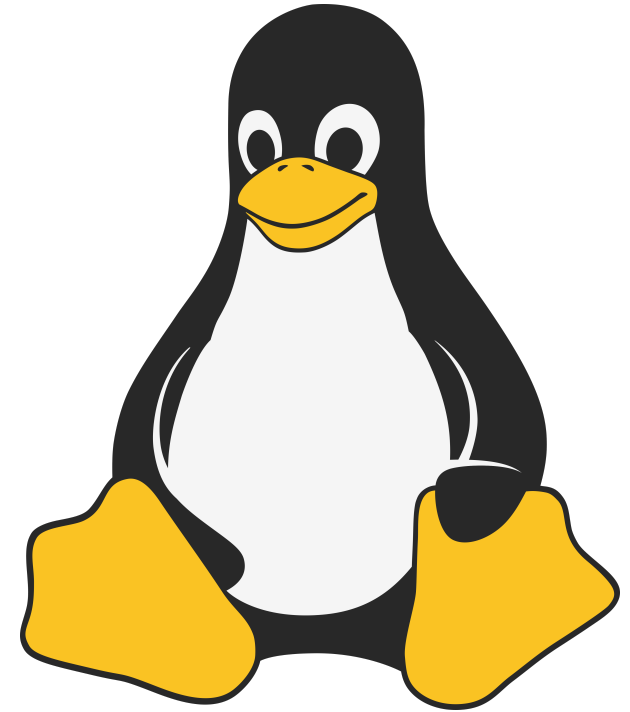


# SMB-Netzwerkfreigabe erstellen auf

**debsrv**



# Inhaltsverzeichnis

- [Gesamtplanung](#)
- [Freigabe-Konfigurations-Schritte auf](#) `debsrv`
- [Samba-Server installieren](#)
- [Samba-Freigabe-Konfiguration](#)
- [Samba-Benutzer mit Passwort anlegen](#)
- [Freigabe anzeigen/prüfen](#)

# Gesamtplanung

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

# Freigabe-Konfigurations-Schritte auf **debsrv**

- Samba-Server installieren
- Samba-Freigabe-Konfiguration
- Samba-Benutzer mit Passwort anlegen
- Freigabe anzeigen/prüfen

# Samba-Server installieren

Der Samba-Server ist ein Open-Source-Programm, das die Protokolle *SMB* (Server Message Blocks) und das modernere *CIFS* (Common Internet File System) implementiert.

Mit Samba kann ein Linux-System als File- und Druck-Server eingesetzt werden. Er kann Datei- und Druckerfreigaben für Linux- und Windows-Clients bereitstellen.

Mit der Installation des Pakets `samba` wird der Samba-Server installiert.

```
hermann@debian:~$ sudo apt update
...
hermann@debian:~$ sudo apt install samba
...
```

- Nach der erfolgreichen Installation sind die beiden Samba-Dienste `smbd` und `nmbd` bereits gestartet.
- Außerdem wird mit der Installation auch eine bereits sinnvoll konfigurierte Samba-Default-Konfiguration bereitgestellt. Diese werden wir erweitern.

# Samba-Freigabe-Konfiguration

- Die Installation des Samba-Servers legt die Konfigurationsdatei `/etc/samba/smb.conf` an.
- Diese Datei soll um einen neuen Eintrag erweitert werden zur Freigabe des Verzeichnisses `~/linux-trainings`.
- Der Freigabename lautet ebenfalls `linux-trainings`.
- Im Kurs-Repository `Linux-Handouts` im Unterverzeichnis `config/samba` wird das Skript `print-share-linux-trainings` bereitgestellt, das die Konfigurationsdatei `/etc/samba/smb.conf` passend für den aktuell angemeldeten Benutzer erweitert.

- In das Verzeichnis `~/repo/config/samba` wechseln

```
hermann@debsrv:~$ ls -l repo # show symbolic link
lrwxrwxrwx 1 hermann hermann 30 18. Mär 16:16 repo -> linux-trainings/Linux-Handouts
```

```
hermann@debsrv:~$ cd repo/config/samba/
```

```
hermann@debsrv:~/repo/config/samba$ pwd
/home/hermann/repo/config/samba
```

```
hermann@debsrv:~/repo/config/samba$ ls -l
insgesamt 4
-rw-r--r-- 1 hermann hermann 408 18. Mär 23:14 print-share-linux-trainings
```



- Das Skript `print-share-linux-trainings` ausführen

```
hermann@debsrv:~/repo/config/samba$ # print share configuration for linux-trainings
hermann@debsrv:~/repo/config/samba$ bash print-share-linux-trainings
```

```
[linux-trainings]
  comment = Linux-Trainings-Resources
  path = /home/hermann/linux-trainings
  browseable = yes
  read only = no
  create mask = 0640
  directory mask = 0750
  valid users = hermann
```

Dabei wird der Eintrag für die Freigabe an den aktuell angemeldeten Benutzer (hier: `hermann`) angepasst.

- Die Ausgabe des Skripts an die Datei `/etc/samba/smb.conf` anhängen. Dabei wird der Block, der angehängt wird, nochmals auf dem Bildschirm ausgegeben.

```
hermann@debsrv:~$ # append content of smb-share-linux-trainings.conf to /etc/samba/smb.conf
hermann@debsrv:~/repo/config/samba$ bash print-share-linux-trainings | sudo tee -a /etc/samba/smb.conf
[sudo] Passwort für hermann:

[linux-trainings]
    comment = Linux-Trainings-Resources
    path = /home/hermann/linux-trainings
    browseable = yes
    read only = no
    create mask = 0640
    directory mask = 0750
    valid users = hermann
```

- Die letzten 9 Zeilen der Datei `/etc/samba/smb.conf` zur Kontrolle anzeigen

```
hermann@debsrv:~/repo/config/samba$ # show last 9 lines of /etc/samba/smb.conf
hermann@debsrv:~/repo/config/samba$ tail -9 /etc/samba/smb.conf
```

```
[linux-trainings]
    comment = Linux-Trainings-Resources
    path = /home/hermann/linux-trainings
    browseable = yes
    read only = no
    create mask = 0640
    directory mask = 0750
    valid users = hermann
```

# Samba-Benutzer mit Passwort anlegen

Mit dem Kommando `smbpasswd` können wir einen Samba-Benutzer anlegen und ihm dabei ein Passwort vergeben. Idealerweise verwenden wir dasselbe Passwort wie für den gleichnamigen Linux-Benutzer.

```
hermann@debian:~$ sudo smbpasswd -a hermann
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user hermann.
```

Das war's. Wir können die Freigabe anzeigen, prüfen und nutzen.

# Freigabe anzeigen/prüfen

```
hermann@debian:~$ net rpc share list --long -U hermann  
Password for [WORKGROUP\hermann]:
```

Enumerating shared resources (exports) on remote server:

Share name	Type	Description
-----	----	-----
print\$	Disk	Printer Drivers
linux-trainings	Disk	Linux-Trainings-Resources
IPC\$	IPC	IPC Service (Samba 4.17.12-Debian)
hermann	Disk	Home Directories

Die Freigabe `linux-trainings` ist vorhanden. Wir können sie nun auf dem Linux-Client `debian` und auf dem Windows-Host einbinden. Siehe dazu die Lektionen **L08b** und **L08c**.

# Weitere Infos zu Samba

Im Kapitel "Chap07-Netzwerk-Administration" befinden sich mehrere Foliensätze mit weiteren Informationen zu Samba.