**Aufgabenstellung:** Ein Netzwerk zwischen zwei virtuellen Computern erstellen. Einer davon soll ein Fileserver sein, über dem man die Daten am zweiten virtuellen Computer zugreifen kann.

**Übung 2**

Netzwerk zwischen zwei VMs

Gruppe: 1

Klasse: 2AHIT

Abgegeben am: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Leonard bunea & Konrad guntendorfer

November 16, 2021

# Inhaltsverzeichnis

[1 Inhaltsverzeichnis 1](#_Toc88914843)

[2 Abbildungsverzeichnis 2](#_Toc88914844)

[3 Vorbereitung 3](#_Toc88914845)

[4 Benutzer anlegen 3](#_Toc88914846)

[4.1.1 Möglichkeit 1 3](#_Toc88914847)

[4.1.2 Möglichkeit 2 3](#_Toc88914848)

[5 NTFS-Rechtevergabe 5](#_Toc88914849)

[5.1 Rechte Verteilen: 5](#_Toc88914850)

[5.2 Der Daten Ordner bekommt folgende Sicherheitseinstellung 6](#_Toc88914851)

[6 Ordner-Freigabe im Netzwerk 8](#_Toc88914852)

[6.1 Verbindung zweier PCs 10](#_Toc88914853)

[6.1.1 Möglichkeit 1 10](#_Toc88914854)

[6.1.2 Möglichkeit 2 10](#_Toc88914855)

[6.1.3 Möglichkeit 3 11](#_Toc88914856)

[6.1.4 Batch-Datei im Autostart Ordner 12](#_Toc88914857)

[6.2 Verbundene Benutzer anzeigen 13](#_Toc88914858)

# Abbildungsverzeichnis

[Abbildung 1: Ordner Struktur 3](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914825)

[Abbildung 2: Benutzer mit Kommandozeile hinzufügen 4](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914826)

[Abbildung 3: Benutzer in Computerverwaltung hinzufügen 4](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914827)

[Abbildung 4: Benutzer in den Windows Einstellung hinzufügen 4](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914828)

[Abbildung 5: Erweiterte Sicherheitseinstellungen 5](#_Toc88914829)

[Abbildung 6: Sicherheitseinstellung 6](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914830)

[Abbildung 7: Man ist als ein Lehrer eingeloggt. Man sieht, dass die Rechte funktionieren. 7](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914831)

[Abbildung 8: Berechtigungen für \Daten vom "root" Benutzen 7](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914832)

[Abbildung 9: Ordner im Netzwerk freigeben 8](#_Toc88914833)

[Abbildung 10: Freigabe für Jeder auf Vollzugriff 9](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914834)

[Abbildung 11: Netzwerklaufwerk verbinden 10](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914835)

[Abbildung 12: net use f: \\PC1\Daten 10](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914836)

[Abbildung 13: \\ServerIP 11](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914837)

[Abbildung 14: laufwerkverbindugen.bat 12](#_Toc88914838)

[Abbildung 15: Für Schüler wird der Images Ordner nicht angezeigt. Rechte funktionen. 12](#_Toc88914839)

[Abbildung 16: Keine Schreibrechte im Vorlagen Ordner. Die Rechte funktion immer noch. 13](#_Toc88914840)

[Abbildung 17: Net Session 13](#_Toc88914841)

[Abbildung 18: Computerverwaltung --> Freigegebene Ordner 14](https://d.docs.live.net/082dcf85f8043c6a/School/Netzwerktechnik/Protokolle/protokol2.docx#_Toc88914842)

# Vorbereitung

Diese Ordnerstruktur (siehe Abbildung 1) wurde auf PC1 und PC2 angelegt.Graphical user interface

Description automatically generated

Abbildung 1: Ordner Struktur

# Benutzer anlegen

Folgende Benutzer sollen angelegt werden:

* Schueler
* Lehrer
* Betreuer
* Testuser

Es gibt verschiedene Möglichkeiten Benutzer anzulegen:

### Möglichkeit 1

Computerverwaltung 🡪 System 🡪 Lokale Benutzer

/ siehe Abbildung 2 und 3

Einstellungen 🡪 Familien und andere Benutzer

### Möglichkeit 2

Kommandozeile 🡪 net user testuser test /add

Siehe Abbildung 4

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedGraphical user interface, text, application, chat or text message

Description automatically generatedText

Description automatically generatedDamit das Passwort vom Benutzer nicht abläuft wurde diese Einstellung „Kennwort läuft nie ab“ (siehe Abbildung 2) aktiviert.

Abbildung 2: Benutzer mit Kommandozeile hinzufügen

Abbildung 3: Benutzer in Computerverwaltung hinzufügen

Abbildung 4: Benutzer in den Windows Einstellung hinzufügen

Wo man diese Einstellung findet:

Computerverwaltung 🡪 System 🡪 Lokaler Benutzer 🡪 Benutzer

# NTFS-Rechtevergabe

## Rechte Verteilen:

Computerverwaltung 🡪 System 🡪 Lokaler Benutzer 🡪 Benutzer:

Auf dem Ordner Rechts klicken 🡪 Eigenschaften 🡪 Sicherheit 🡪 erweitert

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Abbildung 5: Erweiterte Sicherheitseinstellungen

Von „Authentifizierte Benutzer“ werden alle Rechte entfernt.

Dem Benutzer „root“ werden Administrator Rechte gegeben.

## Der Daten Ordner bekommt folgende Sicherheitseinstellung

**\Daten** 🡪 alle Benutzer haben nur Leserechte

**\Daten\Austausch** 🡪 alle Benutzer haben Lese- und Schreibrechte

**\Daten\Vorlagen** 🡪 Schüler und Betreuer haben nur Leserechtes

Lehrer haben Lese- und Schreibrechte

**\Daten\Images** 🡪 Schüler haben keine Rechte

Lehrer haben Leserechte

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generatedBetreuer haben Lese- und Schreibrechte

Abbildung 6: Sicherheitseinstellung

Graphical user interface, application

Description automatically generatedGraphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Abbildung 7: Man ist als ein Lehrer eingeloggt. Man sieht, dass die Rechte funktionieren.

Abbildung 8: Berechtigungen für \Daten vom "root" Benutzen

# Ordner-Freigabe im Netzwerk

Um einen Ordner im Netzwerk freizugeben:

Rechts klicken 🡪 Freigabe 🡪 Freigabe 🡪 Berechtigungen einstellen 🡪 Freigabe

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Abbildung 9: Ordner im Netzwerk freigeben

Graphical user interface

Description automatically generated

Abbildung 10: Freigabe für Jeder auf Vollzugriff

Vollzugriff bedeutet 🡪 Alle Rechte

## Verbindung zweier PCs

### Möglichkeit 1

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedWindows Explorer 🡪 Netzwerk 🡪 Netzlaufwerk verbinden

Abbildung 11: Netzwerklaufwerk verbinden

### Möglichkeit 2

Mit dem net use Befehl in der Kommandozeile.



Abbildung 12: net use f: \\PC1\Daten

### Möglichkeit 3

Graphical user interface, application

Description automatically generated[\\ServerIP](file:///\\ServerIP) in der Suchleiste

Abbildung 13: \\ServerIP

### Batch-Datei im Autostart Ordner

Eine Batch-Datei, die beim Starten des PCs sich mit dem Netzlaufwerk verbindet, wird angelegt.

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Abbildung 14: laufwerkverbindugen.bat

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Abbildung 15: Für Schüler wird der Images Ordner nicht angezeigt. Rechte funktionen.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Abbildung 16: Keine Schreibrechte im Vorlagen Ordner. Die Rechte funktion immer noch.

## Verbundene Benutzer anzeigen

In der Kommandozeile: net session

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

Abbildung 17: Net Session

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedComputerverwaltung 🡪 System 🡪 Freigegebene Ordner 🡪 Sitzungen

Abbildung 18: Computerverwaltung --> Freigegebene Ordner