Lösung: So lassen sich dynamische L2L-Tunnel in verschiedene Tunnelgruppen unterteilen

Inhalt

[Einführung](#)
[Voraussetzungen](#)
[Anforderungen](#)
[Verwendete Komponenten](#)
[Konventionen](#)
[Symptom](#)
[Ursache/Problembeschreibung](#)
[Bedingungen/Umgebung](#)
[Auflösung](#)
[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Dieses Dokument enthält Informationen dazu, wie dynamische L2L-Tunnel in verschiedene Tunnelgruppen fallen können.

Voraussetzungen

Anforderungen

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Konventionen

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

Symptom

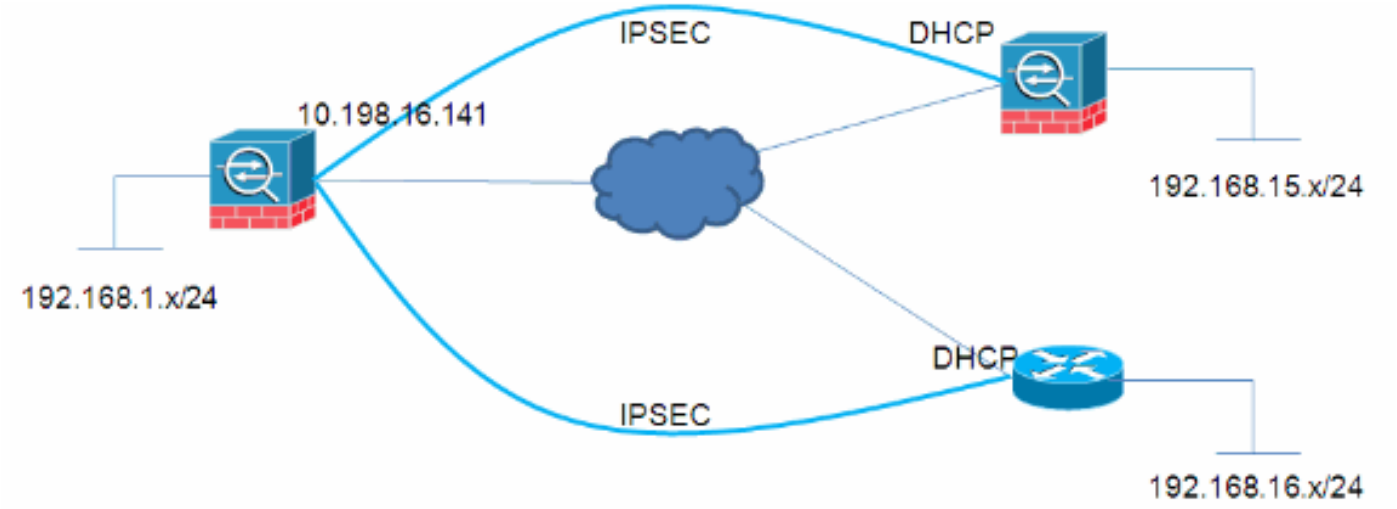
Im vorliegenden Beispiel muss der Netzwerkadministrator VPN-Richtlinien erstellen, bei denen verschiedene Remote-VPN-Spokes, die eine Verbindung zu einem Hub herstellen, mit separaten Tunnelgruppen verbunden werden sollen, damit auf jede Remote-Verbindung unterschiedliche

VPN-Richtlinien angewendet werden können.

Ursache/Problembeschreibung

In dynamischen L2L-Tunneln verfügt eine Seite des Tunnels (der Initiator) über eine dynamische IP-Adresse. Da der Empfänger nicht weiß, von welchen IP-Adressen er stammt, fallen im Gegensatz zu statischen L2L-Tunneln verschiedene Peers automatisch in die Standard-L2L-Gruppe. In einigen Fällen ist dies jedoch nicht akzeptabel, und der Benutzer muss jedem Peer möglicherweise eine andere Gruppenrichtlinie oder einen vorinstallierten Schlüssel zuweisen.

Bedingungen/Umgebung



Auflösung

Dies lässt sich auf zwei Arten erreichen:

- **Zertifikate**Der Tunnelgruppensuchprozess auf der ASA landet die Verbindungen basierend auf einem Zertifikatfeld, das von den Stationen angezeigt wird.
```
no tunnel-group-map enable rules
tunnel-group-map enable ou
tunnel-group-map enable ike-id
tunnel-group-map enable peer-ip
tunnel-group-map default-group DefaultRAGroup
```
- **PSKs und aggressiver Modus**Nicht alle Benutzer verfügen über eine PKI-Infrastruktur. Gleiches kann jedoch auch mit einem aggressiven Modus-Parameter wie hier beschrieben erreicht werden:**HUB**
```
crypto ipsec transform-set myset esp-3des esp-sha-hmac
crypto ipsec security-association lifetime seconds 28800
crypto ipsec security-association lifetime kilobytes 4608000
crypto dynamic-map mydyn 10 set transform-set myset
crypto map mymap 65535 ipsec-isakmp dynamic mydyn
crypto map mymap interface outside

crypto isakmp enable outside
crypto isakmp policy 10
 authentication pre-share
 encryption 3des
 hash sha
```

```
 group 2
 lifetime 86400

tunnel-group SPOKE1 type ipsec-l2l
tunnel-group SPOKE1 ipsec-attributes
 pre-shared-key cisco123
tunnel-group SPOKE2 type ipsec-l2l
tunnel-group SPOKE2 ipsec-attributes
 pre-shared-key cisco456
```

