

HWBS Übung (1) Installation Windows Server 2016

In dieser Übung installieren Sie einen Server 2016 mit Desktopdarstellung, einen Core Server und einen Windows Client. Sie führen die Erstkonfiguration aus und testen die Netzwerkverbindung.

Erstellen der VM

Erstellen Sie drei neue VM.

CPU 2
 RAM 2 GB
 HD 50 GB
 Netzwerkkarte *internes Netzwerk*

Installation der VM

Starten Sie die VM von den Installations-DVDs.

Installieren Sie einen Windows Server 2016 Standardedition mit Desktopdarstellung, einen Windows Server Core-Installation und einen Windows 10 Enterprise Client. Wählen Sie die Standardeinstellungen.

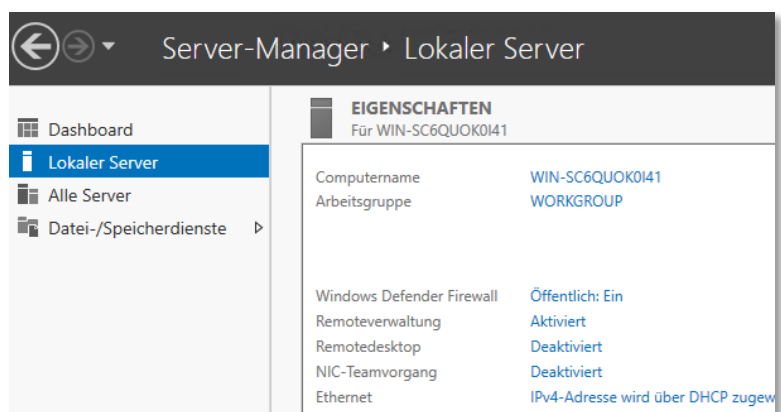
Führen Sie nach der Installation die Erstkonfiguration mit den in der Tabelle angegebenen Daten durch.

	Server Desktop	Server Core	Win 10
Name	Server1	Core	Client1
IP-Adresse	192.168.111.10	192.168.111.20	192.168.111.50
Subnetzmaske	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0
Gateway	192.168.111.1	192.168.111.1	192.168.111.1

Auf dem Server mit grafischer Oberfläche

Klicken Sie im Server-Manager auf *Lokaler Server*.

Sie haben direkten Zugriff auf die Eigenschaften des Servers.



Auf dem Core-Server:

In der Eingabeaufforderung *sconfig.exe* starten.

Wählen Sie Option 8.

Geben Sie die Indexnummer der Netzwerkkarte an.

Folgen Sie dem Menü.

Option 1 – Adresse der Netzwerkkarte festlegen.

```

8) Netzwerkeinstell.
9) Datum und Uhrzeit
10) Telemetrieinstellungen
11) Windows-Aktivierung
12) Benutzer abmelden
13) Server neu starten
14) Server herunterfahren
15) Zur Befehlszeile wechseln
Geben Sie eine Zahl ein, um eine Option auszuwählen: 8

-----
Netzwerkeinstellungen
-----

Verfügbare Netzwerkkarten
Index#  IP-Adresse  Beschreibung
-----
1        169.254.127.90  Microsoft Hyper-V Network Adapter
Wählen Sie die Indexnummer für die Netzwerkkarte aus (Leer = Abbrechen): 1

```

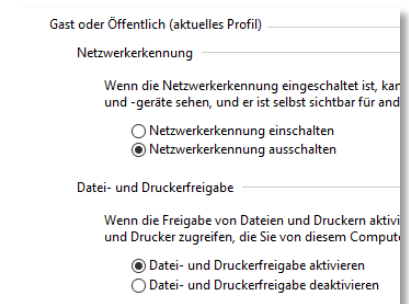
Nach der Netzwerkkonfiguration im Hauptmenü Option 2 wählen.

Konfigurieren Sie die Windows-Firewall

Melden Sie sich an *Server1* an.

Öffnen Sie das Netzwerk- und Freigabecenter.

Aktivieren Sie für das gewählte Netzwerk die Datei- und Druckerfreigabe.

