

# BLOCK 3

## Malik Islamov

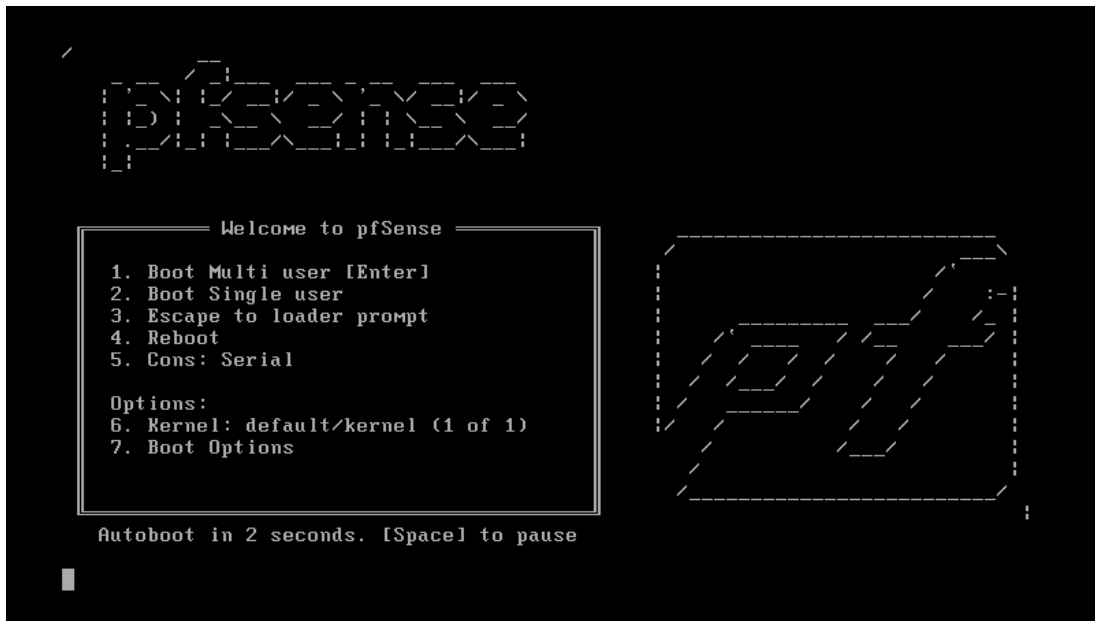
## Inhalt

PFSense.....	3
Windows Server .....	12
Windows Server 2 (DNS) .....	21
Windows Server 1 (Teil 2).....	23
Ubuntu Server .....	29

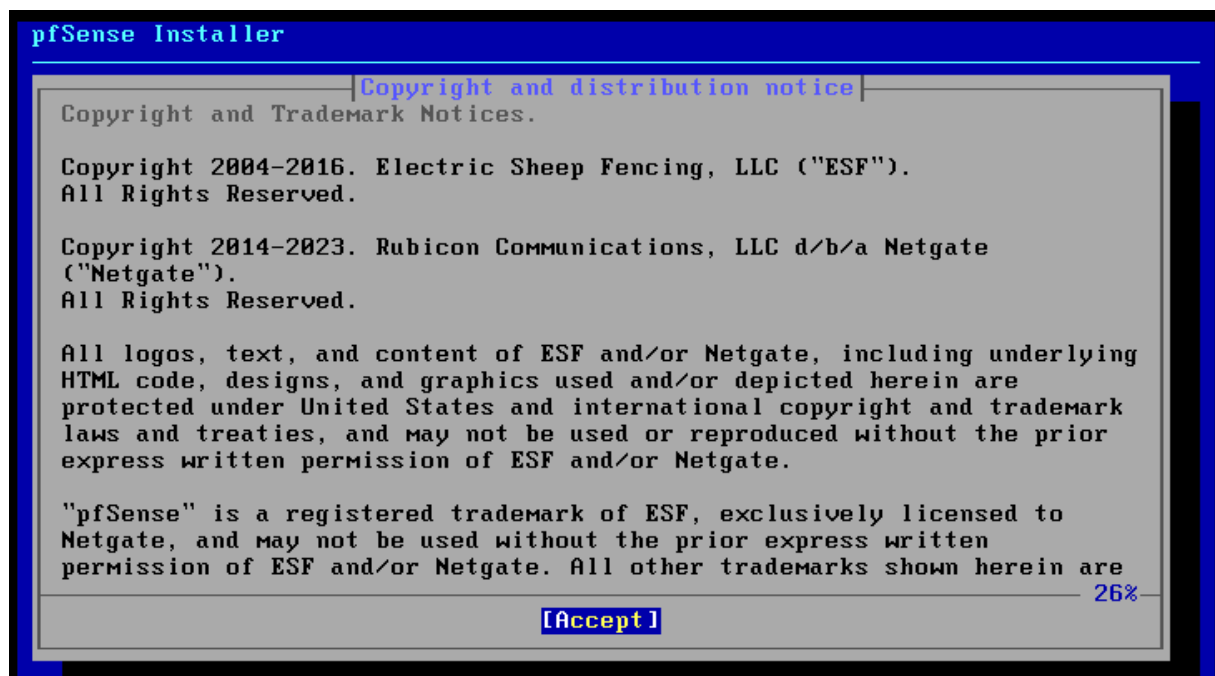
## PFsense

- PFSense DHCP FIREWALL (HOSTONLY BRIDGED)
- WINDOWS SERVER DC (HOSTONLY)
- WINDOWS SERVER DNS (HOSTONLY)
- UBUNTU SERVER SAMBA SHARE (HOSTONLY)
- W11 CLIENT + UBUNTU SERVER (HOSTONLY)

PFSense VM starten und circa. 3 Sekunden warten



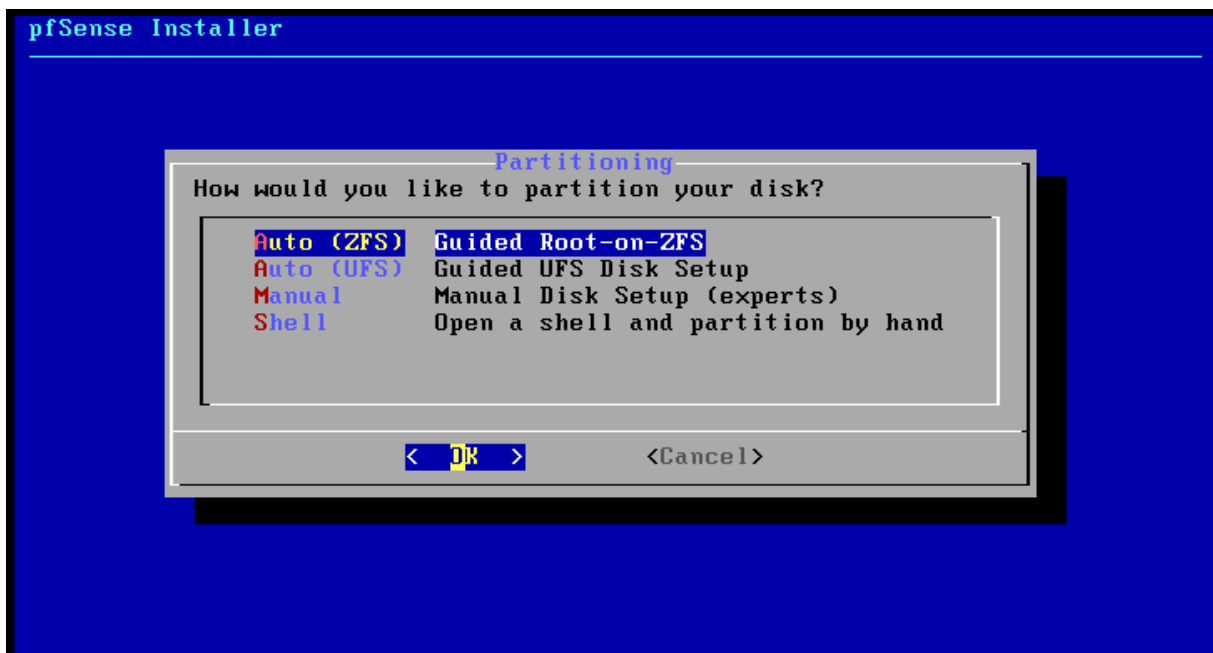
Enter drücken



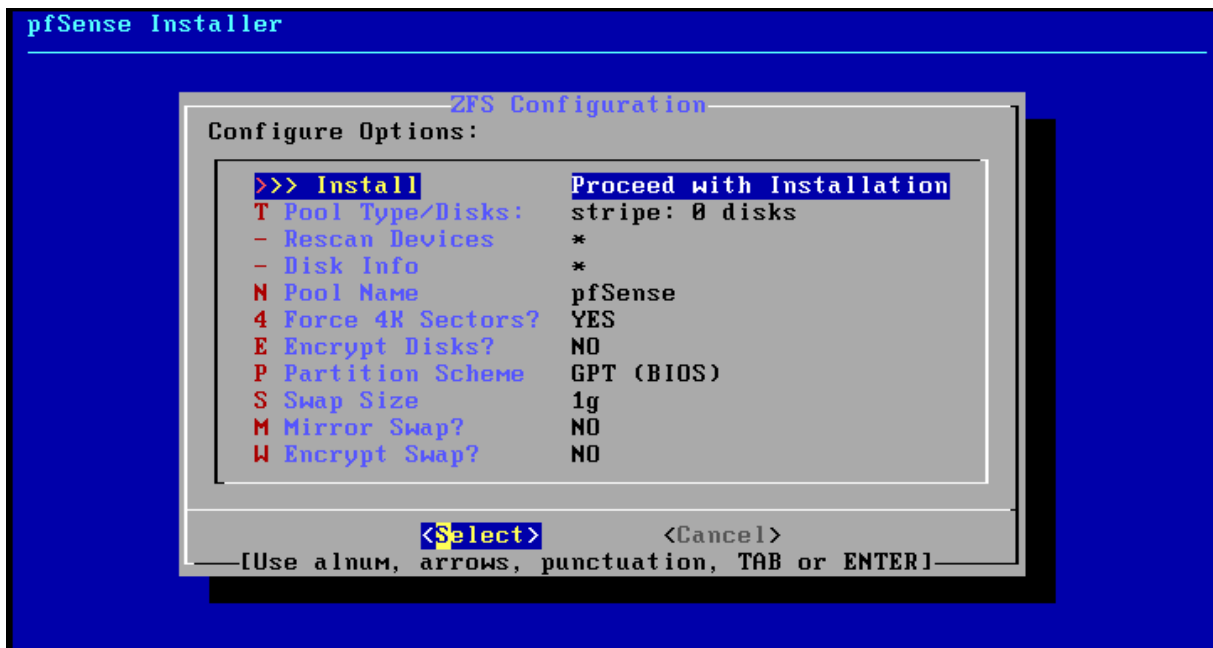
Enter drücken.



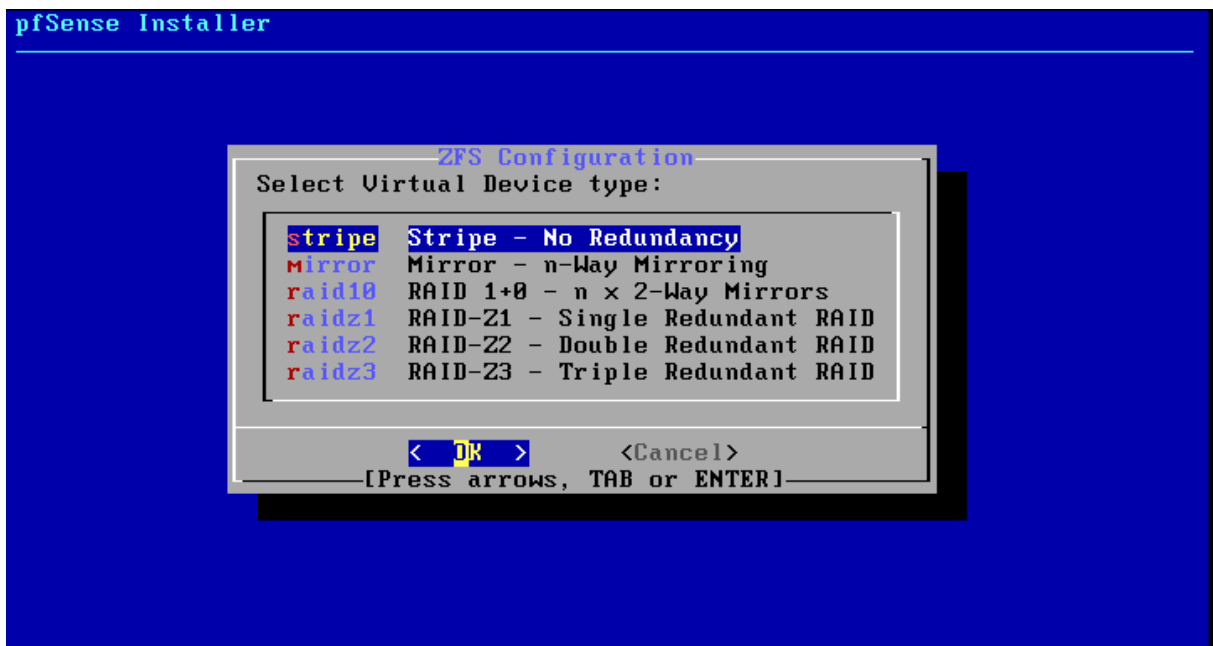
Auto (ZFS) auswählen und die Enter-Taste drücken.



