

Laborbericht - NVS - 5CHIF

Name: Juri Schreib

Datum: 2016-10-25

HW-Beschreibung: Aufgabenstellung 5CHIF 25.10.2016

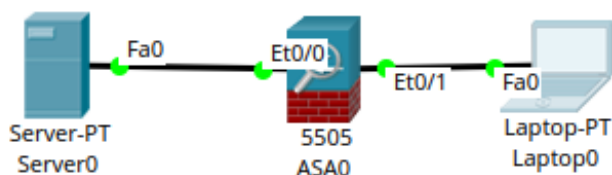
Ziel: Erfüllung der Aufgabenstellung

ASA Firewall Konfiguration

Simuliertes Netzwerk erstellen

Da ich zu dieser Übung nicht Anwesend war, wird die Übungsaufgabe im Cisco Packet Tracer simuliert. Dabei wird zunächst ein Netzwerk, bestehend aus einem PC, einer ASA Firewall und einem Server, welcher das äusere Simuliert, erstellt.

Der Server bekommt die IP Adresse 1.1.1.1



Konfiguration des Netzwerks nach Angabe

Vor der Konfiguration wird der standard DHCP Pool deaktiviert

```
no dhcp enable inside  
no dhcpd address 192.168.1.5-192.168.1.36 inside
```

Vlan konfiguration

VLAN 1

```
interface vlan 1  
nameif inside  
security-level 100  
  
no ip address  
ip address 172.16.0.1 255.255.255.0  
exit
```

VLAN 2

Da es im gegensatz zur Testumgebung im Labor keinen weiteren dhcp sServer gibt, wird fürs "Outer" interface eine statische ip Adresse gewählt

```
interface vlan 2
nameif outside
security-level 0

no ip address
ip address 1.1.1.2 255.255.255.252
exit
```

Zuweisung der Vlans zu die entsprechenden Ports

```
int et0/0
switchport access vlan 2
no shutdown
exit

int et0/1
switchport access vlan 1
no shutdown
exit
```

Testen der erreichbarkeit des Server von der Firewall

```
ciscoasa(config-if)#ping address 1.1.1.1 255.255.255.252
ciscoasa(config-if)#ping 1.1.1.1

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.1, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 0/0/0 ms

ciscoasa(config-if)#
```

Nat Konfiguration

```
object network LAN
subnet 172.16.0.0 255.255.255.0
nat (inside,outside) dynamic interface
exit
```

Default Route setzen

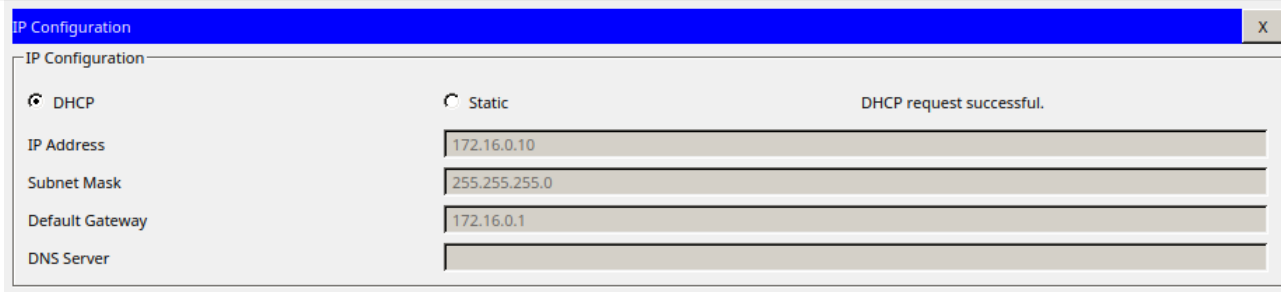
```
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 1.1.1.1
```

DHCP Konfiguration

```
dhcpd auto_config outside
dhcpd address 172.16.0.10-172.16.0.20 inside
dhcpd enable inside
```

Testen

Bekommt der PC eine DHCP Adresse? (Erwartetes Ergebnis: Ja)



Ja

Ist der Server (1.1.1.1) von dem PC aus erreichbar? (Erwartetes Ergebnis: Ja)

```
C:\>ping 1.1.1.1
Pinging 1.1.1.1 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
```

Nein

Troubleshooting

Im Simulationsmodus vom Packet Tracer ist zu sehen, das das ICMP Paket beim zurückschicken von der Firewall gedroppt wird.

Bei der Kontrolle der Konfiguration der ASA ist Aufgabefallen, dass das VLAN 1 nicht dem interface zugewiesen ist.

Beim wiederholten Versuch diesen Konfigurationsparameter zuzuweisen, schlägt der Router ohne eine Fehlermeldung auszugeben fehl.

Ich gehe entweder von einem Bug in der im Packet Tracer vorhandenen Firmware oder im Packettracer selbst aus, den ich selbst nicht beheben kann.

http://nvs.schreib.at/NVS/5CHIF_20161025_Schreib/