SPOKE1

```
access-list interesting extended permit ip
192.168.15.0 255.255.255.0 192.168.1.0 255.255.255.0

crypto ipsec transform-set myset esp-3des esp-sha-hmac
crypto ipsec security-association lifetime seconds 28800
crypto ipsec security-association lifetime kilobytes 4608000
crypto map mymap 10 match address interesting
crypto map mymap 10 set peer 10.198.16.141
crypto map mymap 10 set transform-set myset
crypto map mymap 10 set phase1-mode aggressive
crypto map mymap interface outside
crypto isakmp identity key-id SPOKE1
crypto isakmp enable outside
crypto isakmp policy 10
 authentication pre-share
 encryption 3des
 hash sha
 group 2
 lifetime 86400

tunnel-group 10.198.16.141 type ipsec-l2l
tunnel-group 10.198.16.141 ipsec-attributes
 pre-shared-key cisco123
```

SPOKE2

```
ip access-list extended interesting
 permit ip 192.168.16.0 0.0.0.255 192.168.1.0 0.0.0.255

crypto isakmp policy 10
 encr 3des
 authentication pre-share
 group 2

crypto isakmp peer address 10.198.16.141
 set aggressive-mode password cisco456
 set aggressive-mode client-endpoint fqdn SPOKE2

crypto ipsec transform-set myset esp-3des esp-sha-hmac

crypto map mymap 10 ipsec-isakmp
 set peer 10.198.16.141
 set transform-set myset
 match address interesting

interface FastEthernet0/0
 crypto map mymap
```

HUB-ÜBERPRÜFUNG

```
Session Type: LAN-to-LAN Detailed

Connection   : SPOKE2
Index        : 59                    IP Addr      : 10.198.16.132
Protocol     : IKE IPsec
Encryption   : 3DES                  Hashing      : SHA1
Bytes Tx     : 400                   Bytes Rx     : 400
```

```
Login Time   : 23:45:00 UTC Thu Oct 27 2011
Duration     : 0h:00m:18s
IKE Tunnels: 1
IPsec Tunnels: 1

IKE:
  Tunnel ID    : 59.1
  UDP Src Port : 500                    UDP Dst Port : 500
  IKE Neg Mode : Aggressive             Auth Mode    : preSharedKeys
  Encryption   : 3DES                   Hashing      : SHA1
  Rekey Int (T): 86400 Seconds          Rekey Left(T): 86381 Seconds
  D/H Group    : 2
  Filter Name  :

IPsec:
  Tunnel ID    : 59.2
  Local Addr   : 192.168.1.0/255.255.255.0/0/0
  Remote Addr  : 192.168.16.0/255.255.255.0/0/0
  Encryption   : 3DES                   Hashing      : SHA1
  Encapsulation: Tunnel
  Rekey Int (T): 3600 Seconds           Rekey Left(T): 3581 Seconds
  Rekey Int (D): 4608000 K-Bytes        Rekey Left(D): 4608000 K-Bytes
  Idle Time Out: 30 Minutes             Idle TO Left : 29 Minutes
  Bytes Tx     : 400                    Bytes Rx     : 400
  Pkts Tx      : 4                      Pkts Rx      : 4

NAC:
  Reval Int (T): 0 Seconds              Reval Left(T): 0 Seconds
  SQ Int (T)   : 0 Seconds              EoU Age(T)   : 21 Seconds
  Hold Left (T): 0 Seconds              Posture Token:
  Redirect URL :

Connection   : SPOKE1
Index        : 60                     IP Addr      : 10.198.16.142
Protocol     : IKE IPsec
Encryption   : 3DES                   Hashing      : SHA1
Bytes Tx     : 400                    Bytes Rx     : 400
Login Time   : 23:45:12 UTC Thu Oct 27 2011
Duration     : 0h:00m:08s
IKE Tunnels: 1
IPsec Tunnels: 1

IKE:
  Tunnel ID    : 60.1
  UDP Src Port : 500                    UDP Dst Port : 500
  IKE Neg Mode : Aggressive             Auth Mode    : preSharedKeys
  Encryption   : 3DES                   Hashing      : SHA1
  Rekey Int (T): 86400 Seconds          Rekey Left(T): 86391 Seconds
  D/H Group    : 2
  Filter Name  :

IPsec:
  Tunnel ID    : 60.2
  Local Addr   : 192.168.1.0/255.255.255.0/0/0
  Remote Addr  : 192.168.15.0/255.255.255.0/0/0
  Encryption   : 3DES                   Hashing      : SHA1
  Encapsulation: Tunnel
  Rekey Int (T): 28800 Seconds          Rekey Left(T): 28791 Seconds
  Rekey Int (D): 4608000 K-Bytes        Rekey Left(D): 4608000 K-Bytes
  Idle Time Out: 30 Minutes             Idle TO Left : 29 Minutes
  Bytes Tx     : 400                    Bytes Rx     : 400
  Pkts Tx      : 4                      Pkts Rx      : 4

NAC:
```

```
Reval Int (T): 0 Seconds              Reval Left(T): 0 Seconds
SQ Int (T)   : 0 Seconds              EoU Age(T)   : 9 Seconds
Hold Left (T): 0 Seconds              Posture Token:
Redirect URL :
```

Zugehörige Informationen

- Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems