

# NAS

Dieses Dokument zeigt eine Mitschrift zur Ausarbeitung einer Prüfungsaufgabe zur LAP im Unterrichtsfach **Betriebssysteme & Labor**.

## Inhalt

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Zielsetzung .....                                                         | 2  |
| 2. Geräteübersicht .....                                                     | 2  |
| 2.1 Netzwerkeinstellungen (Hardware).....                                    | 2  |
| 2.2 User & Zugangsdaten (Software).....                                      | 2  |
| 3. Router/Switch Konfiguration .....                                         | 3  |
| 3.1 Inbetriebnahme .....                                                     | 3  |
| 4. SYNOLOGY-NAS.....                                                         | 5  |
| 4.1 Vorbereitung.....                                                        | 5  |
| 4.2 Statische IP am NAS vergeben .....                                       | 7  |
| 4.3 Netzwerkplan .....                                                       | 8  |
| 4.4 Eintrag in Windows ‚hosts‘ Datei .....                                   | 9  |
| 4.5 NAS Konfiguration.....                                                   | 9  |
| 4.6 Virenschutz aktivieren .....                                             | 10 |
| 4.7 DSM-Benutzer erstellen & Aktivierung persönliches home-Verzeichnis ..... | 11 |
| 4.8 Freigabe-Ordner erstellen.....                                           | 11 |
| 5. Web-Station und Apache aktivieren .....                                   | 12 |
| 6. Windows Konfiguration .....                                               | 13 |
| 6.1 Windows Benutzer erstellen (Windows PC) .....                            | 13 |
| 6.2 Netzlaufwerke verbinden .....                                            | 13 |
| 7. Anhang Aufgabe.....                                                       | 16 |

## 1. Zielsetzung

**Siehe Arbeitsauftrag „LAP-Prüfungsvorbereitung NAS“**

## 2. Geräteübersicht

|   | Device<br>(# & Name) | Rolle  | Hypervisor<br>(VM) | Betriebssystem<br>(OS) | IP-Adresse<br>(LAN) |
|---|----------------------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|
| 1 | LENOVO               | Client | nein               | WIN11                  | 10.0.10.101         |
| 2 | Synology<br>DS218+   | NAS    | nein               | DSM                    | 10.0.10.200         |
| 3 | EDIMAX               | Router | nein               |                        | 10.0.10.1           |

### 2.1 Netzwerkeinstellungen (Hardware)

| Devices | Device #    | # 1           | # 2           | # 3                    | # 4                | # 5 |
|---------|-------------|---------------|---------------|------------------------|--------------------|-----|
|         | IP Adr.     | 10.0.10.100   | 10.0.10.200   | 192.168.1.222<br>(WAN) | 10.0.10.1<br>(LAN) |     |
|         | DHCP/static | DHCP          | static        | DHCP                   | static             |     |
|         | SUB         | 255.255.255.0 | 255.255.255.0 | 255.255.255.0          | 255.255.255.0      |     |
|         | Gateway     | 10.0.10.1     | 10.0.10.1     | 192.168.1.1            | 192.168.1.222      |     |
|         | DNS         | 8.8.8.8       |               |                        |                    |     |
|         | Mac         |               |               |                        |                    |     |

### 2.2 User & Zugangsdaten (Software)

| Rolle<br>C/S/U* | Gerät # | Gerätename    | Benutzername    | Passwort  | Anwendung       | domain |
|-----------------|---------|---------------|-----------------|-----------|-----------------|--------|
| <b>U/A</b>      | 3       | LUMEX_NAS     | lumex           | Aa_123456 | DSM 7.2.2-72806 | ---    |
| <b>U/A</b>      | 2       | EDIMAX-Router | admin           | Aa_123456 | Web-GUI         | ---    |
| <b>U</b>        | 1       | servlumex     | Markus Lugstein | ???       | WIN11           | ---    |
|                 |         |               |                 |           |                 |        |
|                 |         |               |                 |           |                 |        |

\*C=Client / S=Server / U=User / A=Admin

## 3. Router/Switch Konfiguration

### 3.1 Inbetriebnahme

Es soll ein eigenes Netzwerk (10.0.0.0/24) errichtet werden und dieses soll Zugang zum Internet haben.

Bei dem Gerät handelt es sich um einen „EDIMAX BR-6428nS V5“ WLAN-Router, Access Point, Repeater & WISP.

| Verbindung zum Router/Switch herstellen                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Geräte-Reset durchführen um die Netzwerkeinstellungen so zu ändern, daß der Router die default IP-Adresse 192.168.2.1 bekommt.</p> <p>LAN-Kabel auf Port1 mit dem Router verbinden und die NIC auf statische Vergabe einstellen.</p> | <p><input type="radio"/> IP-Adresse automatisch beziehen</p> <p><input checked="" type="radio"/> Folgende IP-Adresse verwenden:</p> <p>IP-Adresse: <input type="text" value="192 . 168 . 2 . 5"/></p> <p>Subnetzmaske: <input type="text" value="255 . 255 . 255 . 0"/></p> <p>Standardgateway: <input type="text" value=" . . ."/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Aufruf der default IP im WEB-Browser</b></p> <p><b>User Name: admin</b></p> <p><b>PW: 1234</b></p> <p><b>Neues Passwort setzen: Aa_123456</b></p>                                                                                 | <p>Language <span>English ▾</span></p> <p><b>EDIMAX</b><br/>NETWORKING PEOPLE TOGETHER</p> <p>User Name <input type="text" value="admin"/></p> <p>Password <input type="password"/></p> <p><input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Reset"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Den Connection Type der LAN-Verbindungen 4 x LAN Ports) auf dynamic belassen, somit werden die IP-Adressen per DHCP vergeben</p>                                                                                                     | <p>Connection Type <span>Dynamic IP ▾</span></p> <p>MTU <input type="text" value="1500"/> (Default:1500)</p> <p><input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Unter „LAN-Settings“ den IP-Bereich des Routers für LAN auf 10.0.10.1/24 einstellen.</b></p> <p><b>Der Router (LAN-Schnittstellen) ist somit unter dieser Adresse erreichbar.</b></p>                                             | <p>MAC Address <input type="text" value="08:BE:AC:24:FE:D2"/></p> <p>IP Address <input type="text" value="10.0.10.1"/></p> <p>Subnet Mask <input type="text" value="255.255.255.0"/></p> <p><input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Auswahl „Router“ da das device eine routing von einem zum anderen Netz vornimmt!</b></p>                                                                                                                                          | <p>Please select operation mode for Router:</p> <p><input checked="" type="radio"/> Router Wired connect to ADSL/Cable Modem via WAN port and share Internet to local wireless and wired network.</p> <p><input type="radio"/> WISP Wirelessly connect to ISP station/hotspot to share Internet to local wireless and wired network.</p> <p><input type="radio"/> Universal Repeater Extend your existing wireless coverage by relaying wireless signal.</p> <p><input type="radio"/> AP Transform your existing wired network to a wireless network.</p> <p><input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="NEXT"/> <input type="button" value="EXIT"/></p> |
| <p><b>Auch die Einstellungen der WAN-Verbindung belassen wir auf „Dynamic IP“ → somit</b></p>                                                                                                                                           | <p>Please select WAN connection type, then enter the network parameters provided by ISP.</p> <p>Connection Type <span>Dynamic IP ▾</span></p> <p><input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="NEXT"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

bekommt der Router WAN-seitig seine IP per DHCP vom Gateway zugeteilt.

**Keine Wahl getroffen**

➔ **Save & restart**

This sector is used to set wireless parameters for your local network,pls remember the Pass Phrase!

SSID

Channel

Security Mode

You are configuring the device to work as **Router mode** . If you have confirmed settings,please click Save to reboot the device and activate the congfiuration.

Somit ist der Router aus dem LAN unter 10.0.10.1 erreichbar

und meine PC erhält per DHCP die IP **10.0.10.100**

**Um zu überprüfen ob Internet funktioniert öffne ich mehrere Seiten...OK**



Netzwerkverbindungsdetails

Netzwerkverbindungsdetails:

| Eigenschaft                  | Wert                                |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Verbindungsspezifisches ...  | EDIMAX.SETUP.COM                    |
| Beschreibung                 | Realtek PCIe GbE Family Controller  |
| Physische Adresse            | 38-F3-AB-AA-11-38                   |
| DHCP-aktiviert               | Ja                                  |
| IPv4-Adresse                 | 10.0.10.100                         |
| IPv4-Subnetzmaske            | 255.255.255.0                       |
| Lease erhalten               | Montag, 7. Juli 2025 09:10:28       |
| Lease läuft ab               | Dienstag, 8. Juli 2025 09:12:25     |
| IPv4-Standardgateway         | 10.0.10.1                           |
| IPv4-DHCP-Server             | 10.0.10.1                           |
| IPv4-DNS-Server              | 10.0.10.1                           |
| IPv4-WINS-Server             |                                     |
| NetBIOS über TCPIP aktivi... | Ja                                  |
| Verbindungslokale IPv6-A...  | fe80::14d9:d2ff:8617:8b3f%23        |
| IPv6-Standardgateway         |                                     |
| IPv6-DNS-Server              | fd15:5081:b68f0:4a5d:35ff:fe7f:8173 |

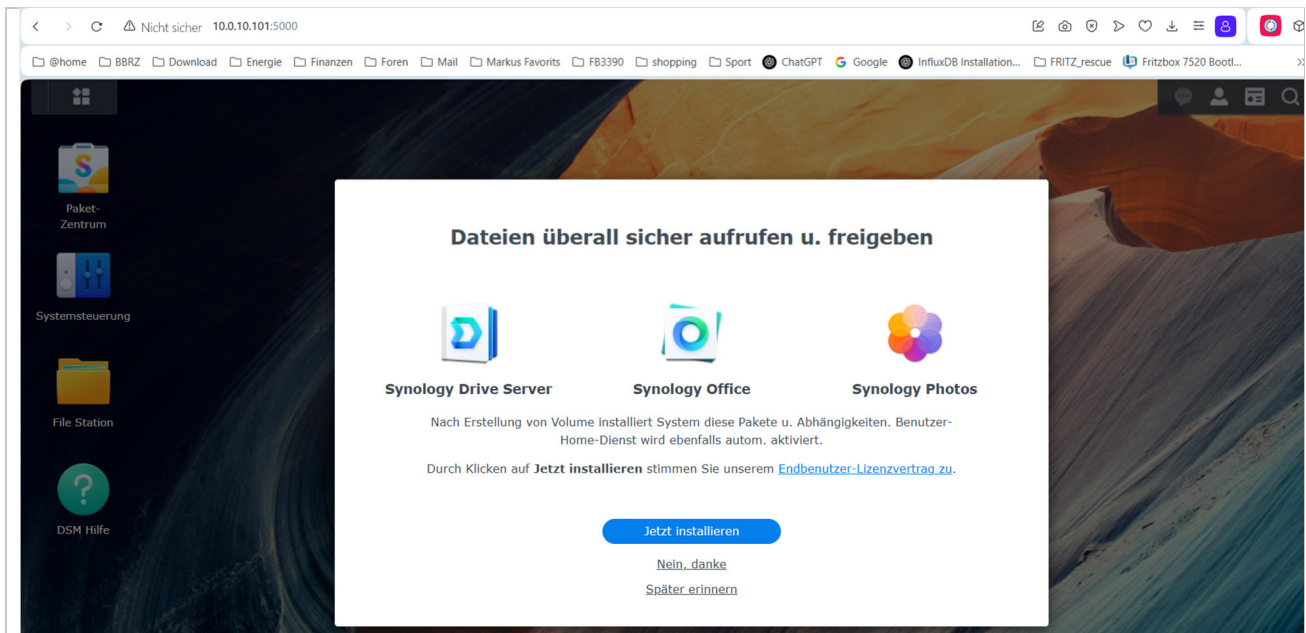
## 4. SYNOLOGY-NAS

### 4.1 Vorbereitung

Die NAS verfügt über 2 herausnehmbare Einschübe mit jeweils einer SSD die mittels Adapter (SATA-zu-USB-Kabel) formatiert werden um dem Werkzustand herzustellen.

| Erklärung                                                                                                                                                 | Beispiel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Öffnen der Computerverwaltung → Unter Datenträgerverwaltung werden sämtliche Volumes und Partitionen gelöscht.                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Anschließend ein einfaches Volume im NTFS-Format erstellen und formatieren                                                                                | <p><b>Partition formatieren</b><br/>Sie müssen die Partition erst formatieren, um Daten auf der Partition zu speichern.</p> <p>Geben Sie an, ob und mit welchen Einstellungen dieses Volume formatiert werden soll.</p> <p> <input type="radio"/> Dieses Volume nicht formatieren<br/> <input checked="" type="radio"/> Dieses Volume mit folgenden Einstellungen formatieren:         </p> <p>           Zu verwendendes Dateisystem: <b>NTFS</b><br/>           Größe der Zuordnungseinheit: <b>Standard</b><br/>           Volumebezeichnung: <b>Volume</b> </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Schnellformatierung durchführen<br/> <input type="checkbox"/> Komprimierung für Dateien und Ordner aktivieren         </p> |
| Download Synology Assistant                                                                                                                               | <a href="https://www.synology.com/de-de/support/download/DS218+?version=7.2#utilities">https://www.synology.com/de-de/support/download/DS218+?version=7.2#utilities</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ausführen und Installation der .exe                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Das Nas vor der Inbetriebnahme per LAN-Kabel mit dem Netzwerk (Router) verbinden. Anschl. Mit der Suchfunktion des Synology-Assistenten die NAS suchen... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Automatisch öffnet sich im Browser die Startseite der NAS und fordert sie zu Installation auf!                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

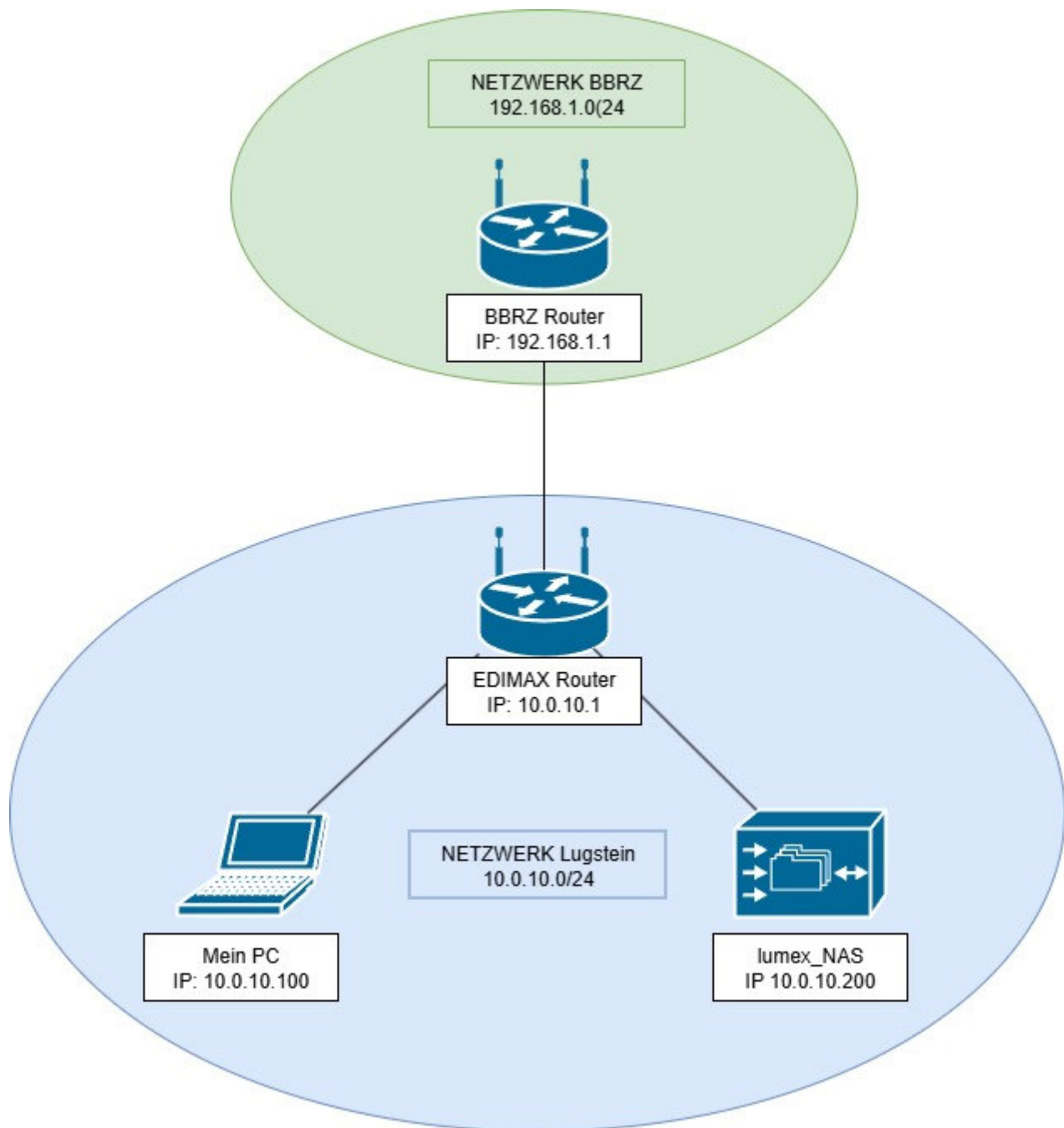
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Durch Klick auf den Link gelangt man zur Download-Seite der entsprechenden Betriebssysteme → Download (.pat) speichern unter C:/LAP/NAS</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <h3>DiskStation Manager installieren</h3> <p>DiskStation Manager (DSM) ist das Betriebssystem des DiskStation.</p> <p>Laden Sie eine .pat-Datei manuell von Ihrem Computer hoch.</p> <div><input type="text" value="DSM_DS218+_72806.pat"/> <input type="button" value="Durchsuchen"/></div> <p>Laden Sie einen DSM-Patch aus dem <a href="#">Synology Download-Zentrum</a> herunter.</p>                                                               |
| <p><b>HINWEIS</b></p> <p><b>anschl. Eingabe des Produktmodelles und mit „LÖSCHEN“ fortfahren</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <div><h4>Alle Daten werden gelöscht</h4><p>Alle Daten auf den Laufwerken <b>1 2</b> werden gelöscht. Dies kann nicht rückgängig gemacht werden.</p><p><input checked="" type="checkbox"/> Ich verstehe, dass sämtliche Daten auf diesen Laufwerken gelöscht werden.</p><div><input type="button" value="Abbrechen"/> <input type="button" value="Weiter"/></div></div> |
| <p><b>Installation läuft.....</b></p> <div><p><b>09:51</b></p><p>DS218+ wird neu gestartet</p><p><small>Ihr DS218+ wird in etwa 10 Minuten bereit sein. Bitte schalten Sie das Gerät während des Vorgangs nicht aus.</small></p></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <div><p><b>8%</b></p><p><b>DiskStation Manager (DSM) wird installiert</b></p><p><small>Dieser Vorgang dauert nur wenige Minuten. Schalten Sie das Gerät währenddessen nicht aus.</small></p></div>                                                                                                                                                                   |
| <h3>Erste Schritte mit Ihrem DiskStation</h3> <p>Benennen Sie Ihr DiskStation und erstellen Sie ein Administratorkonto. Melden Sie sich mit diesem Konto beim DiskStation an. Richten Sie ein starkes Kennwort ein, das andere nicht erraten können.</p> <div><div>Gerätename:</div><div><input type="text" value="lumex_NAS"/></div></div> <div><div>Administrator-Konto:</div><div><input type="text" value="lumex"/></div></div> <div><div>Kennwort:</div><div><input type="password" value="Aa_123456"/></div><div></div></div> <div><div>Kennwort bestätigen:</div><div><input type="password" value="....."/></div><div></div></div> <p><input checked="" type="checkbox"/> Dieses DiskStation kann in <a href="#">Web Assistant</a> angezeigt werden. Synology sammelt IP-Adresse und Portdaten, die ausschließlich zur Bereitstellung von <a href="#">Web Assistant</a> verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie in der <a href="#">Offenlegung zur Datensammlung in Diensten</a> und der <a href="#">Datenschutzerklärung</a>.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <h3>Aktualisierungsmethode für Ihr DiskStation wählen</h3> <p>Wählen Sie, was geschehen soll, wenn DSM- und Paketaktualisierungen verfügbar sind</p> <div><div><input checked="" type="radio"/></div> Nur wichtige DSM- und Paket-Updates automatisch installieren (empfohlen) </div> <div><div><input type="radio"/></div> Neue DSM- und Paket-Updates automatisch installieren</div> <div><div><input type="radio"/></div> Verständigen, wenn DSM- oder Paket-Updates verfügbar sind; ich installiere sie manuell</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



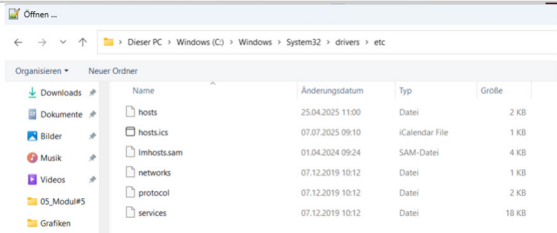
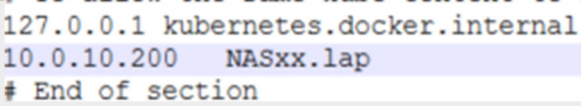
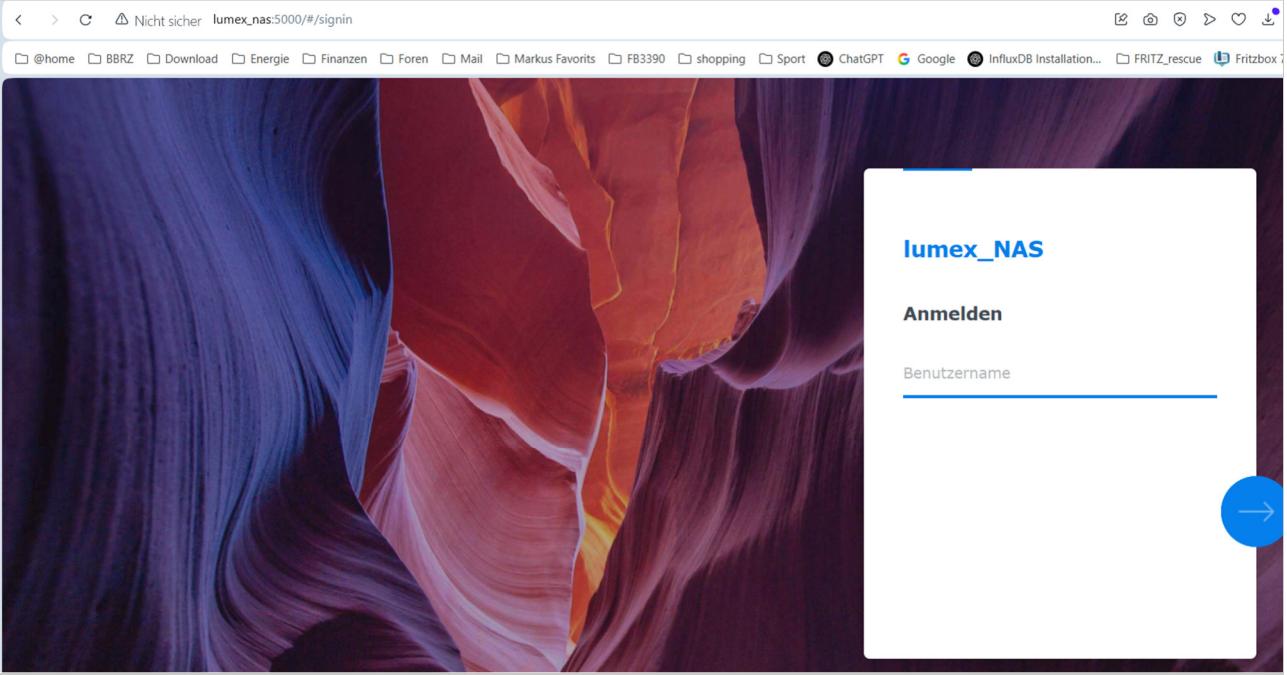
## 4.2 Statische IP am NAS vergeben

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Systemsteuerung/Netzwerk/Netzwerkschnittstelle ist der derzeitige Netzwerkstatus ersichtlich!                                         | <div><div>LAN</div><div>Verbunden</div><div>DHCP</div><div>10.0.10.101</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Unter „Bearbeiten“ öffnet sich ein neues Fenster wo wir auf „manuelle Konfiguration“ ändern und hier die IPv4 auf 10.0.10.222 ändern! | <div>Bearbeiten</div> <div><div>IPv4</div><div>IPv6</div><div>802.1X</div></div> <div><div><input type="radio"/> Netzwerkkonfiguration automatisch erhalten (DHCP)</div><div><input checked="" type="radio"/> Manuelle Konfiguration verwenden</div></div> <div><div>IP-Adresse:</div><div>10.0.10.222</div></div> <div><div>Subnetzmaske:</div><div>255.255.255.0</div></div> <div><div>Gateway:</div><div>10.0.10.1</div></div> <div><div>DNS Server:</div><div>10.0.10.1</div></div> |
| mit OK bestätigen                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| die NAS ist jetzt unter <a href="http://10.0.10.222:5000/index.cgi">http://10.0.10.222:5000/index.cgi</a> erreichbar                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 4.3 Netzwerkplan



## 4.4 Eintrag in Windows ‚hosts‘ Datei

| Editor (notepad) als Administrator öffnen!                                                                                                                                   |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Im Editor: Datei → Öffnen</b>                                                                                                                                             |  |
| <b>Gehen Sie zu folgendem Pfad:</b><br><b>C:\Windows\System32\drivers\etc\</b><br><b>Wählen Sie unten „Alle Dateien (.)“, damit die Datei hosts sichtbar wird und öffnen</b> |                                                                                    |
| <b>Fügen Sie am Ende der Datei z. B. folgende Zeile ein:</b><br><b>10.0.10.200 lumex_NAS</b><br><b>Datei speichern, Editor schließen und Neustart durchführen!</b>           |  |
|                                                                                           |                                                                                    |

## 4.5 NAS Konfiguration

| SHR-Volume erstellen                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mit Hilfe des Assistenten ein SHR-Volume mit maximaler Größe erstellen</b> | <div><b>Speicherpool und Volume erstellen</b><br/>Erstellen Sie Speicherpool und Volume, um auf Ihrem DiskStation Pakete zu installieren und Dateien zu speichern.<br/><br/><a href="#">Jetzt erstellen</a></div> |

**Auswahl aller vorhandenen Laufwerke**  
  
**Laufwerksprüfung wurde übersprungen**

**Laufwerke auswählen**  
  
 Bitte mindestens **1** Laufwerk auswählen, um einen Speicherpool zu erstellen.
 

| <input checked="" type="checkbox"/> | Laufwerks-ID | Modell          |
|-------------------------------------|--------------|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Laufwerk 1   | SSD 850 EVO 1TB |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Laufwerk 2   | SSD 850 EVO 1TB |

**Zuweisung der Volumekapazität**  
  
**max. anklicken**  
  
**Dateisystem Btrfs ausgewählt**  
  
**Einstellungen zusammengefasst**  
  

➔ **Bestätigen**

Alle Daten auf dem neu hinzugefügten Laufwerk werden gelöscht. Möchten Sie wirklich fortfahren?

Abbrechen
OK

**Volumekapazität zuweisen**  
  
 Speicherpool: Speicherpool 1 (SHR)  
 Gesamtkapazität: 921.3 GB  
 Verfügbare Kapazität: 921 GB  
 Zugewiesene Größe ändern:  Max. ⓘ  
 Volume-Beschreibung (optional):

**Einstellungen bestätigen**  
  

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| ^ Speicherpool             |                        |
| RAID-Typ                   | SHR                    |
| Laufwerkstyp               | SATA SSD               |
| Ausgewähltes Laufwerk      | Laufwerk 1, Laufwerk 2 |
| Voraussichtliche Kapazität | 921 GB                 |
| ^ Volume                   |                        |
| Zugewiesene Kapazität      | 921 GB                 |
| Dateisystem                | Btrfs                  |

## 4.6 Virenschutz aktivieren

Es gibt 2 Varianten: McAfee oder Antivirus Essential (zweites ist kostenlos daher dieses)

**Paketzentrum/Alle Pakete/Antivirus Essential installieren und**

**Antivirus Essential**  
 Sicherheit  
Installieren

**Antivirus Essential**  
 Sicherheit  
Öffnen

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aktualisierung durchführen</b> |  <b>Aktualisierung läuft</b><br>Aktualisiert Virusdefinitionen<br>Die aktuellen Virusdefinitionen sind auf <b>19.02.2023 09:21</b> freigegeben                                               |
| <b>nach der Aktualisierung</b>    |  <b>Auf neuestem Stand</b><br>Drücken Sie <b>Jetzt aktualisieren</b> , um Virendefinitionen zu aktualisieren<br>Die aktuellen Virusdefinitionen sind auf <b>07.07.2025 11:35</b> freigegeben |

## 4.7 DSM-Benutzer erstellen & Aktivierung persönliches home-Verzeichnis

| <b>Systemsteuerung &gt; Benutzer und Gruppe/Erweitert → Benutzer-Home-Dienst aktivieren → übernehmen</b>                                                                                                                                                                 | <b>Benutzerbasis</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Benutzer-Home-Dienst aktivieren ⓘ<br>homes-Speicherort: Volume 1 (Verfügbare Kapazität: 883.9 GB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|-------|--------------|--|--------|--|--------------|-------|-----------|-------|------------------|--|--------------|--|---------------------------|-----|---------------------------|--|-------------------------------|--|---------|------|------|-------|--------------|--|--------|--|--------------|-------|-----------|-------|------------------|--|--------------|--|---------------------------|-----|---------------------------|--|-------------------------------|--|
| <b>unter „Benutzer“ test1 und test2 erstellen<br/>test1: Aa_123456<br/>test2: Aa_123456<br/>Gruppe users; Lese und Schreibrechte im „homes“ Ordner; keine Benutzquote zuweisen; Benutzerberechtigungen für SMB gesetzt; keine Geschwindigkeitsbeschränkungen gesetzt</b> | <div> <b>Einstellungen bestätigen</b><br/> <table> <tr><th>Element</th><th>Wert</th></tr> <tr><td>Name</td><td>test1</td></tr> <tr><td>Beschreibung</td><td></td></tr> <tr><td>E-Mail</td><td></td></tr> <tr><td>Gruppenliste</td><td>users</td></tr> <tr><td>Schreiben</td><td>homes</td></tr> <tr><td>Schreibgeschützt</td><td></td></tr> <tr><td>Kein Zugriff</td><td></td></tr> <tr><td>Berechtigung schließt ein</td><td>SMB</td></tr> <tr><td>Berechtigung schließt aus</td><td></td></tr> <tr><td>Geschwindigkeitseinschränkung</td><td></td></tr> </table> </div> <div> <b>Einstellungen bestätigen</b><br/> <table> <tr><th>Element</th><th>Wert</th></tr> <tr><td>Name</td><td>test2</td></tr> <tr><td>Beschreibung</td><td></td></tr> <tr><td>E-Mail</td><td></td></tr> <tr><td>Gruppenliste</td><td>users</td></tr> <tr><td>Schreiben</td><td>homes</td></tr> <tr><td>Schreibgeschützt</td><td></td></tr> <tr><td>Kein Zugriff</td><td></td></tr> <tr><td>Berechtigung schließt ein</td><td>SMB</td></tr> <tr><td>Berechtigung schließt aus</td><td></td></tr> <tr><td>Geschwindigkeitseinschränkung</td><td></td></tr> </table> </div> | Element | Wert | Name | test1 | Beschreibung |  | E-Mail |  | Gruppenliste | users | Schreiben | homes | Schreibgeschützt |  | Kein Zugriff |  | Berechtigung schließt ein | SMB | Berechtigung schließt aus |  | Geschwindigkeitseinschränkung |  | Element | Wert | Name | test2 | Beschreibung |  | E-Mail |  | Gruppenliste | users | Schreiben | homes | Schreibgeschützt |  | Kein Zugriff |  | Berechtigung schließt ein | SMB | Berechtigung schließt aus |  | Geschwindigkeitseinschränkung |  |
| Element                                                                                                                                                                                                                                                                  | Wert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Name                                                                                                                                                                                                                                                                     | test1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| E-Mail                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Gruppenliste                                                                                                                                                                                                                                                             | users                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Schreiben                                                                                                                                                                                                                                                                | homes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Schreibgeschützt                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Kein Zugriff                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Berechtigung schließt ein                                                                                                                                                                                                                                                | SMB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Berechtigung schließt aus                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Geschwindigkeitseinschränkung                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Element                                                                                                                                                                                                                                                                  | Wert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Name                                                                                                                                                                                                                                                                     | test2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| E-Mail                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Gruppenliste                                                                                                                                                                                                                                                             | users                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Schreiben                                                                                                                                                                                                                                                                | homes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Schreibgeschützt                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Kein Zugriff                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Berechtigung schließt ein                                                                                                                                                                                                                                                | SMB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Berechtigung schließt aus                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |
| Geschwindigkeitseinschränkung                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |         |      |      |       |              |  |        |  |              |       |           |       |                  |  |              |  |                           |     |                           |  |                               |  |

## 4.8 Freigabe-Ordner erstellen

Ordner „share“ erstellen

Systemsteuerung > Freigegebene Ordner > Erstellen

keine Einträge/Änderungen

Keine zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen aktiviert

Einstellungen bestätigen

| Element                | Wert                           |
|------------------------|--------------------------------|
| Name                   | share                          |
| Beschreibung           |                                |
| Ort                    | Volume 1: Btrfs                |
| Sichtbarkeit           |                                |
| Papierkorb             | Aktiviert, nur Administratoren |
| Datenintegritätsschutz |                                |
| Datekomprimierung      |                                |
| Quote                  |                                |

für beide User Lese und Schreibrechte aktiviert

Benutzerberechtigungen konfigurieren

Lokale Benutzer

Q- Suche

| Name  | Vorschau       | Gruppenber...  | Kein Zugriff             | Lesen/Schr...                       | Schreibges...            | Benutzer...              |
|-------|----------------|----------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| admin | Lesen/Schreibe | Lesen/Schreibe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| guest | Kein Zugriff   | -              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| lumex | Lesen/Schreibe | Lesen/Schreibe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| test1 | Lesen/Schreibe | -              | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| test2 | Lesen/Schreibe | -              | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Freigabeordner „projects“ erstellen und nur für test1 Lese und Schreibrechte vergeben**

#### Benutzerberechtigungen konfigurieren

| Name  | Vorschau      | Gruppenber... | Kein Zugriff             | Lesen/Schr...                       | Schreibges...            | Benutzer...              |
|-------|---------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| admin | Lesen/Schreib | Lesen/Schreib | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| guest | Kein Zugriff  | -             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| lumex | Lesen/Schreib | Lesen/Schreib | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| test1 | Lesen/Schreib | -             | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| test2 | Kein Zugriff  | -             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 5. Web-Station und Apache aktivieren

**Paketzentrum > Alle Pakete > Web Station & Apache > installieren > öffnen**


**Web Station**  
Warten...  
Abbrechen


**Apache HTTP Server 2.4**  
Entwicklertools  
Installieren

**Apache läuft**



apache.org

**Apache HTTP Server 2.4**  
Wird ausgeführt  
Stopp

**zusätzliche Installation von PHP (ob notwendig?**

**Nein, solange ein .html verwendet wird nicht notwendig!**


**PHP 8.2**  
Produktivität  
Installieren

**Web Station öffnen und unter „Webdienst“ den Standarddienst auswählen um ihn zu „bearbeiten“**  
**Dort kann man die Einstellungen vornehmen und „persönliche Website aktivieren“ auswählen.**

Standarddienst bearbeiten

HTTP-Backend-Server: Apache HTTP Server 2.4  
PHP: Default Profile ( PHP 8.2  
☒ Persönliche Website aktivieren

Aktivieren Sie diese Option, um lokalen Benutzern das Erstellen einer persönlichen Website zu erlauben, indem sie Webseiten zum selbst erstellten „www“-Ordner im Benutzer-Home-Verzeichnis hochladen.

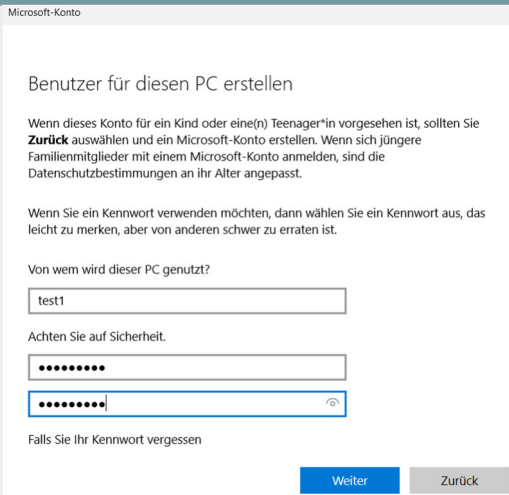
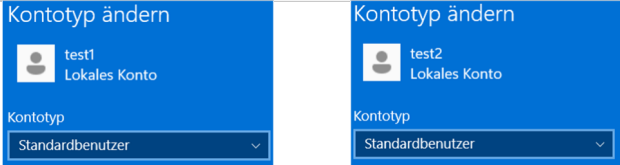
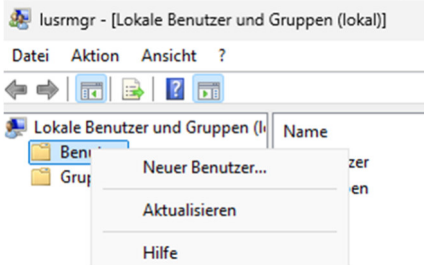
HTTP-Backend-Server: Apache HTTP Server 2.4  
PHP: Default Profile ( PHP 8.2

Anmerkung: Unter **Skript-Spracheinstellungen > PHP** können Sie PHP-Profile hinzufügen.

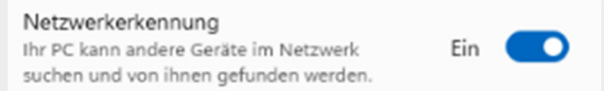
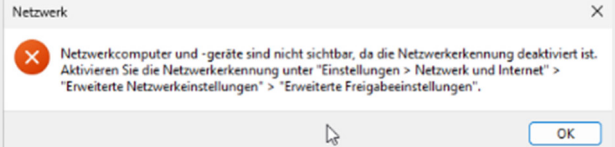
Abbrechen Speichern

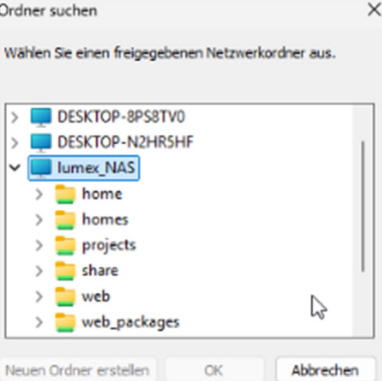
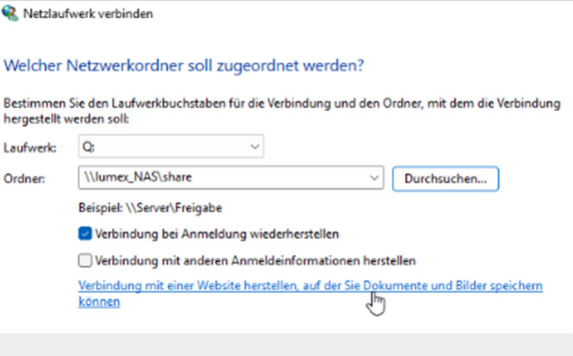
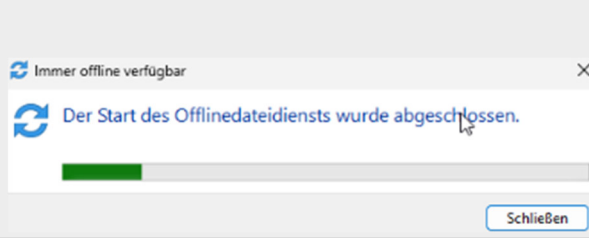
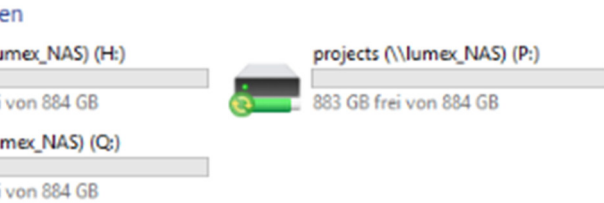
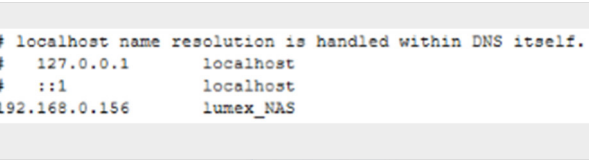
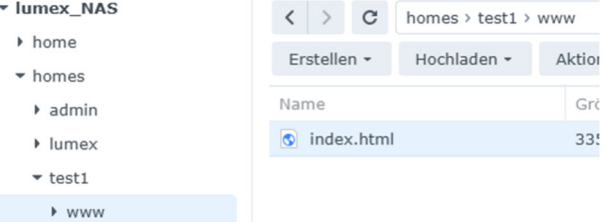
## 6. Windows Konfiguration

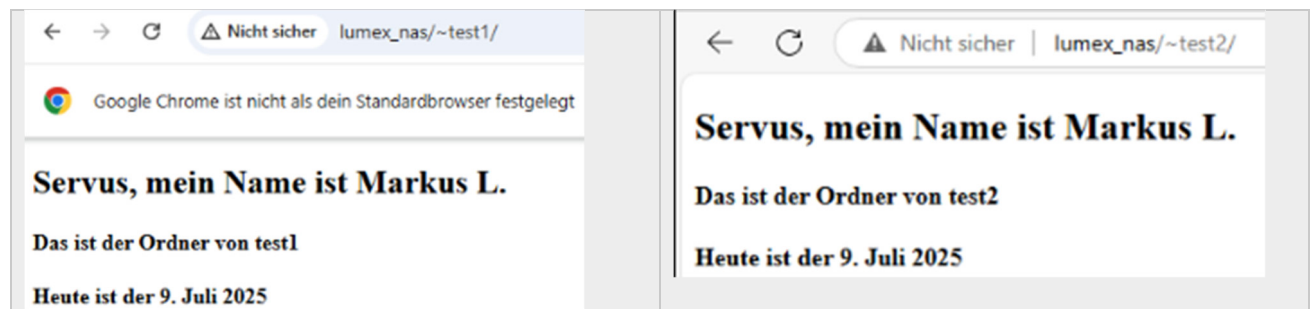
### 6.1 Windows Benutzer erstellen (Windows PC)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Einstellungen &gt; Konten &gt; Weitere Benutzer &gt; weiter Benutzer hinzufügen (ohne Microsoft-Konto)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| <p><b>Kontotyp ändern</b> → beide Benutzer sind Standardbenutzer!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| <p><b>Alternative per CMD</b></p> <p><b>Benutzer test1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows-Taste + R → <code>lusrmgr.msc</code> → Enter</li> <li>• Rechtsklick auf Benutzer → Neuer Benutzer</li> <li>• Name: test1, Passwort setzen</li> <li>• Haken entfernen bei: "Benutzer muss Kennwort bei nächster Anmeldung ändern"</li> <li>• Auf „Erstellen“ klicken</li> <li>• Danach: Rechtsklick auf test1 → Eigenschaften → Mitglied von</li> </ul> <p>Entferne Administratoren, falls vorhanden, nur „Benutzer“ soll enthalten sein</p> |  |

### 6.2 Netzlaufwerke verbinden

|                                                                                                                                 |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Als Benutzer „test1 bzw. test2“ an Windows-Rechner anmelden.</b></p>                                                      |                                                                                      |
| <p><b>Öffne Explorer &gt; Dieser PC &gt; Netzlaufwerk verbinden</b></p>                                                         |                                                                                      |
| <p><b>Netzwerkerkennung aktivieren!</b></p>  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Anzeige der freigegebenen Netzwerkordner funktioniert nach der Aktivierung der Netzwerkerkennung!</p>                                                                                                                                                                                |    |
| <p>Wähle Buchstaben <b>Q:</b> und gib als Ordner <b>\\lumex_NAS\share</b> ein oder wähle aus der Liste der freigegebenen Netzwerkordner den passenden aus.</p> <p>Haken setzen bei:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> „Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen“</p>          |    |
| <p>Wähle Buchstaben <b>H:</b> und gib als Ordner <b>\\lumex_NAS\home</b> ein oder wähle aus der Liste der freigegebenen Netzwerkordner den passenden aus.</p>                                                                                                                           |                                                                                      |
| <p>LW P:\ als „Offline verfügbar“ machen:</p> <p>Rechtsklick auf <b>P:\projects</b> →  Weitere Optionen anzeigen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> „Immer offline verfügbar“ aktivieren</p> |  |
| <p>alle 3 Netzlaufwerke für den User „test1“ eingerichtet.</p>                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <p>Öffnen der „hosts“-Datei (C:\\Windows\\System32\\drivers\\etc) und am Ende folgenden Eintrag hinzufügen:</p> <p>192.168.0.156 lumex_NAS</p>                                                                                                                                          |  |
| <p>index.html Datei erstellen und unter <b>H:/homes/test1/www</b> speichern.</p>                                                                                                                                                                                                        |  |



## 7. Anhang Aufgabe

# LAP-Prüfungsvorbereitung

## NAS

### PC Konfiguration

Konfigurieren Sie den PC folgendermaßen:

- Hostname: F205xx
- IP-Adresse: 10.2.205.xx / 24
- Gateway: 10.2.205.254
- DNS: 10.96.28.35

Was bedeutet /24?

Warum verwenden wir 10.xx.xx.xx als IP-Adresse?

IPv4 vs. IPv6?

### NAS Vorbereitung

- Entfernen Sie die SSDs aus dem NAS und löschen Sie alle Partitionen. Verwenden Sie dazu den USB-SATA Adapter. Bauen Sie die leeren SSDs wieder ein und installieren Sie den Synology Assistant auf dem PC. (Software auf dem PC -> C:\LAP\NAS)
- Stellen Sie mittels des Switch eine Verbindung zum NAS und zum Internet her.
- Installieren Sie die DSM-Software auf dem NAS. Achten Sie auf die korrekte MAC-Adresse und darauf das die DSM-Version jene Ihrer Hardware entspricht. (Software auf dem PC -> C:\LAP\NAS)
- Vergeben Sie am NAS eine fixe IP-Adresse: 10.2.205.1xx und zeichnen Sie einen Netzwerkplan des gesamten Aufbaus.
- Erstellen Sie in der Windows „hosts“ Datei einen Eintrag für dir NAS (z.B. NASxx.lap). Sie sollten die NAS im Browser via <http://NASxx.lap> erreichen.

Warum ist eine fixe IP-Adresse von Vorteil?

Was sind die Vor- bzw. Nachteile der Windows „hosts“ Datei?

### NAS Konfiguration

- Erstellen Sie ein SHR-Volume mit der maximalen Größe über alle Laufwerke.
- Aktivieren Sie den Virenschutz im Paket-Zentrum und überprüfen Sie ob dieser aktuell ist.
- Aktivieren Sie die persönlichen home-Verzeichnisse für Benutzer. (Benutzer-Home-Dienst)
- Erstellen Sie zwei Benutzer: „test1“ und „test2“
- Erstellen Sie einen gemeinsamen Ordern „share“ bei dem beide Benutzer Lese/Schreibrechte besitzen.
- Erstellen Sie einen Ordner „projects“. Es darf nur der Benutzer „test1“ Lese/Schreibrechte besitzen.
- Aktivieren Sie über das Paket-Zentrum die „Web Station“ und installieren Sie den „Apache Webserver“.
- Aktivieren Sie die Funktion von persönlichen Webseiten für die Benutzer in der „Web Station“.

### Windows Konfiguration

- Erstellen Sie zwei zusätzliche Windows Benutzer mit den Namen „test1“ und „test2“. Die Benutzer dürfen keine Administrationsrechte besitzen.
- Konfigurieren Sie folgende Netzlaufwerke für den jeweiligen Benutzer. Die Laufwerke sollen beim Login automatisch verbunden werden.

|       |     |           |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| test1 | Q:\ | \share    | Aktivieren Sie für diesen Ordner „Windows Offline Dateien“<br>Dateien im Unterordner „www“, z.B. eine index.html,<br>müssen über <a href="http://NASxx.lap/~test1/">http://NASxx.lap/~test1/</a> erreichbar sein. |
|       | P:\ | \projects |                                                                                                                                                                                                                   |
|       | H:\ | \home     |                                                                                                                                                                                                                   |
| test2 | Q:\ | \share    | Dateien im Unterordner „www“, z.B. eine index.html,<br>müssen über <a href="http://NASxx.lap/~test2/">http://NASxx.lap/~test2/</a> erreichbar sein.                                                               |
|       | H:\ | \home     |                                                                                                                                                                                                                   |