

Datei-Freigabe (Ubuntu 20_LTS)

Aufgabe 1

- a. Was verstehen sie unter einer "**Laufwerk-Freigabe**"?
Sie können im Netzwerk mit den entsprechenden Rechten auf Laufwerke, Verzeichnisse und Dateien anderer Computer zugreifen. Dieses vollen oder eingeschränkten Rechten.
- b. Warum macht es Sinn in Netzwerken "Laufwerk-Freigaben" einzurichten?
Um zum Beispiel Backup's von ihrem Arbeitsrechner auf anderen Rechnern oder NAS (Netzwerkspeicher) über das Netzwerk speichern zu können.
- c. Werden Berechtigungen von Freigaben eines Betriebssystems von anderen Betriebssystemen beachtet?
Eigentlich nein, denn das freigebende Betriebssystem sperrt unbekannte Nutzer oder nicht autorisierte Nutzer aus oder schränkt die Befugnisse für einen Zugriff ein. Was das andere System macht spielt keine Rolle.

Aufgabe 2

Bei den Aufgaben "**Benutzer und Gruppen_Ubuntu 20_LTS**" und "**Berechtigungen_Ubuntu 20_LTS**" haben sie gelernt Benutzer und Gruppen einzurichten. Wie aktivieren sie unter Ubuntu 20_LTS eine Netzwerkfreigabe?

- a. Schauen sie im Internet nach, und besprechen sie paarweise die Suchresultate?

*Zum Beispiel im Ubuntu Datei-Manager --> "Rechts-Klick" --> "Freigabe im lokalen Netzwerk". Bei "Linux <--> Linux" Netzwerken sollte dieses Vorgehen im Normalfall schon für einen Zugriff auf Freigaben ausreichen.
Bei "gemischten" Netzwerken (Linux + Windows-Systeme) sieht dieses ganz anders aus.*

Aufgabe 3

- a. Booten sie ihre Laborrechner mit Ubuntu 20_LTS und benutzen sie als Login den "Administrator". Nun sind unter der eingesetzten Ubuntu-Version einige Vorbereitungen notwendig um Zugriff auf "**Windows Netzwerk**"-Freigaben zu erhalten.

- "**Samba**" (Netzwerk Protokoll) installieren: `sudo apt install samba`
- Anpassen der "Samba"-Konfiguration: `sudo nano /etc/samba/smb.conf`
 - Navigieren sie zur Zeile "**map to guest = bad user**" und kommentieren diese mit "#" aus. Fügen sie jetzt die Zeile ein:

`map to guest = never`

- Navigieren sie zur Zeile "**[netlogon]**" und fügen sie über dem Kommentar zu "[netlogon]" folgende Zeilen ein:

```
# Ordner "Daten" freigeben
[Daten]
comment = Daten
path = /Daten
valid users = %S
force user = smb
```

(Mit "**Ctrl**" + "**O**" speichern sie die Datei und mit "**Ctrl**" + "**x**" schliessen sie den Editor.)

- Neustart des "**SMB**"-Systemdienstes mit: `sudo systemctl restart smb.service`

Aufgabe 4

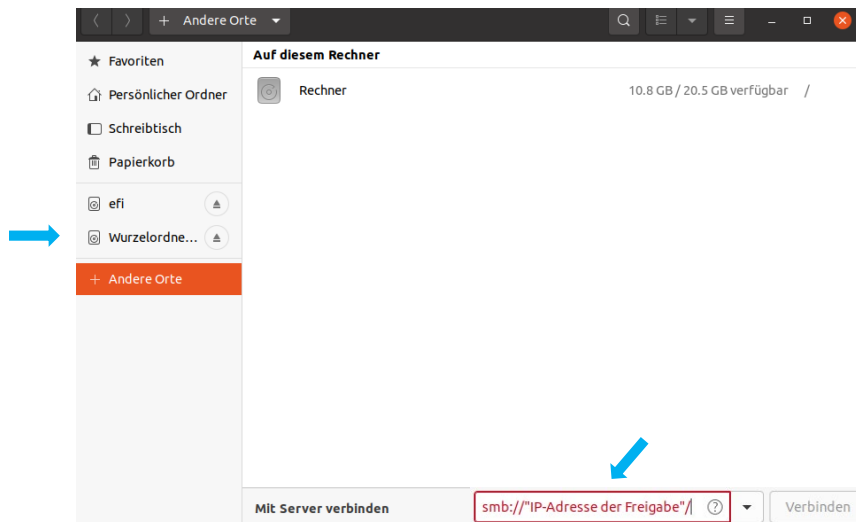
- a. Legen sie nun mittels Eingabekonsole einen Benutzer passend zu ihrem PC und alle User, die auf ihre Freigabe zugreifen dürfen, an. Das Bezeichnungsschema finden sie auf dem Aufgabenblatt "Aufgabe_Datei-Freigabe_Windows 10". Folgende Schritte sind durchzuführen:

- Benutzer "eigener PC" anlegen: `sudo adduser ubuZ`
- "SMB" Passwort "eigener PC" vergeben: `sudo smbpasswd ubuZict`
- Andere Benutzer:


```
sudo adduser ubuZ
sudo smbpasswd ubuZict
sudo adduser winZ
sudo smbpasswd ubuZict
```

Aufgabe 5

- b. Versuchen sie nun auf die freigegebenen Verzeichnisse und Daten ihres Partners zuzugreifen. Öffnen sie dazu den Dateimanager und klicken sie auf "**Andere Orte**":



Was passiert, können sie auf die Daten zugreifen.?

Vermutlich "Nein", denn vermutlich fehlt ihnen die IP-Adresse oder sie haben den Freigabe-Namen mit angegeben.

Falls "**ja:**" Super, ihr seid IT-Profis.

- c. Falls "**nein:**" Wohin liegt es? Was könnten die Fehler bzw. Hindernisse sein?

Die Firewall des entfernten Windows-PC, die eigene "SMB"-Konfiguration, die IP-Adressen,

Aufgabe 6

- a. Schreibt euren Lösungsweg auf und besprecht das Ergebnis im Plenum zusammen mit dem Instruktor.
- *Kontrolliert im Team die Firewall eines Windows-Rechners.*
 - *IP-Adressen der verwendeten PC's vergleichen mit dem Befehl: **ifconfig***
 - *Freigabe-Berechtigungen kontrollieren*
 - *Sind auf allen Rechnern die benötigten Benutzer eingerichtet?*

Aufgabe 7

- a. Nachdem sie im 2er Team jetzt auf die gegenseitigen Freigaben zugreifen können, versuchen sie nun auf die Daten der anderen Teams zu kommen. Denkt dabei an IP-Adressen, Firewalls, Hostnamen, usw.. Probieren sie nun in Absprache mit ihren Mitlernenden das Löschen, Ändern und Anlegen von Dateien und Verzeichnissen auf den verschiedenen Freigaben aus.

Bemerkungen:



Geschafft, nun könnt ihr auf Freigabe anderer Computer zugreifen.