×

Lektion 1 Vorbereitung & Samba installieren

×

Open-Source-Dokumentation von Olaf-Droste-Products

Lizenz: CC BY-SA 4.0 - https://Olaf-Droste-Products.net

Lektion 1 - Vorbereitung & Samba installieren

In dieser Lektion lernst du, wie du dein Raspberry Pi System vorbereitest, Samba installierst **und einen USB-Stick im Format ext4 vorbereitest** – als Grundlage für dein eigenes NAS.



×

 Ziel: Samba installieren und ein externes Speichermedium formatieren [] Ideal f
ür alle, die ein einfaches NAS ohne Cloud betreiben m
öchten

Voraussetzungen

- Raspberry Pi 3B+, 4 oder Zero 2 W
- MicroSD-Karte mit Raspberry Pi OS Lite (Bookworm empfohlen)
- Stromversorgung (USB Typ C Netzteil)
- Optional: Externe Festplatte oder USB-Stick (mind. 16 GB)
- SSH-Zugriff oder Bildschirm & Tastatur
- Grundkenntnisse Terminal oder du folgst einfach der Anleitung

SSH-Zugriff aktivieren (falls nötig)

Wenn du den Pi per Netzwerk steuern willst, brauchst du SSH-Zugriff. Das geht über die erweiterten Einstellungen im Raspberry Pi Imager:

→ Drücke im Imager: **Strg + Umschalt + X** → Aktiviere SSH, setze Hostname (z. B. `raspberrypi`) → Aktiviere WLAN (falls kein LAN verfügbar) → Benutzername & Passwort setzen

System aktualisieren

Verbinde dich per SSH oder Terminal mit deinem Pi:

ssh pi@raspberrypi.local

Dann bringst du dein System auf den aktuellen Stand:

sudo apt update && **sudo** apt upgrade -y

USB-Stick vorbereiten & mit ext4 formatieren

▲ Achtung: Beim Formatieren werden alle Daten gelöscht. Achte
 darauf, das richtige Gerät zu wählen!

1 USB-Gerät erkennen

lsblk

×

Beispielausgabe:

sda	8:0	0	29.7G	0	disk
∟sda1	8:1	0	29.7G	0	part

 \rightarrow In diesem Fall ist `/dev/sda` dein USB-Stick.

2 Stick sicher aushängen (falls automatisch gemountet)

sudo umount /dev/sda1

3 Partitionstabelle neu erstellen (optional)

sudo parted /dev/sda --script mklabel msdos

4 Neue Partition anlegen (1x komplette Platte)

sudo parted /dev/sda --script mkpart primary ext4 0% 100%

5 Mit ext4 formatieren

sudo mkfs.ext4 /dev/sda1

6 UUID anzeigen (für späteren Auto-Mount)

```
ls -l /dev/disk/by-uuid/
```

 \rightarrow Notiere dir die UUID von `/dev/sda1` – die brauchst du in Lektion 2.

🛛 Samba installieren

Installiere Samba mit:

sudo apt install samba samba-common-bin -y

→ Bei Nachfrage zur DHCP-Konfiguration einfach **"Ja"** wählen.

] Kontrolle: Läuft Samba?

```
sudo systemctl status smbd
```

Du solltest sehen:

```
    smbd.service - Samba SMB Daemon
Active: active (running)
```

Zusammenfassung

- Raspberry Pi vorbereitet & aktualisiert
- SSH-Zugriff aktiv
- USB-Stick mit ext4 formatiert
- Samba erfolgreich installiert

 \rightarrow In **Lektion 2** mounten wir den Stick, richten das Auto-Mounting ein und erstellen den ersten Freigabeordner.

Weiterführende Links

- Samba Projektseite
- Community: Intelligenz der Zukunft

droste.wiki - Technische Mini-Kurse zum Selbermachen [] Olaf Droste Products · Immermannstr. 31 · 44147 Dortmund