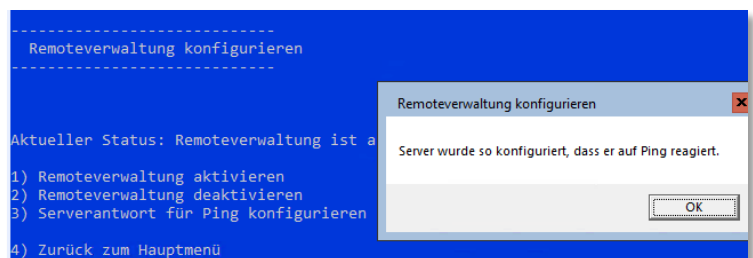


Melden Sie sich an *Core* an.

Starten Sie *sconfig.exe*.

Wählen Sie die Option 4

Wählen Sie Option 3 und konfigurieren Sie die Antwort für Ping.



Testen der Konfiguration

Öffnen Sie auf *Server1* eine Eingabeaufforderung

Führen Sie den Befehl *Ping Core* aus.

Antwortet der Core Server auf der IPv6 Adresse führen Sie den Befehl *Ping -4 Core* aus.

```
C:\Windows\system32>ping core

Ping wird ausgeführt für Core.local [fe80::5976:76ae:97a9:f21e%11] mit 32 Bytes Daten:
Antwort von fe80::5976:76ae:97a9:f21e%11: Zeit<1ms
Antwort von fe80::5976:76ae:97a9:f21e%11: Zeit<1ms
Antwort von fe80::5976:76ae:97a9:f21e%11: Zeit<1ms
Antwort von fe80::5976:76ae:97a9:f21e%11: Zeit<1ms

Ping-Statistik für fe80::5976:76ae:97a9:f21e%11:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Mittelwert = 0ms

C:\Windows\system32>ping -4 core

Ping wird ausgeführt für Core.local [192.168.111.23] mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.111.23: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=128
Antwort von 192.168.111.23: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=128
Antwort von 192.168.111.23: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=128
Antwort von 192.168.111.23: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=128

Ping-Statistik für 192.168.111.23:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Mittelwert = 0ms
```

Wechseln Sie auf den Core Server

Führen Sie den Befehl *Ping Server1* aus.

Antwortet Server1 auf der IPv6 Adresse führen Sie den Befehl *Ping -4 Server1* aus.

Erhalten Sie in einem Fall keine Antwort überprüfen Sie die Firewall Einstellungen.

Warum Antwortet der Server mit der IPv6 Adresse?

Auf den Servern wird der Dualstack ausgeführt. IPv6 ist das bevorzugte Transportprotokoll. Können beide Server mit IPv6 kommunizieren wird dieses Protokoll verwendet.

Im lokalen Netzwerk kann die Namensauflösung mit dem auf Windows Computern aktiven NetBIOS Protokoll erfolgen.

Geben Sie in der Eingabeaufforderung den Befehl *nbstat -r* ein. Es werden mit NetBIOS aufgelöste Name angezeigt.

```
C:\Users\Administrator>nbstat -r

Statistik zur NetBIOS-Namensauflösung und -Registrierung
-----
Durch Broadcast aufgelöst      = 1
Durch Namensserver aufgelöst  = 0

Durch Broadcast registriert    = 3
Durch Namensserver registriert = 0

Durch Broadcast aufgelöste NetBIOS-Namen
-----
CORE                           <00>
```

Der Befehl *nbstat -a Hostname* zeigt die zum Hostname ermittelte IP-Adresse an.

```
C:\Users\Administrator>nbstat -a core

Ethernet:
Knoten-IP-Adresse: [192.168.111.10] Bereichskennung: []

NetBIOS-Namentabelle des Remotecomputers

  Name                Typ                Status
  -----
CORE                  <20>              EINDEUTIG        Registriert
CORE                  <00>              EINDEUTIG        Registriert
WORKGROUP             <00>              GRUPPE           Registriert

MAC Adresse = 00-15-5D-58-FB-FF
```

Vorbereiten der nächsten Übung

Erstellen Sie einen Prüfpunkt der VM.

Speichern Sie die VM