-shared key authentication
using id type ID_IPV4_ADDR
return status is IKMP_NO_ERROR
```

```
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229,
dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing KE payload. message ID = 0

ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 0

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): received xauth v6 vendor id

return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229,
dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 0
ISAKMP (0): processing HASH payload. message ID = 0
ISAKMP (0): processing NOTIFY payload 24578 protocol 1
spi 0, message ID = 0
ISAKMP (0): processing notify INITIAL_CONTACTIPSEC(key_engine):
got a queue event...
IPSEC(key_engine_delete_sas): rec'd delete notify from ISAKMP
IPSEC(key_engine_delete_sas): delete all SAs shared with 209.168.202.229

ISAKMP (0): SA has been authenticated
!--- Phase 1 is complete. ISAKMP (0): ID payload next-payload : 8 type : 1 protocol : 17 port :
500 length : 8 ISAKMP (0): Total payload length: 12 return status is IKMP_NO_ERROR ISAKMP (0):
sending phase 1 RESPONDER_LIFETIME notify ISAKMP (0): sending NOTIFY message 24576 protocol 1
VPN Peer: ISAKMP: Added new peer: ip:209.168.202.229/500 Total VPN Peers:1 VPN Peer: ISAKMP:
Peer ip:209.168.202.229/500 Ref cnt incremented to:1 Total VPN Peers:1
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229, dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500 OAK_QM
exchange ISAKMP (0:0): Need config/address
!--- Mode configuration. ISAKMP (0:0): initiating peer config to 209.168.202.229. ID =
2521514930 (0x964b43b2) return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229, dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500
ISAKMP_TRANSACTION exchange ISAKMP (0:0): processing transaction payload from 209.168.202.229.
message ID = 16133588 ISAKMP: Config payload CFG_ACK ISAKMP (0:0): peer accepted the address!
return status is IKMP_NO_ERROR crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229,
dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500 OAK_QM exchange oakley_process_quick_mode: OAK_QM_IDLE
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 1524017329 ISAKMP : Checking IPsec proposal 1
ISAKMP: transform 1, ESP_DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-MD5
ISAKMP: encaps is 1 !--- Phase 2 starts. ISAKMP (0): atts are
acceptable.IPSEC(validate_proposal_request):
proposal part #1,
(key eng. msg.) dest= 209.168.201.70, src= 209.168.202.229,
dest_proxy= 192.168.10.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
src_proxy= 172.16.1.1/255.255.255.255/0/0 (type=1),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 0s and 0kb,
spi= 0x0(0), conn_id= 0, keysize= 0, flags= 0x4

ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 1524017329

ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 1524017329
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR src 172.16.1.1 prot 0 port 0
ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 1524017329
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR_SUBNET dst 192.168.10.0/255.255.255.0 prot 0 port
0IPSEC(key_engine): got a queue event...
IPSEC(spi_response): getting spi 0x9f068383(2668004227) for SA
from 209.168.202.229 to 209.168.201.70 for prot 3

return status is IKMP_NO_ERROR
```

```
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229,  
dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500  
OAK_QM exchange  
oakley_process_quick_mode:  
OAK_QM_AUTH_AWAIT  
!--- Phase 2 complete IPsec SAs are created. ISAKMP (0): Creating IPsec SAs  
inbound SA from 209.168.202.229 to 209.168.201.70  
(proxy 172.16.1.1 to 192.168.10.0)  
has spi 2668004227 and conn_id 2 and flags 4  
outbound SA from 209.168.201.70 to 209.168.202.229  
(proxy 192.168.10.0 to 172.16.1.1)  
has spi 3326135849 and conn_id 1 and flags 4IPSEC  
(key_engine): got a queue event...  
IPSEC(initialize_sas): ,  
(key eng. msg.) dest= 209.168.201.70, src= 209.168.202.229,  
dest_proxy= 192.168.10.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),  
src_proxy= 172.16.1.1/0.0.0.0/0/0 (type=1),  
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,  
lifedur= 0s and 0kb,  
spi= 0x9f068383(2668004227), conn_id= 2, keysize= 0, flags= 0x4  
IPSEC(initialize_sas): ,  
(key eng. msg.) src= 209.168.201.70, dest= 209.168.202.229,  
src_proxy= 192.168.10.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),  
dest_proxy= 172.16.1.1/0.0.0.0/0/0 (type=1),  
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,  
lifedur= 0s and 0kb,  
spi= 0xc640ce29(3326135849), conn_id= 1, keysize= 0, flags= 0x4  
  
VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.168.202.229/500 Ref cnt  
incremented to:2 Total VPN Peers:1  
VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.168.202.229/500 Ref cnt  
incremented to:3 Total VPN Peers:1  
return status is IKMP_NO_ERROR  
sv2-5#
```

[Zugehörige Informationen](#)

- [IPSec-Support-Seite](#)
- [Einführung in IPSec](#)
- [Konnektivität über Cisco PIX-Firewalls](#)
- [PIX-Befehlsreferenz](#)
- [PIX-Support-Seite](#)
- [Anforderungen für Kommentare \(RFCs\)](#)
- [Technischer Support - Cisco Systems](#)