

Windows-Freigaben unter Linux mit Samba

ITS-Net-Lin

Sebastian Meisel

15. Dezember 2024



1 Samba unter Linux

Samba ist eine Software-Suite, die es ermöglicht, Linux-Systeme mit Windows- und anderen SMB-/CIFS-kompatiblen Systemen zu verbinden. Mit Samba können Dateien und Drucker über Netzwerke freigegeben werden, sodass unterschiedliche Betriebssysteme nahtlos zusammenarbeiten können.

1.1 Installation und Einrichtung

Um Samba zu nutzen, muss das Paket samba auf dem System installiert sein. Dies kann in einer Debian-basierten Distribution wie folgt erfolgen:

- 1 `sudo apt update`
- 2 `sudo apt install samba`

Nach der Installation kann Samba über die Datei `/etc/samba/smb.conf` konfiguriert werden. Diese Datei enthält alle Einstellungen für Freigaben, Zugriffsrechte und Netzwerkintegration.

1.2 SMB-Share unter /home/bros anlegen

Angenommen, wir möchten einen SMB-Share im Verzeichnis /home/bros bereitstellen, der für lokale Benutzer zugänglich ist.

1. Erstelle das Verzeichnis, falls es nicht existiert:

```
1 sudo mkdir -p /home/bros
2 sudo chmod 777 /home/bros
```

2. Bearbeite die Samba-Konfigurationsdatei: Öffne die Datei /etc/samba/smb.conf mit einem Texteditor (z. B. Vim oder Nano) und füge die folgende Konfiguration hinzu:

```
[bros]
path = /home/bros
browseable = yes
writable = yes
guest ok = no
valid users = @bros
```

Ersetzen @bros durch eine existierende Gruppe auf dem Linuxsystem.

1. Setze ein Samba-Passwort für den Benutzer:

```
1 sudo smbpasswd -a BENUTZERNAME
```

2. Starte den Samba-Dienst neu, damit die Änderungen wirksam werden:

```
1 sudo systemctl restart smbd
```

Benutzer können nun auf den Share zugreifen, indem sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Servers verwenden, z. B. \\192.168.1.100\bros auf einem Windows-System.

1.3 Entfernten SMB-Share einbinden

Ein entfernter SMB-Share kann mit dem Befehl mount in das lokale Dateisystem eingebunden werden. Angenommen, der entfernte Share befindet sich unter \\server\share.

1. Erstelle ein lokales Mount-Verzeichnis:

```
1 sudo mkdir -p /mnt/share
```

2. Binde den entfernten Share ein:

```
1 sudo mount -t cifs -o username=BENUTZERNAME,password=PASSWORT //server/
share /mnt/share
```

Ersetze BENUTZERNAME und PASSWORT durch die entsprechenden Anmeldedaten.

3. Überprüfe die Verbindung:

```
1 ls /mnt/share
```

1.4 Automatisches Einbinden bei Systemstart

Um den Share bei jedem Systemstart automatisch einzubinden, füge eine Zeile in die Datei `/etc/fstab` ein:

```
//server/share /mnt/share cifs username=BENUTZERNAME,password=PASSWORT 0 0
```

Damit wird der entfernte Share bei jedem Neustart des Systems automatisch eingebunden.

1.5 Fazit

Samba ist ein leistungsstarkes Werkzeug, um Linux-Systeme mit anderen Betriebssystemen zu verbinden. Es ermöglicht die nahtlose Integration von SMB/CIFS-Freigaben und ist damit eine unverzichtbare Lösung für heterogene Netzwerke.