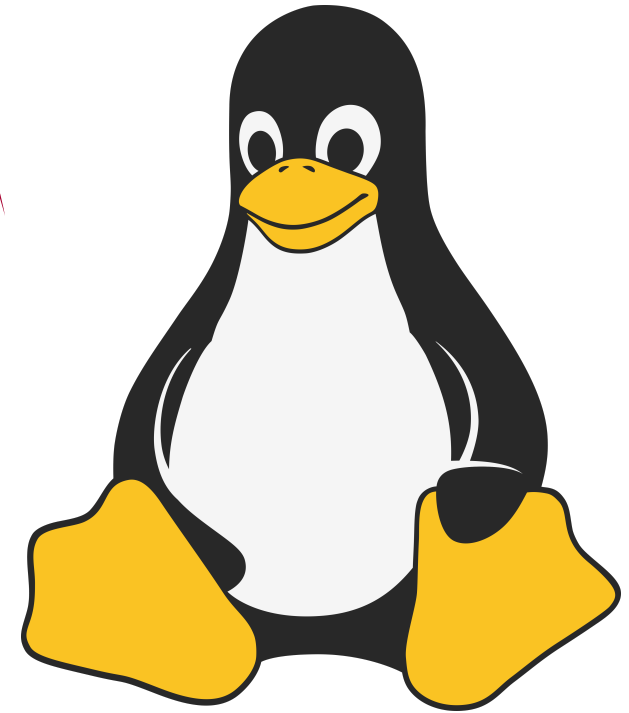


Einführung in Kapitel 02



Inhaltsverzeichnis

- [Planung für Kapitel 02](#)
- [VM-Spezifikationen](#)
- [Spezifikation für die Linux-Installationen](#)

Planung für Kapitel 02

In diesem Kapitel sollen Mit Hyper-V zwei virtuelle Maschinen (`debsrv` und `debian`) erstellt werden. Auf beiden VMs soll Debian Linux installiert ohne grafische Oberfläche installiert werden.

Zwei VMs werden benötigt, um auch die Netzwerkkommunikation von Linux zu Linux und von Windows zu Linux zu demonstrieren.

- **L01a:** Erstellung der VM `debian`
- **L01b:** Erstellung der VM `debsrv`
- **L02a:** Installation von Debian Linux auf `debian`
- **L02b:** Installation von Debian Linux auf `debsrv`
- **L03:** Erster System-Check auf `debsrv` und `debian`
- **L04:** Login-Nachrichten anpassen

- **L05:** Debian-Linux-VM-Netzwerkkonfiguration
 - Prüfen der IP-Adressen und Hostnames (DNS)
 - Testen der IP-Kommunikation zwischen `debsrv` und `debian` und zwischen dem Windows-Host und den Linux-VMs mit `ping`

- **L06:**

- L06a: SSH-Servers auf `debsrv` und `debian` installieren und testen
- L06b: SSH-Login von `debian` zu `debsrv` und umgekehrt
- L06c: SSH-Login von Windows zu `debsrv` und `debian`
- L06d: Passwortloses SSH-Login von `debian` zu `debsrv` und umgekehrt einrichten
- L06e: Passwortloses SSH-Login von Windows zu `debsrv` und `debian` einrichten

- **L07:** Repo-Zugriff mit `git` auf `debsrv`
 - Installation von `git` auf `debsrv` und `debian`
 - Klonen des `git`-Repositories
`https://github.com/linux-trainings/Linux-Handouts.git` auf `debsrv`
 - Aktualisieren des `git`-Repositories auf `debsrv`

- **L08:** SMB-Netzwerkfreigabe erstellen und einbinden
 - L08a: SMB-Netzwerkfreigabe `linux-trainings` erstellen auf `debsrv`
 - L08b: SMB-Netzwerkfreigabe `linux-trainings` einbinden auf `debian`
 - L08c: SMB-Netzwerkfreigabe `linux-trainings` einbinden auf dem Windows-Host

VM-Spezifikationen

- **VM-Name:** `debian` oder `debsrv`
- **Generation:** 2 (nicht nachträglich änderbar)
- **Secure Boot:** Aus
- **CPU:** 1
- **RAM:** 1024 MB (ausreichend für eine Installation ohne GUI)
- **NIC (Netzwerkkarte):** Default Switch

- **1. Festplatte** (`<vm-name>-sda-20GB.vhdx`): 20 GB
- **-Laufwerk:** Debian 12.9.0 (oder neuer) Netinstall ISO (64-bit):
`debian-12.9.0-amd64-netinst.iso` einbinden

Alle Parameter außer der Generation können nachträglich geändert werden.

Spezifikation für die Linux-Installationen

- **Hostname:** `debian` oder `debsrv`
- **Domain:** keine
- **root-Passwort:** leer lassen
(Dadurch wird der root-Account gesperrt. Der erste Benutzer wird sudo-Rechte erhalten.)
- **Benutzer:** Name und Passwort frei wählbar

- **Partitionierung** der 1. Festplatte:
 - Partitionierungsmethode: Gesamte Festplatte verwenden
 - Festplattenauswahl: SCSI1 (0,0,0) (sda)
 - Partitionierungsschema: Separate `/home`, `/var` und `/tmp`-Partitionen

- ○ Dies führt zu folgenden 6 Partitionen:
 - ESP: EFI-System-Partition (`/boot/efi` auf `/dev/sda1`)
 - root-Partition (`/` auf `/dev/sda2`)
 - `/var`-Partition (`/var` auf `/dev/sda3`)
 - swap-Partition (`swap` auf `/dev/sda4`)
 - `/tmp`-Partition (`/tmp` auf `/dev/sda5`)
 - `/home`-Partition (`/home` auf `/dev/sda6`)

- **Spiegel-Server:** in Deutschland (z.B. `ftp.tu-chemnitz.de`)
- **Software-Auswahl:**
 - **nur** Standard-Systemwerkzeuge
 - keine Desktop-Umgebung, kein SSH-Server (wird später installiert), kein Web-Server