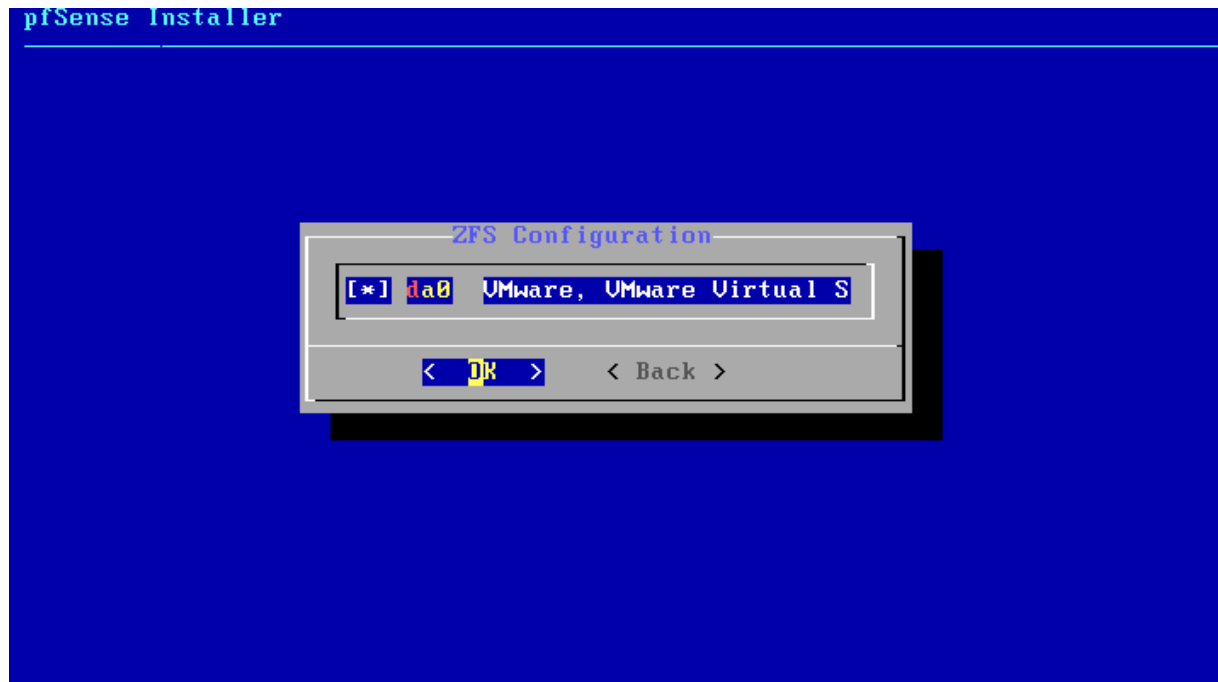
„>>> Install“ auswählen und auf die Enter-Taste drücken.



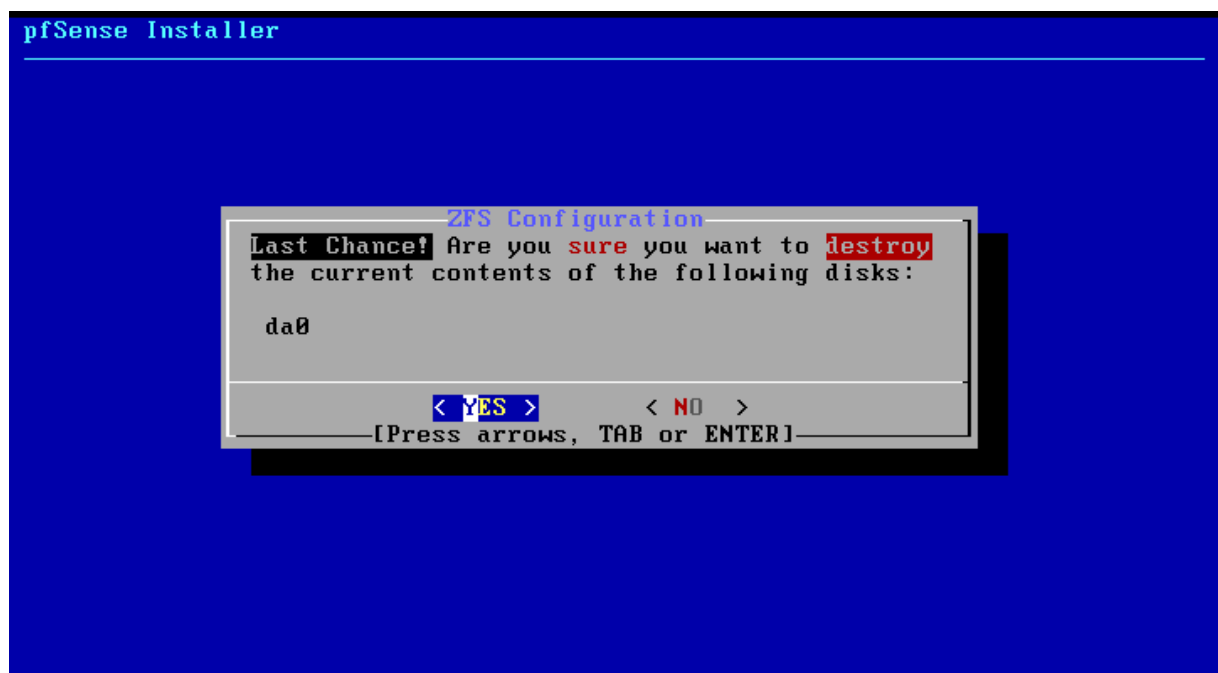
„stripe“ auswählen und Enter-Taste drücken



Leertaste und dann die Enter-Taste drücken.



Pfeiltaste nach links drücken und auf die Entertaste drücken.



„Reboot“ auswählen und dann auf die Entertaste drücken.

..

danach kriegt man diesen Bildschirm. Hier soll man die Nummerzahl 1 eingeben und dann auf die Entertaste drücken.

```
done.
Starting CRON... done.
pfSense 2.7.2-RELEASE amd64 20231206-2010
Bootup complete

FreeBSD/amd64 (pfSense.home.arpa) (ttyv0)

VMware Virtual Machine - Netgate Device ID: 3026ef11ee32fc65de8d

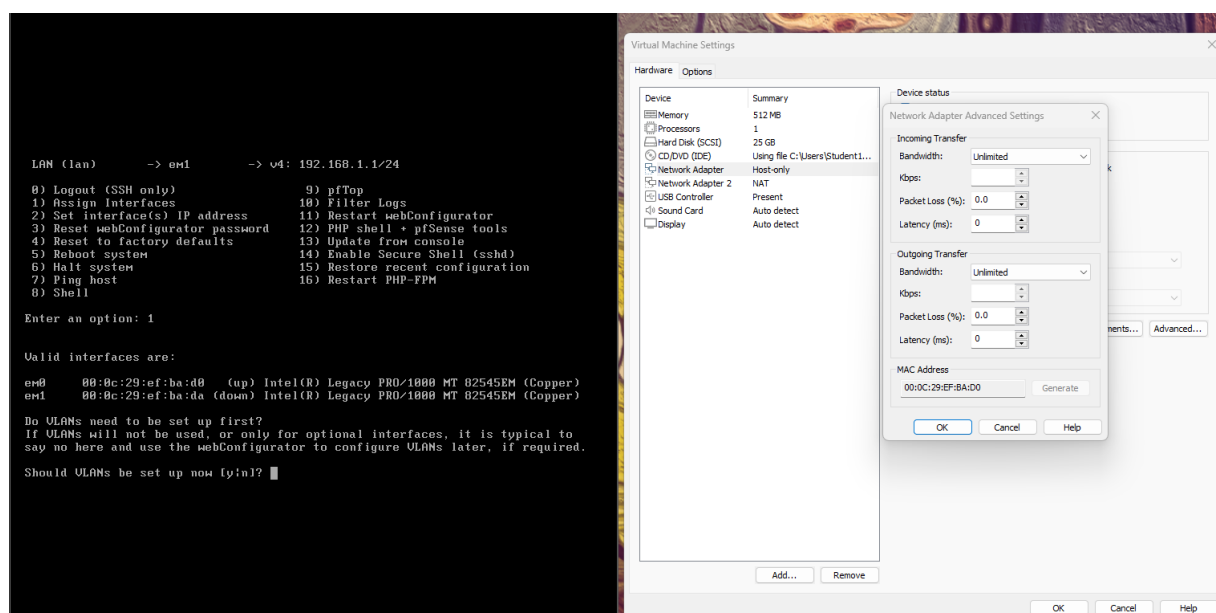
*** Welcome to pfSense 2.7.2-RELEASE (amd64) on pfSense ***

WAN (wan)      -> em0      ->
LAN (lan)      -> em1      -> v4: 192.168.1.1/24

0) Logout (SSH only)          9) pfTop
1) Assign Interfaces          10) Filter Logs
2) Set interface(s) IP address 11) Restart webConfigurator
3) Reset webConfigurator password 12) PHP shell + pfSense tools
4) Reset to factory defaults  13) Update from console
5) Reboot system              14) Enable Secure Shell (sshd)
6) Halt system                15) Restore recent configuration
7) Ping host                  16) Restart PHP-FPM
8) Shell

Enter an option: 1
```

Auf VMWare die MAC-Adresse kontrollieren und dann die beiden Schnittstellen vergleichen. Danach soll man „n“ eintippen und dann auf die Entertaste drücken.



Passende Schnittstellenname hinschreiben und dann auf die Entertaste drücken.

```
If the names of the interfaces are not known, auto-detection can
be used instead. To use auto-detection, please disconnect all
interfaces before pressing 'a' to begin the process.
```

```
Enter the WAN interface name or 'a' for auto-detection
(em0 em1 or a): em1
```

```
Enter the LAN interface name or 'a' for auto-detection
NOTE: this enables full Firewalling/NAT mode.
(em0 a or nothing if finished): em0
```

Jetzt die 2 Option aufrufen.

```
WAN  -> em1
LAN  -> em0
```

```
Do you want to proceed [y!n]? y
```

```
Writing configuration...done.
```

```
One moment while the settings are reloading... done!
```

```
VMware Virtual Machine - Netgate Device ID: 3026ef11ee32fc65de8d
```

```
*** Welcome to pfSense 2.7.2-RELEASE (amd64) on pfSense ***
```

```
WAN (wan)      -> em1      ->
LAN (lan)      -> em0      -> v4: 192.168.1.1/24
```

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 0) Logout (SSH only)              | 9) pfTop                         |
| 1) Assign Interfaces              | 10) Filter Logs                  |
| 2) Set interface(s) IP address    | 11) Restart webConfigurator      |
| 3) Reset webConfigurator password | 12) PHP shell + pfSense tools    |
| 4) Reset to factory defaults      | 13) Update from console          |
| 5) Reboot system                  | 14) Enable Secure Shell (sshd)   |
| 6) Halt system                    | 15) Restore recent configuration |
| 7) Ping host                      | 16) Restart PHP-FPM              |
| 8) Shell                          |                                  |

```
Enter an option: 2
```





WAN-Schnittstelle auswählen und dann „y“ tippen.

```
*** Welcome to pfSense 2.7.2-RELEASE (amd64) on pfSense ***

WAN (wan)      -> em1      ->
LAN (lan)      -> em0      -> v4: 192.168.1.1/24

0) Logout (SSH only)          9) pfTop
1) Assign Interfaces          10) Filter Logs
2) Set interface(s) IP address 11) Restart webConfigurator
3) Reset webConfigurator password 12) PHP shell + pfSense tools
4) Reset to factory defaults    13) Update from console
5) Reboot system               14) Enable Secure Shell (sshd)
6) Halt system                 15) Restore recent configuration
7) Ping host                   16) Restart PHP-FPM
8) Shell

Enter an option: 2

Available interfaces:

1 - WAN (em1 - dhcp, dhcp6)
2 - LAN (em0 - static)

Enter the number of the interface you wish to configure: 1

Configure IPv4 address WAN interface via DHCP? (y/n) y
```

Bei IPv6 „n“ eintippen und dann auf beim Eingeben der IPv6 Adresse nichts eingeben.

```
Configure IPv6 address WAN interface via DHCP6? (y/n) n

Enter the new WAN IPv6 address. Press <ENTER> for none:
>
Disabling IPv4 DHCPD...
Disabling IPv6 DHCPD...

Do you want to revert to HTTP as the webConfigurator protocol? (y/n) n

Please wait while the changes are saved to WAN...
```

LAN Schnittstelle auswählen, IP-Adresse hinschreiben und die Subnetzmaske eingeben.

```
Enter an option: 2

Available interfaces:

1 - WAN (em1 - dhcp)
2 - LAN (em0 - static)

Enter the number of the interface you wish to configure: 2

Configure IPv4 address LAN interface via DHCP? (y/n) n

Enter the new LAN IPv4 address. Press <ENTER> for none:
> 172.16.17.129

Subnet masks are entered as bit counts (as in CIDR notation) in pfSense.
e.g. 255.255.255.0 = 24
     255.255.0.0   = 16
     255.0.0.0     = 8

Enter the new LAN IPv4 subnet bit count (1 to 32):
> 26

For a WAN, enter the new LAN IPv4 upstream gateway address.
For a LAN, press <ENTER> for none:
> 
```

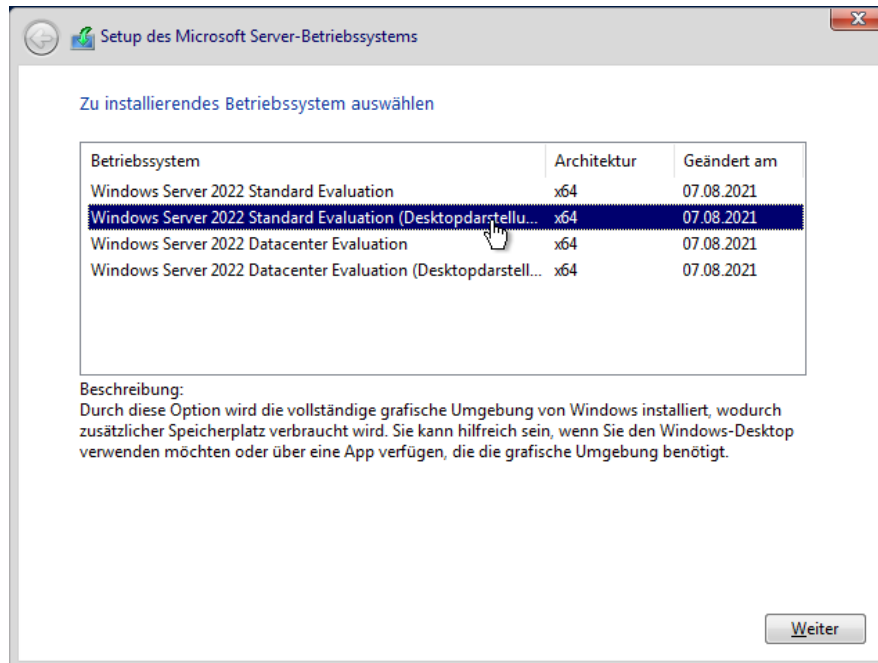
DHCP Range eingeben. Hier habe ich 172.16.17.133 – 172.16.17.143

```
Do you want to enable the DHCP server on LAN? (y/n) y

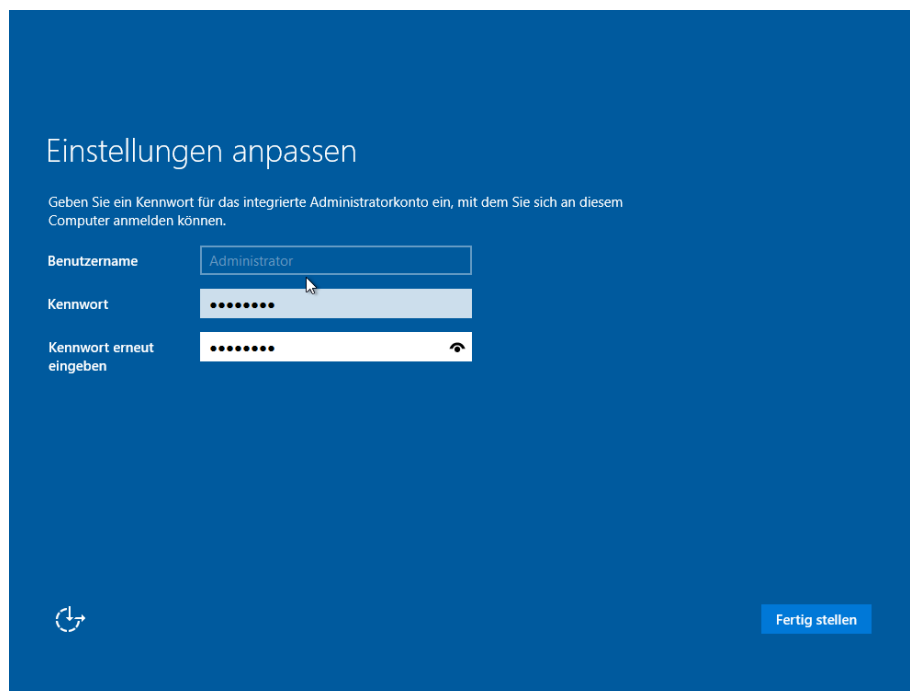
Do you want to enable the DHCP server on LAN? (y/n) y
Enter the start address of the IPv4 client address range: 172.16.17.133
Enter the end address of the IPv4 client address range: 172.16.17.143
```

## Windows Server

VM Starten und Windows Server (Desktop) installieren.



Passwort festlegen.



Netzwerkeinstellung konfigurieren.

Eigenschaften von Internetprotokoll, Version 4 (TCP/IPv4)

Allgemein

IP-Einstellungen können automatisch zugewiesen werden, wenn das Netzwerk diese Funktion unterstützt. Wenden Sie sich andernfalls an den Netzwerkadministrator, um die geeigneten IP-Einstellungen zu beziehen.

☐ IP-Adresse automatisch beziehen

☒ Folgende IP-Adresse verwenden:

IP-Adresse: 172 . 16 . 17 . 130

Subnetzmaske: 255 . 255 . 255 . 192

Standardgateway: 172 . 16 . 17 . 129

☐ DNS-Serveradresse automatisch beziehen

☒ Folgende DNS-Serveradressen verwenden:

Bevorzugter DNS-Server: 172 . 16 . 17 . 130

Alternativer DNS-Server: 127 . 0 . 0 . 1

☐ Einstellungen beim Beenden überprüfen

Erweitert...

OK Abbrechen

Und Computernamen ändern.

Ändern des Computernamens bzw. der Domäne

Sie können den Namen und die Mitgliedschaft des Computers ändern. Änderungen wirken sich möglicherweise auf den Zugriff auf Netzwerkressourcen aus.

Computename:

DC

Vollständiger Computename:

DC

Weitere...

Mitglied von

☐ Domäne:

☒ Arbeitsgruppe:

WORKGROUP

OK Abbrechen

Active-Directory Domänendienste installieren.

Wählen Sie mindestens eine Rolle aus, die auf dem ausgewählten Server installiert werden soll.

Rollen	Beschreibung
<input type="checkbox"/> Active Directory Lightweight Directory Services	Von den Active Directory-Domänendiensten (Active Directory Domain Services, AD DS) werden Informationen zu Objekten im Netzwerk gespeichert. Die Informationen werden dann Benutzern und Netzwerkadministratoren bereitgestellt. Von AD DS werden Domänencontroller verwendet, um Netzwerkbenutzern nach einer einmaligen Anmeldung Zugriff auf zugelassene Ressourcen im gesamten Netzwerk zu ermöglichen.
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Active Directory-Domänendienste</b>	
<input type="checkbox"/> Active Directory-Rechteverwaltungsdienste	
<input type="checkbox"/> Active Directory-Verbinddienste	
<input type="checkbox"/> Active Directory-Zertifikatdienste	
▶ <input checked="" type="checkbox"/> Datei-/Speicherdienste (1 von 12 installiert)	
<input type="checkbox"/> Device Health Attestation	
<input type="checkbox"/> DHCP-Server	
<input type="checkbox"/> DNS-Server	
<input type="checkbox"/> Druck- und Dokumentdienste	
<input type="checkbox"/> Faxserver	
<input type="checkbox"/> Host Guardian-Dienst	
<input type="checkbox"/> Hyper-V	
<input type="checkbox"/> Netzwerkrichtlinien- und Zugriffsdienste	
<input type="checkbox"/> Remotedesktopdienste	
<input type="checkbox"/> Remotezugriff	
<input type="checkbox"/> Volumenaktivierungsdienste	
<input type="checkbox"/> Webserver (IIS)	
<input type="checkbox"/> Windows Deployment Services	
<input type="checkbox"/> Windows Server Update Services (WSUS)	

< Zurück Weiter > Installieren Abbrechen

„Server zu einem Domänencontroller heraufstufen“

JS DC

Installationsstatus anzeigen

**i** Featureinstallation

Konfiguration erforderlich. Die Installation auf "DC" war erfolgreich.

**Active Directory-Domänendienste**  
Weitere Schritte sind erforderlich, um den Computer als Domänencontroller festzulegen.  
[Server zu einem Domänencontroller heraufstufen](#)

**Gruppenrichtlinienverwaltung**

**Remoteserver-Verwaltungstools**

**Rollenverwaltungstools**

AD DS- und AD LDS-Tools

Active Directory-Modul für Windows PowerShell

AD DS-Tools

Active Directory-Verwaltungszentrum

## Domännennamen festlegen.

Konfigurations-Assistent für die Active Directory-Domänendienste

ZIELSERVER DC

### Bereitstellungskonfiguration

Bereitstellungskonfiguration...

Domänencontrolleroptionen...

Zusätzliche Optionen

Pfade

Optionen prüfen

Voraussetzungsüberprüfung...

Installation

Ergebnisse

Wählen Sie den Bereitstellungsvorgang aus.

☐ Domänencontroller zu einer vorhandenen Domäne hinzufügen

☐ Neue Domäne zu einer vorhandenen Gesamtstruktur hinzufügen

☒ Neue Gesamtstruktur hinzufügen

Geben Sie die Domäneninformationen für diesen Vorgang an.

Name der Stammdomäne:

[Weitere Informationen zu Bereitstellungskonfigurationen](#)

< Zurück Weiter > Installieren Abbrechen

## Passwort eingeben.

Konfigurations-Assistent für die Active Directory-Domänendienste

ZIELSERVER DC

### Domänencontrolleroptionen

Bereitstellungskonfiguration...

Domänencontrolleroptionen...

DNS-Optionen

Zusätzliche Optionen

Pfade

Optionen prüfen

Voraussetzungsüberprüfung...

Installation

Ergebnisse

Funktionsebene der neuen Gesamtstruktur und der Stammdomäne auswählen

Gesamtstrukturfunktionsebene:

Domänenfunktionsebene:

Domänencontrollerfunktionen angeben

☒ DNS-Server

☒ Globaler Katalog

☐ Schreibgeschützter Domänencontroller (RODC)

Kennwort für den Verzeichnisdienst-Wiederherstellungsmodus (DSRM-Kennwort) eingeben

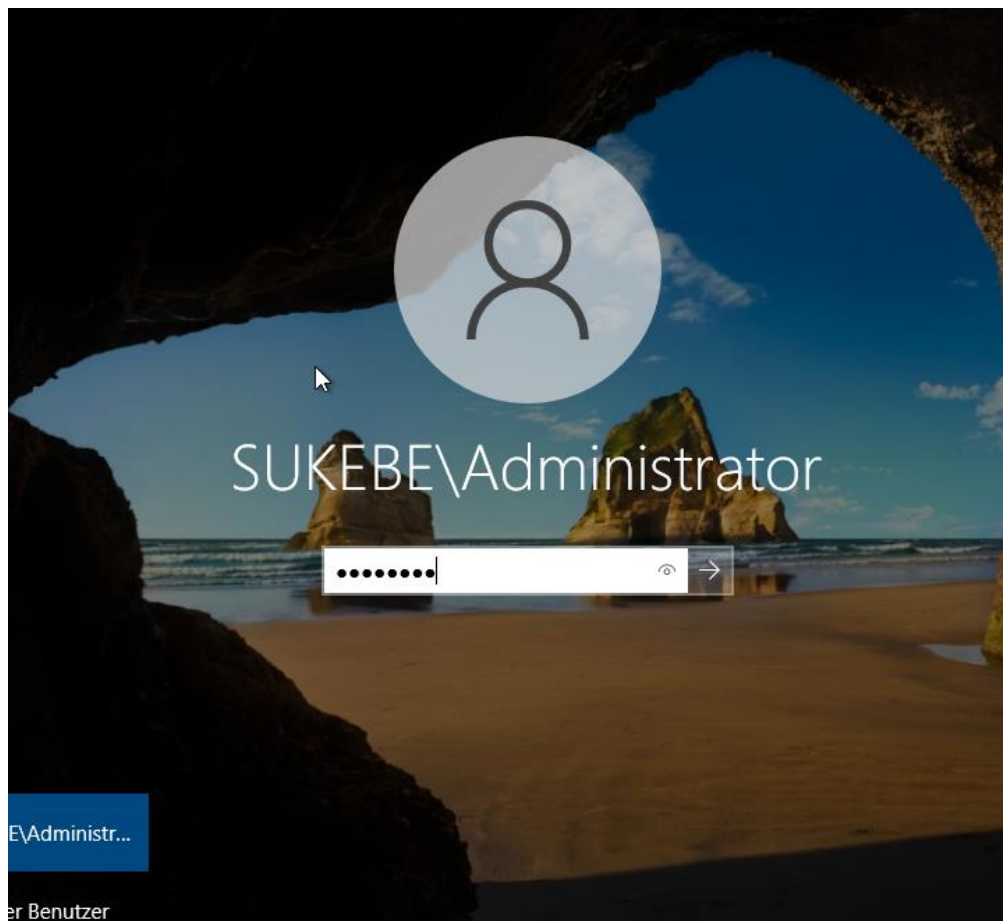
Kennwort:

Kennwort bestätigen:

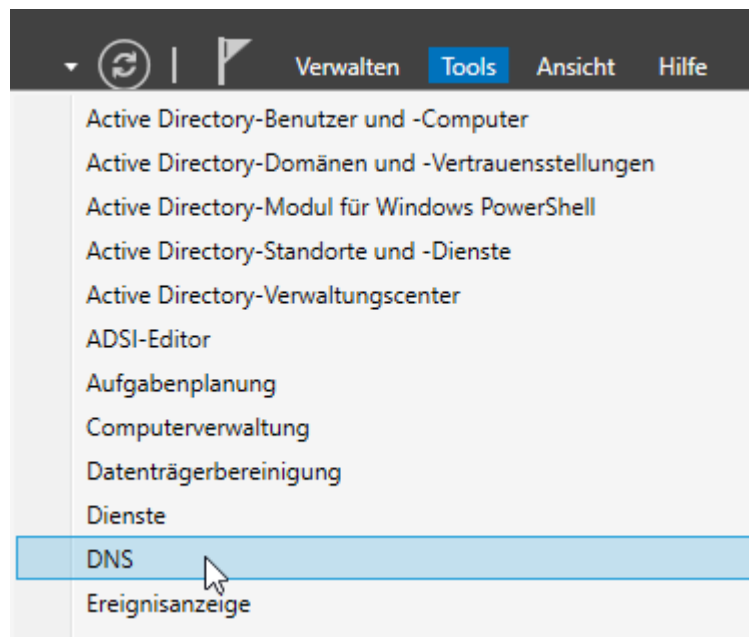
[Weitere Informationen zu Domänencontrolleroptionen](#)

< Zurück Weiter > Installieren Abbrechen

Einloggen.

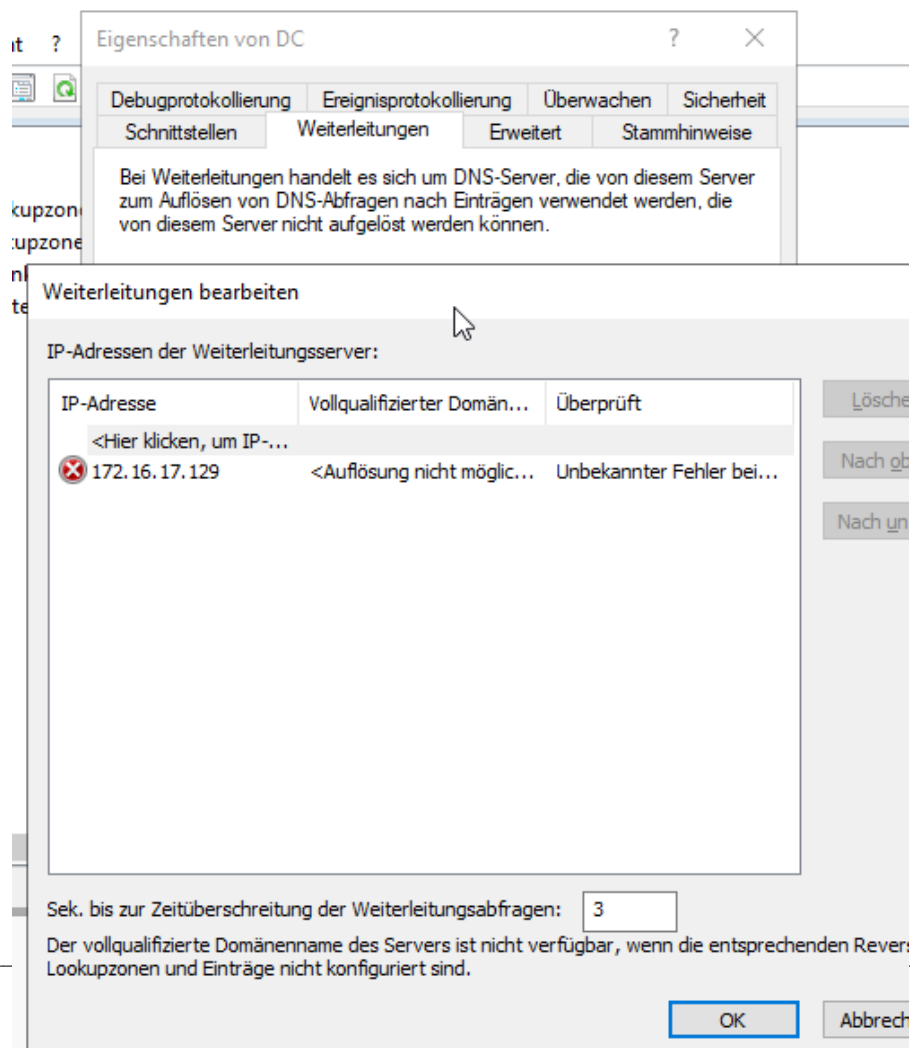
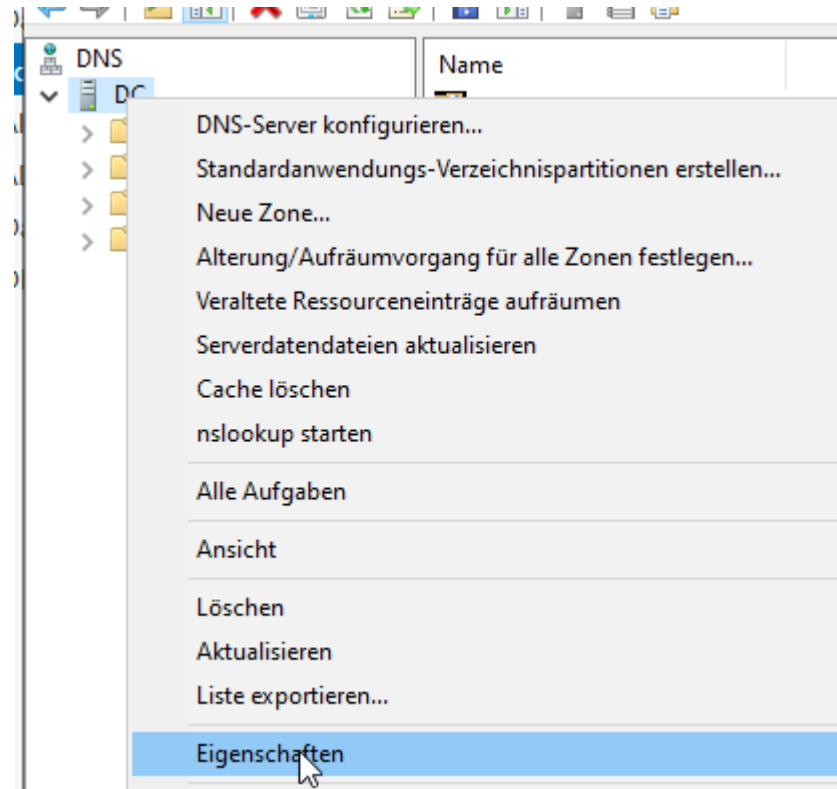


Tools → DNS





Rechtsklick auf den PC-Namen und dann auf Eigenschaften klicken.



Login: Admin  
Passwort: pfsense



Login to pfSense

The login screen features a dark blue background. At the top center, the text "SIGN IN" is displayed in white. Below it, there are two input fields: the first contains the username "admin" and the second contains the password "pfsense". A green "SIGN IN" button is positioned below the password field. A mouse cursor is visible over the button.

#### General Information

On this screen the general pfSense parameters will be set.

Hostname

Name of the firewall host, without domain part.

Examples: pfsense, firewall, edgefw

Domain

Domain name for the firewall.

Examples: home.arpa, example.com

Do not end the domain name with '.local' as the final part (Top Level Domain, TLD). The (e.g. Avahi, Bonjour, Rendezvous, Airprint, Airplay) and some Windows systems and network correctly if the router uses 'local' as its TLD. Alternatives such as 'home.arpa', 'k

The default behavior of the DNS Resolver will ignore manually configured DNS servers for servers directly. To use the manually configured DNS servers below for client queries, vi enable DNS Query Forwarding after completing the wizard.

Primary DNS Server

Secondary DNS  
Server

Override DNS



Allow DNS servers to be overridden by DHCP/PPP on WAN

>> Next

WAN auf DHCP festlegen und dann auf „Next“ klicken.

← → ↻ ⚠ Nicht sicher | [https://172.16.17.129/wizard.php?xml=setup\\_wizard.xml](https://172.16.17.129/wizard.php?xml=setup_wizard.xml)

<b>PPTP Remote IP Address</b>	<input type="text"/>
<b>PPTP Dial on demand</b>	<input type="checkbox"/> Enable Dial-On-Demand mode This option causes the interface to operate in dial-on-demand mode, allowing a virtual interface to be configured, but the actual connection of the link is delayed until qualifying outgoing traffic is received.
<b>PPTP Idle timeout</b>	<input type="text"/> If no qualifying outgoing packets are transmitted for the specified number of seconds, the interface will be idle timeout of zero disables this feature.

### RFC1918 Networks

<b>Block RFC1918 Private Networks</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Block private networks from entering via WAN When set, this option blocks traffic from IP addresses that are reserved for private networks (172.16/12, 192.168/16) as well as loopback addresses (127/8). This option should be set if the WAN network lies in such a private address space, too.
---------------------------------------	--

### Block bogon networks

<b>Block bogon networks</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Block non-Internet routed networks from entering via WAN When set, this option blocks traffic from IP addresses that are reserved (but not RFC 1918) for private use. Bogons are prefixes that should never appear in the Internet routing table, and obviously should not appear in any packets received.
-----------------------------	---

» Next

## Wizard / pfSense Setup / Configure LAN Interface

Step 5 of 9

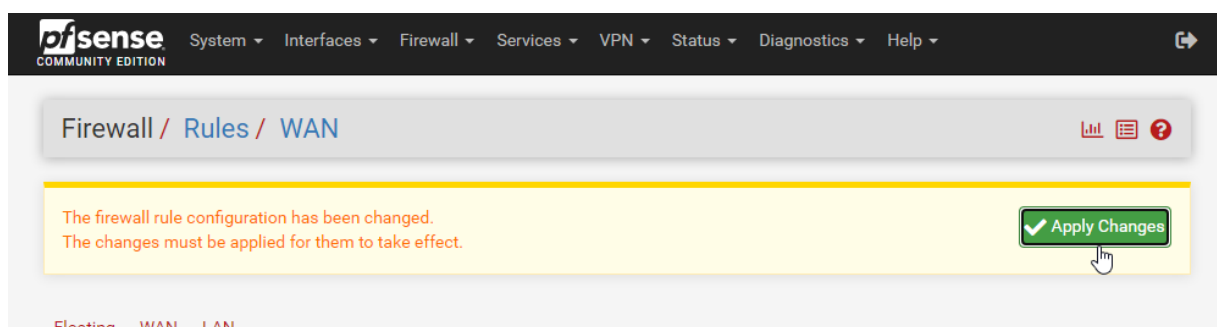
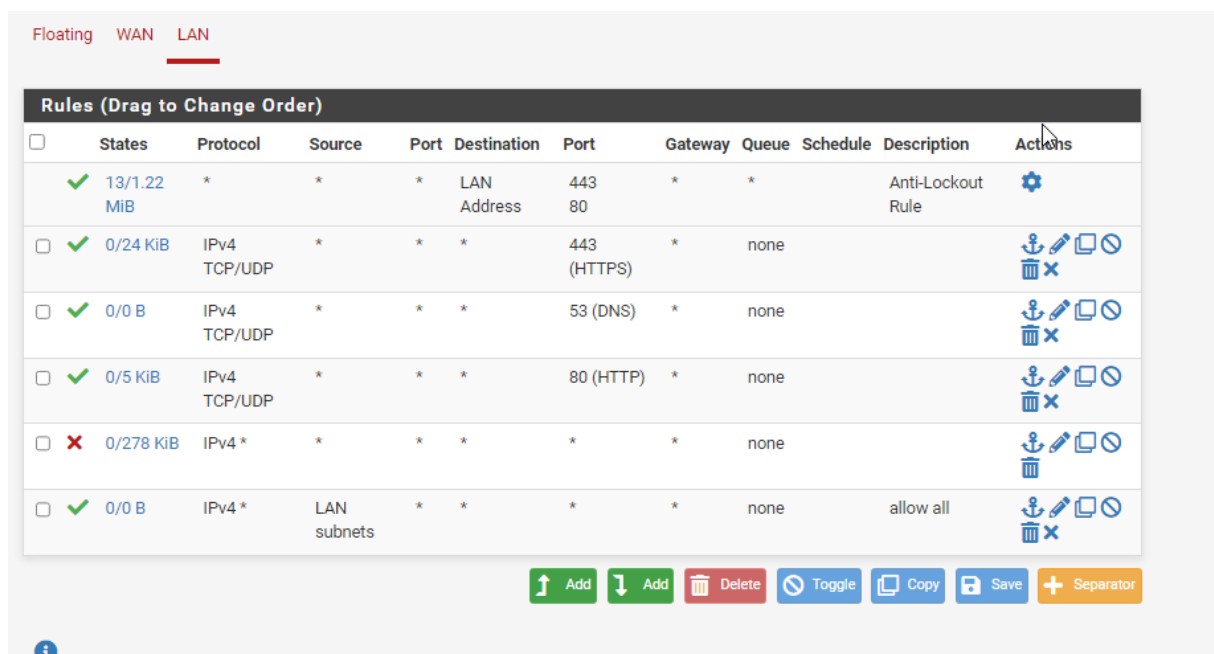
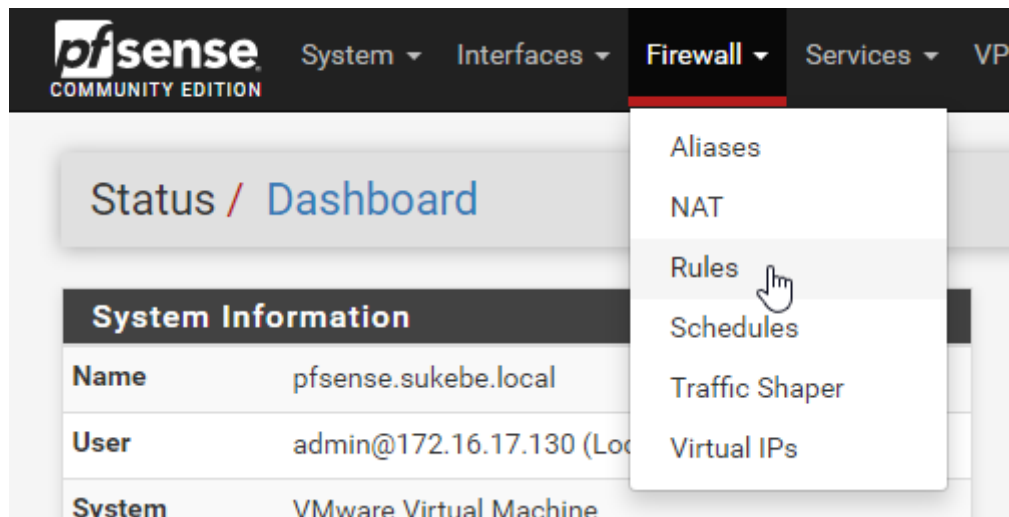
### Configure LAN Interface

On this screen the Local Area Network information will be configured.

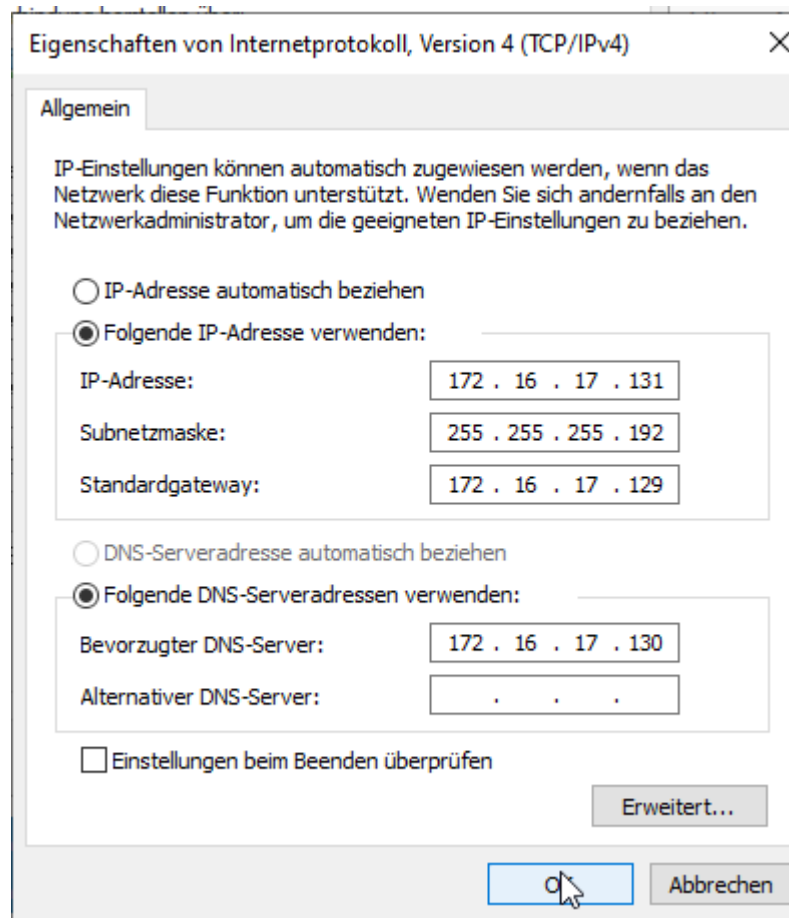
<b>LAN IP Address</b>	<input type="text" value="172.16.17.129"/> Type dhcp if this interface uses DHCP to obtain its IP address.
<b>Subnet Mask</b>	<input type="text" value="26"/>

» Next

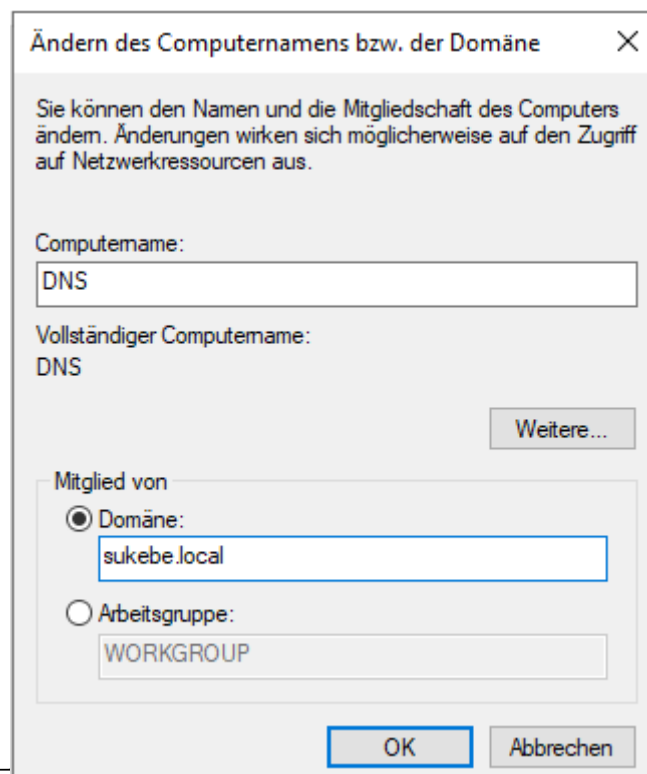
Danach auf Firewall → Rules



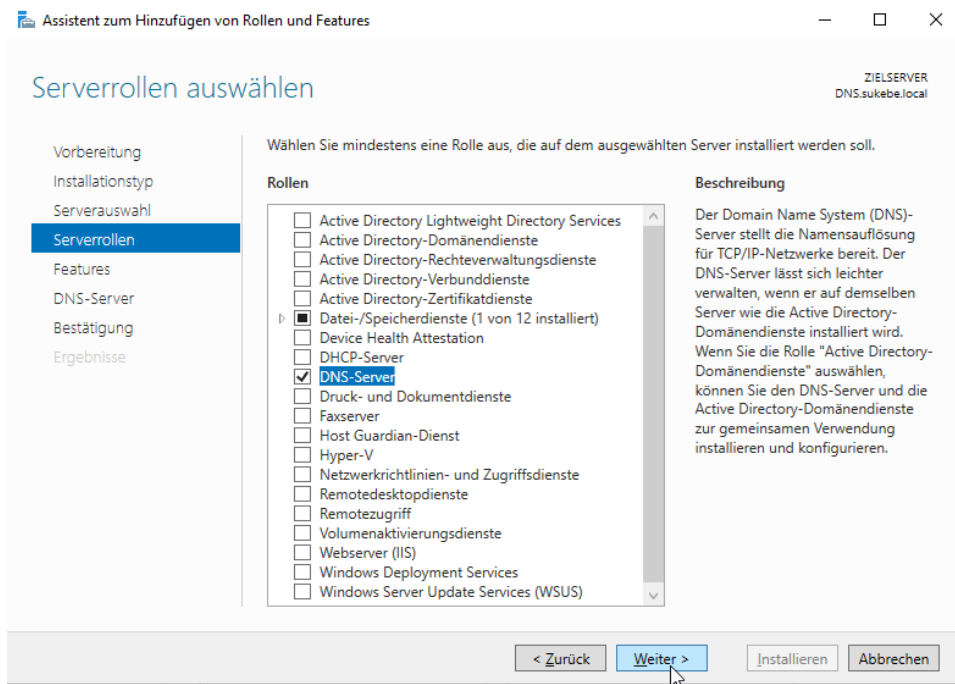
## Windows Server 2 (DNS)



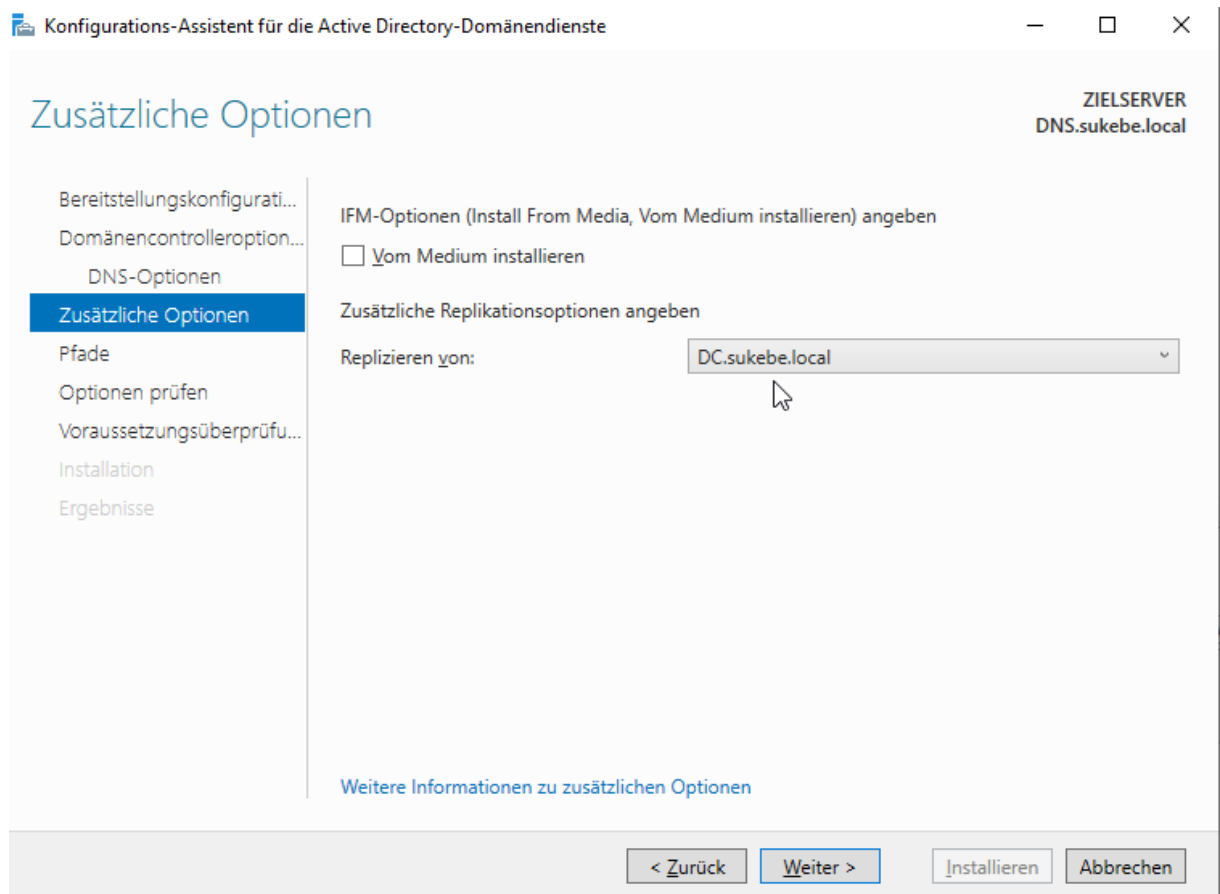
Computernamen ändern und Domäne joinen.



## AD- und DNS-Serverrolle installieren

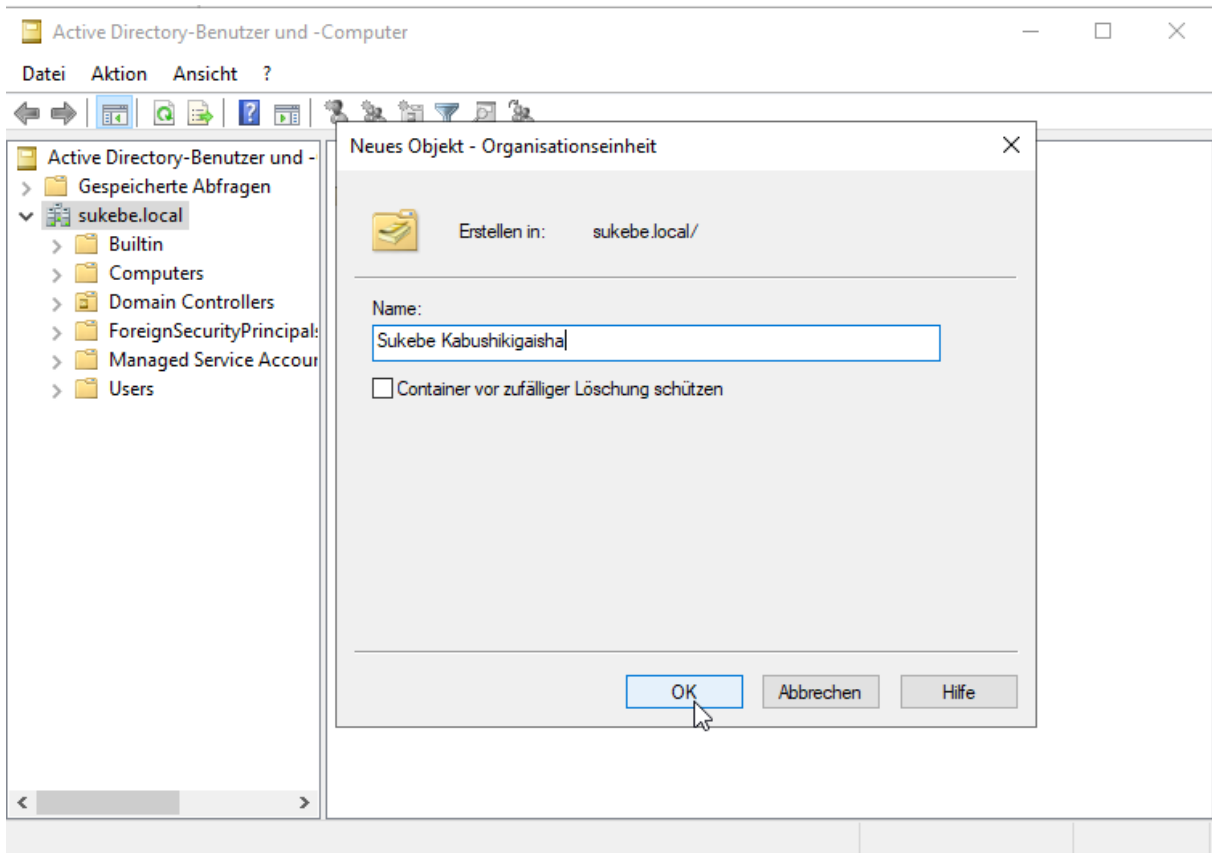


DC replizieren.



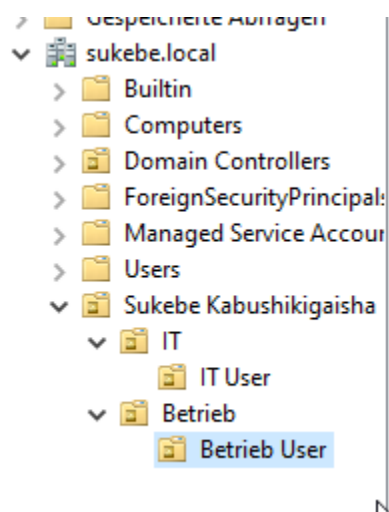
## Windows Server 1 (Teil 2)

### Neuen OU auf Root der AD erstellen

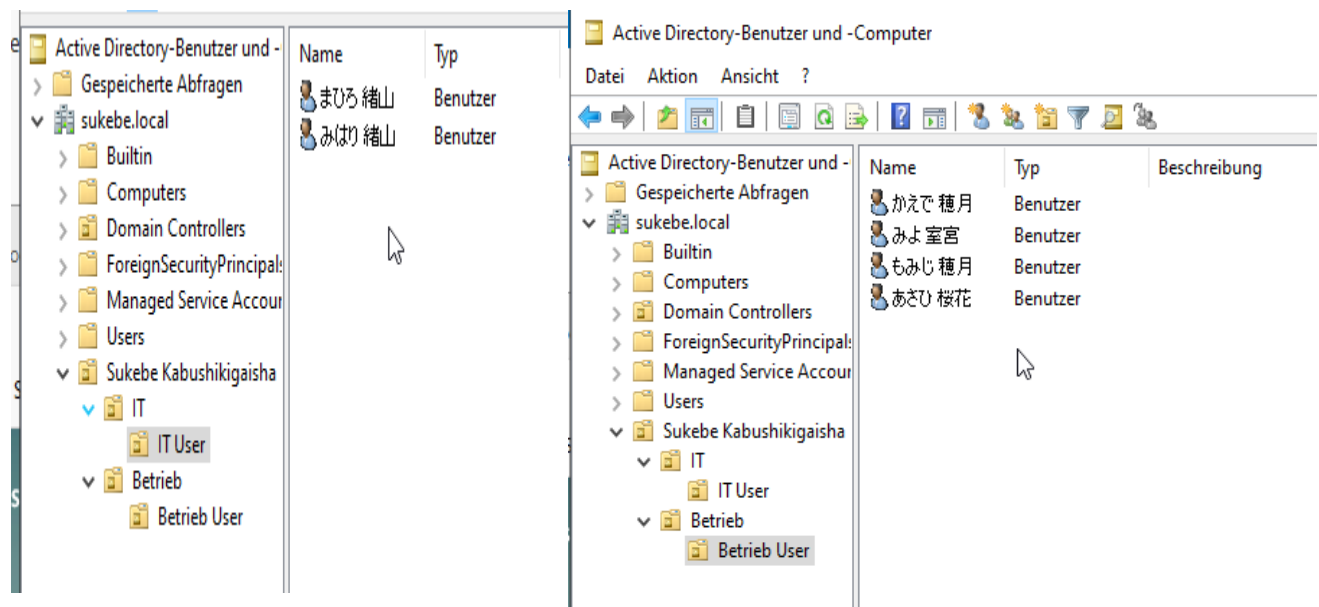


Folgende OUs erstellen

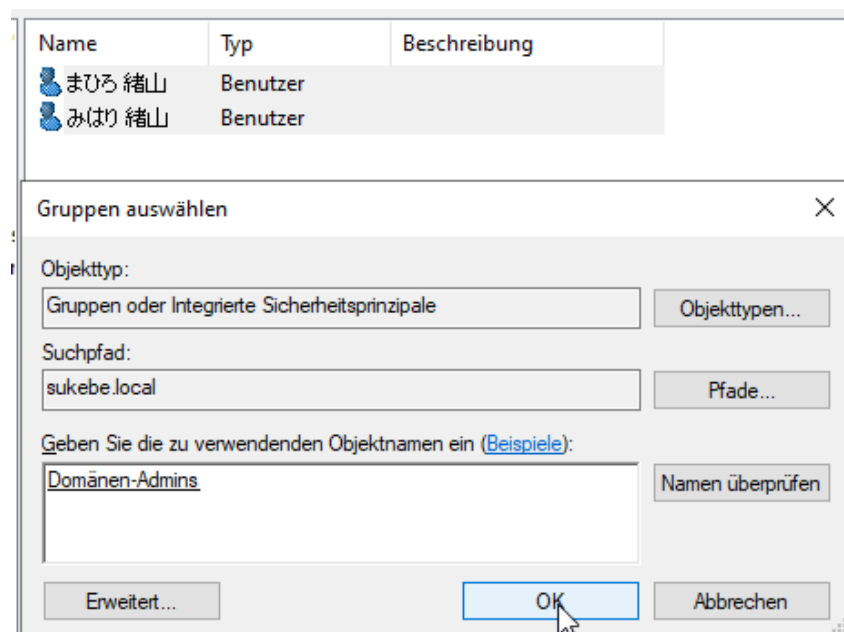
- (ROOT)
  - IT
    - IT USER
  - Betrieb
    - Betrieb User



Benutzer erstellen.

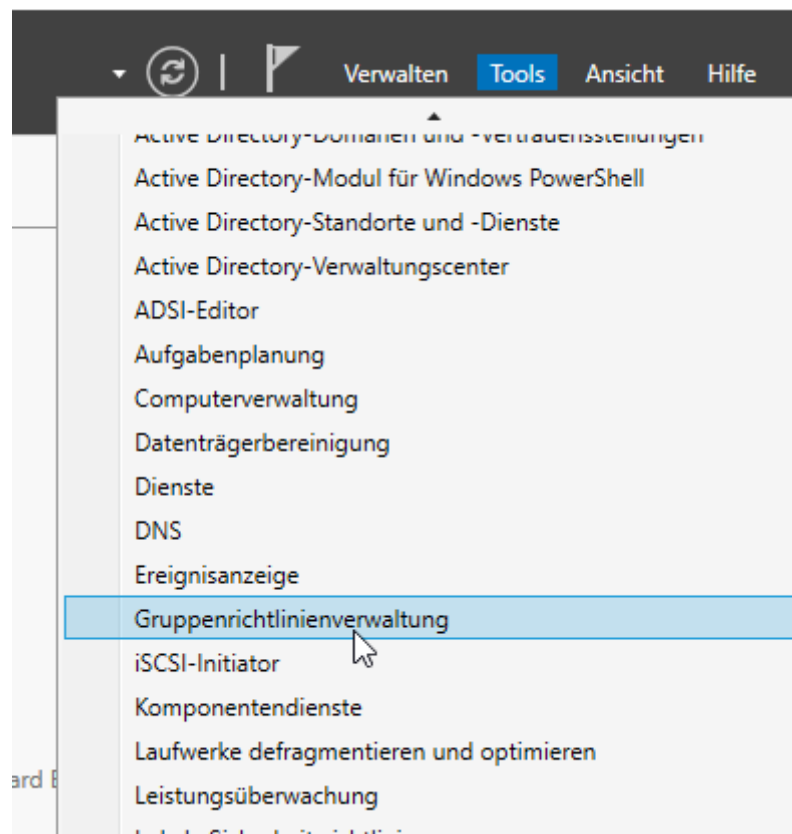


Und IT-User als Domänenadmin einstufen.

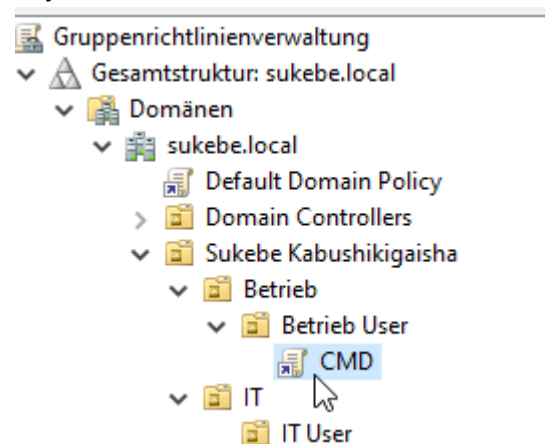




Tools → Gruppenrichtlinienverwaltung



Für Betriebuser einen GPO-Objekt erstellen



„Zugriff auf Eingabeaufforderung verhindern“ aktivieren.

Einstellung	Status	Kommentar
Windows-PowerShell-Skripts beim Anmelden und Abmelde...	Nicht konfigur...	Nein
<b>Zugriff auf Eingabeaufforderung verhindern</b>	<b>Aktiviert</b>	Nein
Angegebene Windows-Anwendungen nicht ausführen	Nicht konfigur...	Nein
Nur zugelassene Windows-Anwendungen ausführen	Nicht konfigur...	Nein

**Zugriff auf Eingabeaufforderung verhindern**

☐ Nicht konfiguriert
 ☒ **Aktiviert**
☐ Deaktiviert

Kommentar:

Unterstützt auf:
 

Mindestens Windows 2000

Optionen:

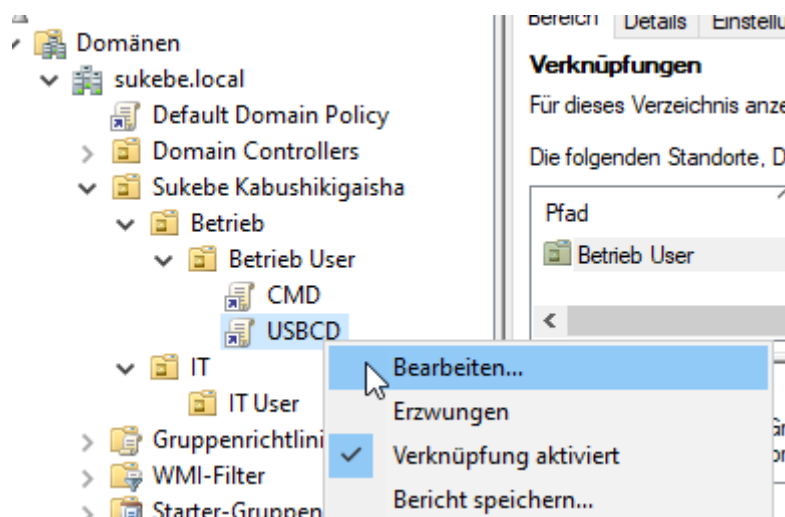
Hilfe:

Soll die Skriptverarbeitung der Eingabeaufforderung auch deaktiviert werden?
 

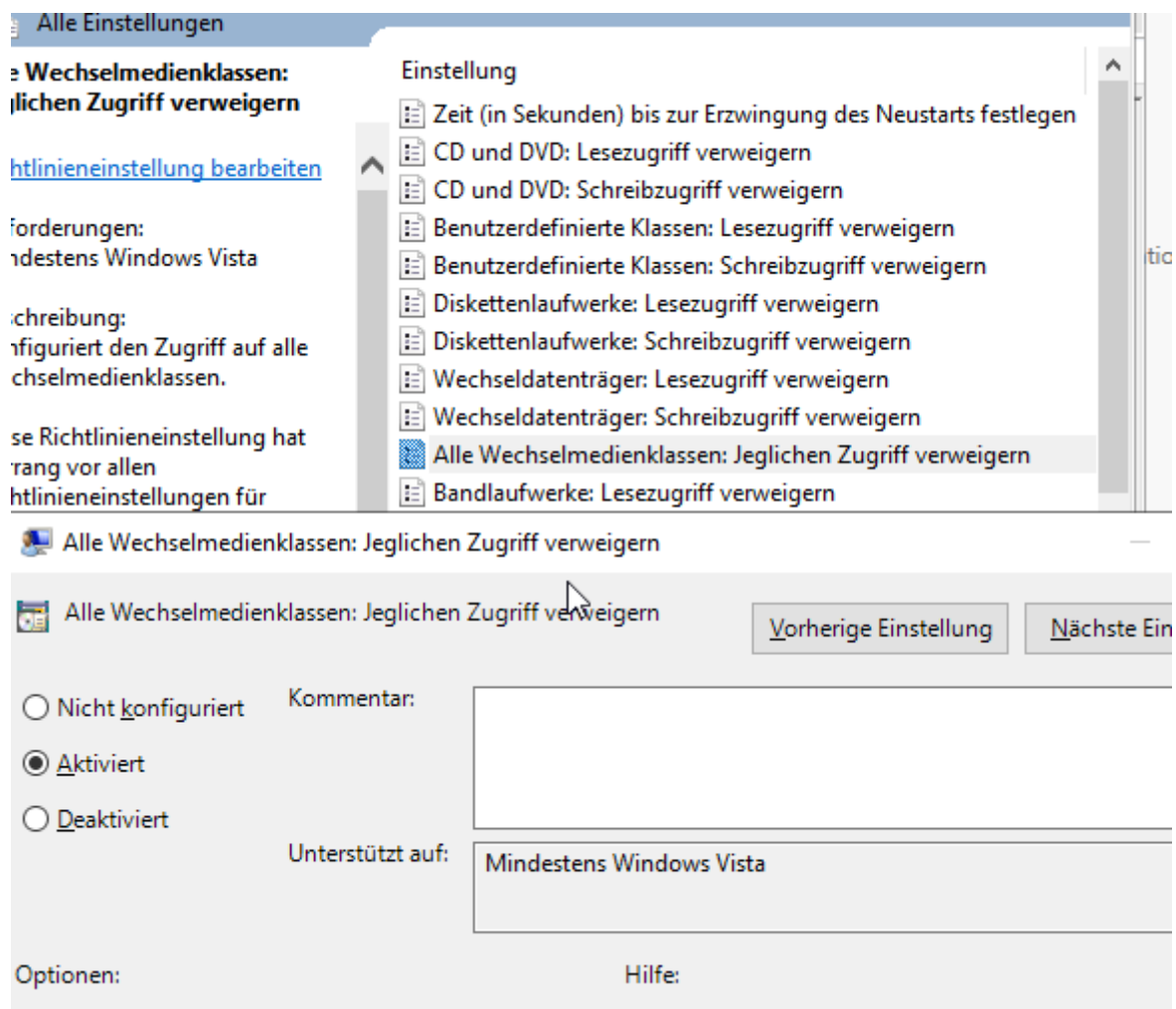
Ja

Mit dieser Richtlinieneinstellung wird verhindert, dass Benutzer die interaktive Eingabeaufforderung (Cmd.exe) ausführen. Zusätzlich wird mit dieser Richtlinieneinstellung festgelegt, ob Batchdateien (CMD- und BAT-Dateien) auf dem Computer ausgeführt werden können.
   
  
 Wenn Sie diese Richtlinieneinstellung aktivieren und der Benutzer versucht, ein Befehlsfenster zu öffnen, wird eine Systemmeldung mit dem Hinweis angezeigt, dass die Aktion aufgrund einer Richtlinieneinstellung nicht ausgeführt werden kann.
   
  
 Wenn Sie diese Richtlinieneinstellung deaktivieren oder nicht

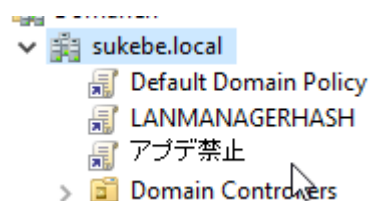
Neues Objekt für Wechselmedium erstellen.



„Alle Wechselmedienklassen: Jeglichen Zugriff verweigern“ aktivieren.

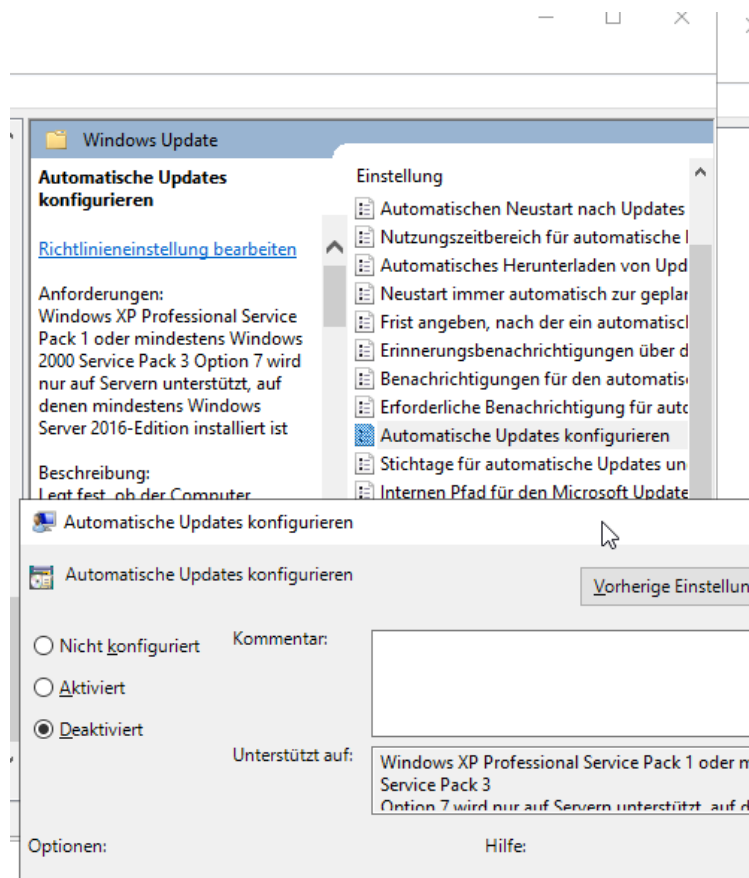


Zwei weitere Objekte erstellen. Eines soll für das Verbot von Updates sein und das andere soll für das Nicht Speichern von den LAN Manager Hash sein.

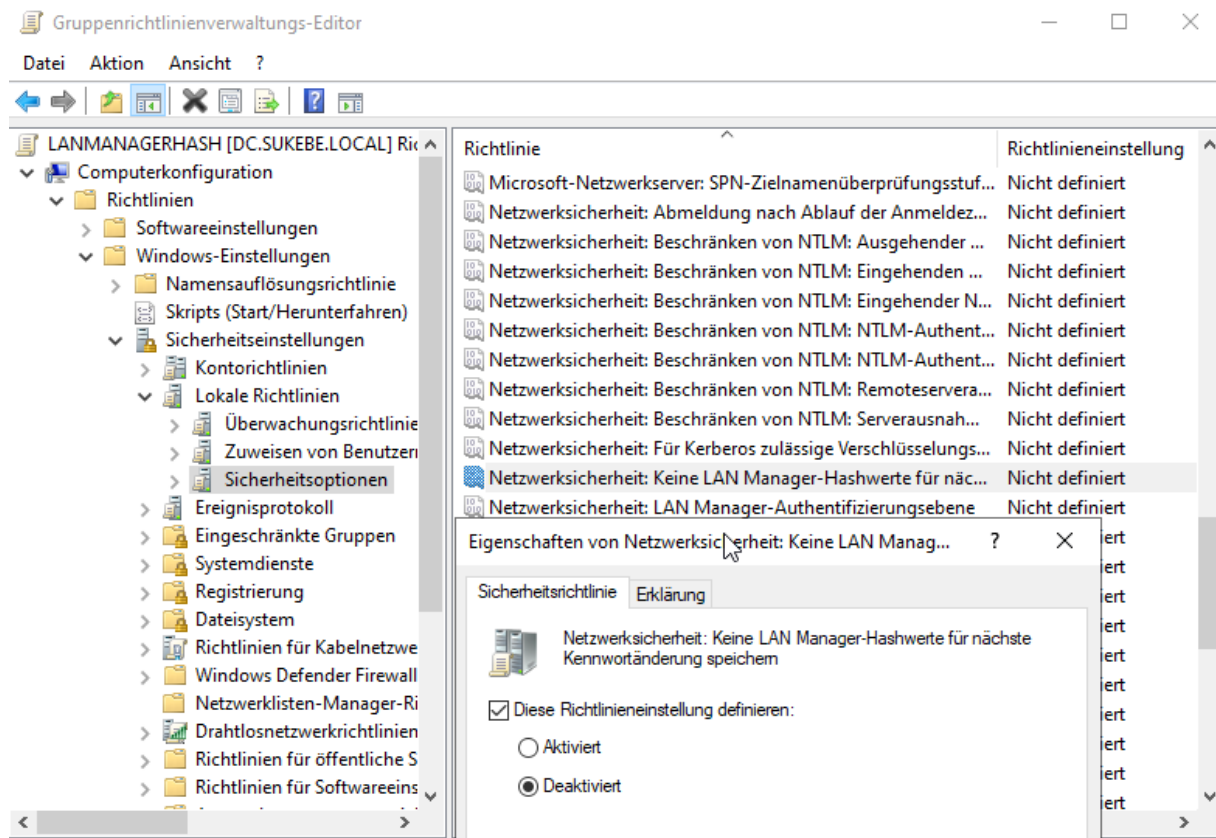


„Automatische Updates konfigurieren“ auf

Computer → Administrative → Windows Komponente → Windows Updates deaktivieren.



Auf Computer → Richtlinien → Windows-Einstellungen → Sicherheits.. → Lokale  
→ Sicherheitsoptionen → Keine LAN Manager... ausschalten



## Ubuntu Server

Sprache auswählen.

```
Willkommen! Bienvenue! Welcome! Добро пожаловать! Welkom! [ Help ]
Use UP, DOWN and ENTER keys to select your language.

[ Asturianu ]
[ Bahasa Indonesia ]
[ Català ]
[ Deutsch ]
[ English ]
[ English (UK) ]
[ Español ]
[ Français ]
[ Galego ]
[ Hrvatski ]
[ Latviski ]
[ Lietuviškai ]
[ Magyar ]
[ Nederlands ]
[ Norsk bokmål ]
[ Polski ]
[ Português ]
[ Suomi ]
[ Svenska ]
[ Čeština ]
[ Ελληνικά ]
[ Беларуская ]
[ Русский ]
[ Српски ]
[ Українська ]
```

Aktualisierung überspringen.

```
Installer-Aktualisierung verfügbar [ Help ]

Version 23.10.1 des Installers ist jetzt verfügbar (22.04.2 läuft aktuell).
Sie können die Versionsinformationen für jede Version lesen unter:
https://github.com/canonical/subiquity/releases

Wenn Sie sich für eine Aktualisierung entscheiden, wird dies heruntergeladen und die Installation wird von hier aus
fortgesetzt.

[ Aktualisieren auf neuen Installer ]
[ Ohne Aktualisierung fortfahren ]
[ Zurück ]
```

## Tastaturlayout.

**Tastatur-Konfiguration**

Bitte wählen Sie unten Ihr Tastaturlayout aus oder wählen Sie »Tastatur identifizieren«, um Ihr Layout automatisch zu erkennen.

Belegung: [ German (Austria) ▼ ]

Variante: [ German (Austria) ▼ ]

[ Tastatur erkennen ]

## IPV4 einstellungen ändern.

— Edit ens33 IPv4 configuration —

IPv4 Methode: [ Manuell ▼ ]

Subnetz: 172.16.17.128/26

Adresse: 172.16.17.131

Gateway: 172.16.17.129

Namensserver: 172.16.17.130  
IP-Adressen, kommagetrennt

Suchdomänen:   
Domänen, kommagetrennt

[ Speichern ]  
[ Abbrechen ]

## Einfach weiter fortfahren

Speicherplatzkonfiguration [

ZUSAMMENFASSUNG DES DATEISYSTEMS

EINHÄNGEPUNKT	GRÖSSE	TYP	GERÄTETYP
[ /	10.000G	neues ext4	neu LVM logisches Volumen ▶ ]
[ /boot	1.771G	neues ext4	neu Partition von lokaler Datenträger ▶ ]

VERFÜGBARE GERÄTE

GERÄT	TYP	GRÖSSE
[ ubuntu-vg (neu)	LVM Volumen-Gruppe	18.222G ▶ ]
freier Speicherplatz		8.222G ▶ ]

[ Software-RAID (md) erstellen ▶ ]  
[ Datenträgergruppe (LVM) anlegen ▶ ]

GENUTZTE GERÄTE

GERÄT	TYP	GRÖSSE
[ ubuntu-vg (neu)	LVM Volumen-Gruppe	18.222G ▶ ]
ubuntu-lv	neu, formatiert werden als ext4, Nach / eingebunden	10.000G ▶ ]
[ /dev/sda	lokaler Datenträger	20.000G ▶ ]
Partition 1	neu, BIOS grub spacer	1.000M ▶ ]
Partition 2	neu, formatiert werden als ext4, Nach /boot eingebunden	1.771G ▶ ]
Partition 3	neu, PV von LVM Volumen-Gruppe ubuntu-vg	18.225G ▶ ]

[ Erledigt ]  
[ Zurücksetzen ]  
[ Zurück ]

Servername = hostname

Benutzername: Linuxbenutzer

Profileinrichtung [ Help ]

Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, mit dem Sie sich am System anmelden möchten. Sie können den SSH-Zugang auf dem nächsten Bildschirm konfigurieren, aber für sudo wird weiterhin ein Passwort benötigt.

Ihr Name: Mesugakishugisha

Name Ihres Servers: share  
Der Name, der bei der Kommunikation mit anderen Rechnern verwendet wird.

Bitte Benutzernamen auswählen: tech

Bitte Passwort auswählen: \*\*\*\*\*

Passwort bestätigen: \*\*\*\*\*

[ Erledigt ]


Ubuntu Server installieren.

```
tech@share:~$ neofetch

      ,-/ +00SSSS00+/-,
      `:+SSSSSSSSSSSSSSSS+:`
      -+SSSSSSSSSSSSSSSSyySSSS+-
      .0SSSSSSSSSSSSSSSSdMMMMNySSSS0.
      /SSSSSSSSSSShdmmNNmmyNNMMMMhSSSSSS/
      +SSSSSSSSShmYdMMMMMMMMNdddySSSSSSSS+
      /SSSSSSSSShNNMMMyhhyyyhmmNNMMNhSSSSSSSS/
      .SSSSSSSSdMMMNhSSSSSSSSShNNMMMdSSSSSSSS.
      +SSSSShhyNNMMNySSSSSSSSSSyNNMMMySSSSSSSS+
      ossyNNMMNyMMhSSSSSSSSSSShmmhSSSSSSSS0
      ossyNNMMNyMMhSSSSSSSSSSShmmhSSSSSSSS0
      +SSSSShhyNNMMNySSSSSSSSSSyNNMMMySSSSSSSS+
      .SSSSSSSSdMMMNhSSSSSSSSShNNMMMdSSSSSSSS.
      /SSSSSSSSShNNMMMyhhyyyhmmNNMMNhSSSSSSSS/
      +SSSSSSSSdmYdMMMMMMMMNdddySSSSSSSS+
      /SSSSSSSSSSShdmmNNmmyNNMMMMhSSSSSS/
      .0SSSSSSSSSSSSSSSSdMMMMNySSSS0.
      -+SSSSSSSSSSSSSSSSyySSSS+-
      `:+SSSSSSSSSSSSSSSS+:`
      ,-/ +00SSSS00+/-,

tech@share:~$
```

```
tech@share
-----
OS: Ubuntu 22.04 LTS x86_64
Host: VMware Virtual Platform None
Kernel: 5.15.0-91-generic
Uptime: 6 mins
Packages: 693 (dpkg), 4 (snap)
Shell: bash 5.1.16
Resolution: 800x600
Terminal: /dev/tty1
CPU: Intel i7-7700 (2) @ 3.600GHz
GPU: 00:0f.0 VMware SVGA II Adapter
Memory: 331MiB / 3876MiB
```



Folgende Befehle eingeben.

```
cd /home/
sudo mkdir allgemein && sudo mkdir privat
```

```
tech@share:~$ cd /home/
tech@share:/home$ sudo mkdir allgemein && sudo mkdir privat
tech@share:/home$ ls
allgemein  privat  tech
tech@share:/home$ _
```



```
sudo adduser mihari
```

```
tech@share:/home$ sudo adduser mihari
[sudo] password for tech:
Adding user `mihari' ...
Adding new group `mihari' (1001) ...
Adding new user `mihari' (1001) with group `mihari' ...
Creating home directory `/home/mihari' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for mihari
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: Mihari Oyama
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
```

```
sudo groupadd IT
sudo gpasswd -a mihari IT
```

```
tech@share:/home$ sudo groupadd IT
tech@share:/home$ sudo gpasswd -a mihari IT
Adding user mihari to group IT
tech@share:/home$
```

Das Gleiche bei den anderen Benutzern.

```
tech@share:/home$ sudo adduser mahiro
Adding user `mahiro' ...
Adding new group `mahiro' (1003) ...
Adding new user `mahiro' (1002) with group `mahiro' ...
The home directory `/home/mahiro' already exists. Not copying from `/etc/skel'.
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for mahiro
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: Mahiro Oyama
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
tech@share:/home$ sudo gpasswd -a mahiro IT
Adding user mahiro to group IT
tech@share:/home$
```

```
sudo apt install samba samba-common-bin acl -y
```

```
tech@share:/home$ sudo apt install samba samba-common-bin acl -y
```

```
sudo systemctl start smbd nmbd  
sudo systemctl start smbd nmbd
```

```
tech@share:/home$ sudo systemctl start smbd nmbd  
tech@share:/home$ sudo systemctl enable smbd nmbd  
Synchronizing state of smbd.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.  
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable smbd  
Synchronizing state of nmbd.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.  
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable nmbd  
tech@share:/home$ _
```

```
sudo mv /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.backup  
sudo nano /etc/samba/smb.conf
```

```
tech@share:/home$ sudo mv /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.backup  
tech@share:/home$ sudo nano /etc/samba/smb.conf_
```

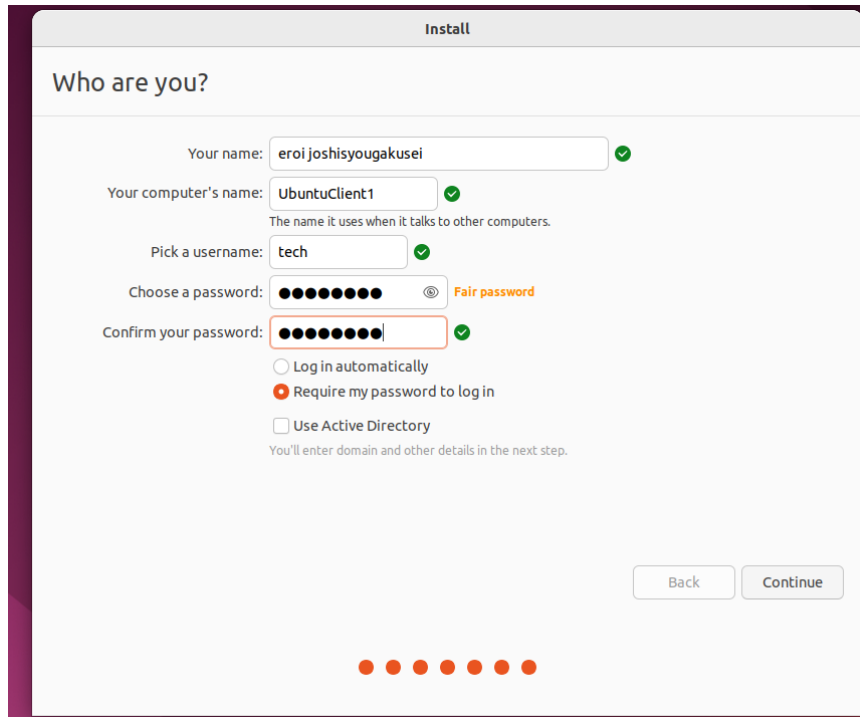
```
GNU nano 6.2 /etc/samba/smb.conf
[offen]
path = /home/allgemein
available = yes
valid users = @ALL
read only = no

[IT]
path = /home/privat
available = yes
valid users = @IT
read only = no

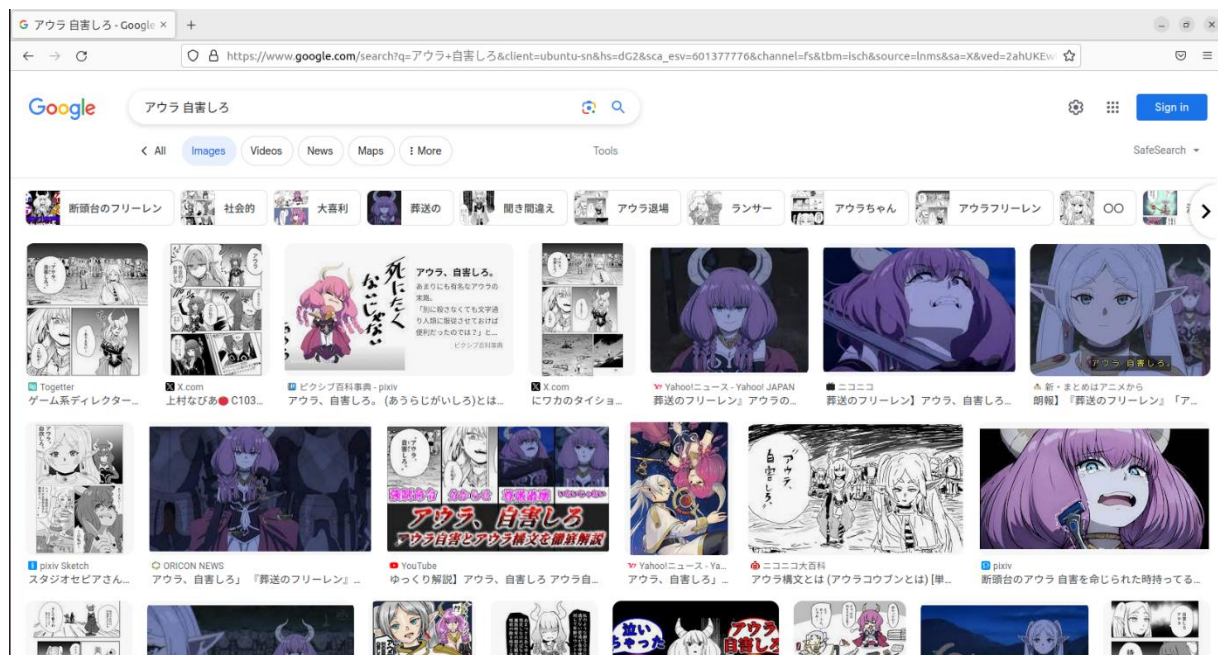
[ Wrote 11 lines ]
^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location   M-U Undo
^X Exit      ^R Read File  ^_ Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^_ Go To Line  M-E Redo
```

```
tech@share:/home$ sudo smbpasswd -a mihari
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user mihari.
tech@share:/home$ sudo smbpasswd -a mahiro
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user mahiro.
tech@share:/home$ _
```

Ubuntu Desktop installieren und Name/Passwort eingeben.

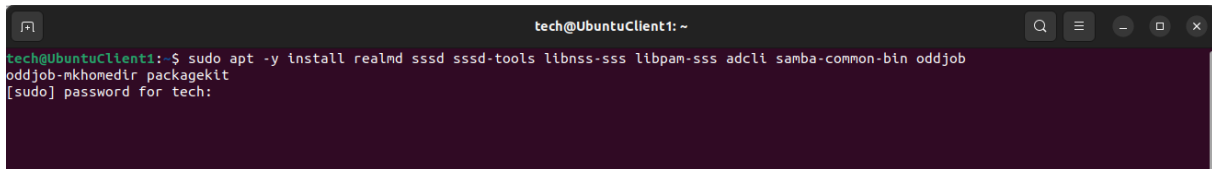


Internetverbindung kontrollieren.



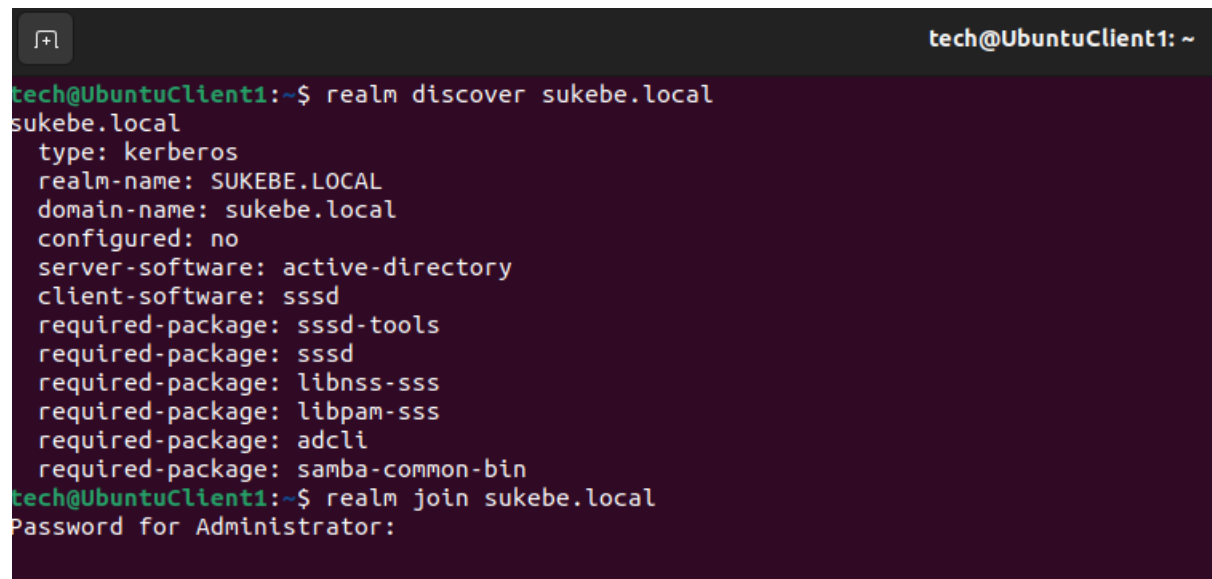
Folgenden Befehle eingeben:

```
sudo apt -y install realmd sssd sssd-tools libnss-sss libpam-sss  
adcli samba-common-bin oddjob
```



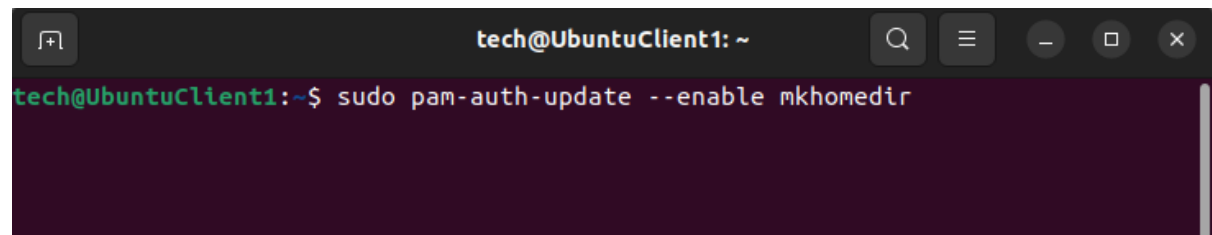
```
tech@UbuntuClient1: ~  
tech@UbuntuClient1:~$ sudo apt -y install realmd sssd sssd-tools libnss-sss libpam-sss adcli samba-common-bin oddjob  
oddjob-mkhomedir packagekit  
[sudo] password for tech:
```

```
realm discover xxx.local  
realm join xxx.local
```



```
tech@UbuntuClient1: ~  
tech@UbuntuClient1:~$ realm discover sukebe.local  
sukebe.local  
  type: kerberos  
  realm-name: SUKEBE.LOCAL  
  domain-name: sukebe.local  
  configured: no  
  server-software: active-directory  
  client-software: sssd  
  required-package: sssd-tools  
  required-package: sssd  
  required-package: libnss-sss  
  required-package: libpam-sss  
  required-package: adcli  
  required-package: samba-common-bin  
tech@UbuntuClient1:~$ realm join sukebe.local  
Password for Administrator:
```

```
sudo pam-auth-update --enable mkhomedir
```



```
tech@UbuntuClient1: ~  
tech@UbuntuClient1:~$ sudo pam-auth-update --enable mkhomedir
```

Connect to Server

smb://172.16.17.131/ ⓘ ▾

Connect