

□ Video 04 - Raspberry Pi vorbereiten & Wiki installieren



In dieser Lektion richtest du deinen Raspberry Pi als **lokalen Kurs-Server** ein. Damit kannst du dein WikiDev-System dauerhaft lokal betreiben – schnell, offline-fähig und erweiterbar.

□ Ziel dieser Lektion

- Raspberry Pi starten & vorbereiten
- System-Update durchführen
- USB-Stick als ext4 formatieren & automatisch einbinden
- DokuWiki direkt auf USB-Stick installieren
- Apache VirtualHost für `wikidev-test.local` einrichten
- Midnight Commander installieren
- File Browser mit dauerhafter Datenbank auf USB-Stick einrichten
- Backup und Autostart verstehen

□ Du brauchst: Raspberry Pi (3B+/4), SD-Karte, USB-Stick/Festplatte (z. B. 1 TB), Netzwerkzugang



□ **Einsteiger-Tipp:** Alle Schritte sind sicher und reproduzierbar – perfekt zum Nachmachen.

□ Raspberry Pi vorbereiten

1. Raspberry Pi OS Lite herunterladen:

→

<https://www.raspberrypi.com/software/operating-systems/>

2. Image auf SD-Karte schreiben (z. B. mit Balena Etcher oder Raspberry Pi Imager)

3. SSH aktivieren:

Lege eine leere Datei `ssh` auf der Boot-Partition an

Optional: WLAN einrichten → Datei `wpa\_supplicant.conf` erstellen (Anleitung siehe [wlan_config](#))

4. **Pi starten** → Warte 1-2 Minuten → dann per SSH einloggen:

```
ssh pi@raspberrypi.local # Passwort: raspberry
```

5. System-Update durchführen:

```
sudo apt update && sudo apt full-upgrade -y
```

6. Grundeinstellungen:

```
hostnamectl # Hostnamen prüfen oder setzen  
sudo raspi-config # Sprache, Zeit, Hostname, Passwort usw.
```

□ USB-Stick vorbereiten & einbinden

1. Gerät finden:

```
lsblk
```

→ z. B. `/dev/sda`

2. Partitionstabelle & Partition anlegen:

```
sudo fdisk /dev/sda
```

Befehle in `fdisk`:

1. `o` → neue leere Partitionstabelle
2. `n` → neue Partition (alles mit Enter bestätigen)
3. `w` → speichern & beenden

3. Partition als ext4 formatieren:

```
sudo mkfs.ext4 /dev/sda1
```

4. Optional: Label setzen:

```
sudo e2label /dev/sda1 wikidev_data
```

5. Mountpoint erstellen & einhängen:

```
sudo mkdir -p /mnt/data  
sudo mount /dev/sda1 /mnt/data
```

6. Automount einrichten:

```
sudo blkid
```

UUID kopieren und in `/etc/fstab` eintragen:

```
UUID=DEINE-UUID /mnt/data ext4 defaults,nofail 0 2
```

□ DokuWiki installieren (direkt auf USB-Stick)

1. Apache & PHP installieren:

```
sudo apt install apache2 php php-xml php-gd libapache2-mod-php -y
```

2. DokuWiki herunterladen & entpacken:

```
cd /tmp  
wget https://download.dokuwiki.org/src/dokuwiki/dokuwiki-stable.tgz  
tar -xvzf dokuwiki-stable.tgz  
sudo mv dokuwiki-*/ /mnt/data/dokuwiki
```

3. Rechte setzen:

```
sudo chmod 755 /mnt  
sudo chmod 755 /mnt/data  
sudo chown -R www-data:www-data /mnt/data/dokuwiki  
sudo find /mnt/data/dokuwiki -type d -exec chmod 755 {} \;  
sudo find /mnt/data/dokuwiki -type f -exec chmod 644 {} \;
```

□ Apache VirtualHost für `wikidev-test.local`

1. Neue Konfigurationsdatei erstellen:

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/wikidev-test.conf
```

2. Inhalt einfügen:

```
<VirtualHost *:80>  
    ServerName wikidev-test.local  
    DocumentRoot /mnt/data/dokuwiki
```

```
<Directory /mnt/data/dokuwiki>
  Options Indexes FollowSymLinks
  AllowOverride All
  Require all granted
</Directory>
</VirtualHost>
```

3. Standardseite deaktivieren und neuen Host aktivieren:

```
sudo a2dissite 000-default.conf
sudo a2ensite wikidev-test.conf
sudo a2enmod rewrite
sudo systemctl restart apache2
```

4. Hosts-Datei auf deinem Computer anpassen:

Linux/Mac:

```
sudo nano /etc/hosts
```

Windows:

```
C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts
```

Eintrag:

```
192.168.X.X wikidev-test.local
```

□ Midnight Commander installieren

```
sudo apt install mc -y
```

Starten:

```
mc
```

□ File Browser installieren (mit DB auf USB-Stick)

1. Installation:

```
curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/filebrowser/get/master/get.sh |
bash
```

2. Ordner für Datenbank anlegen:

```
sudo mkdir -p /mnt/data/.filebrowser
sudo chown -R www-data:www-data /mnt/data/.filebrowser
```

3. Systemdienst anlegen:

```
sudo nano /etc/systemd/system/filebrowser.service
```

Inhalt:

```
[Unit]
Description=File Browser
After=network-online.target
Wants=network-online.target

[Service]
User=www-data
ExecStart=/usr/local/bin/filebrowser -r /mnt/data -a 0.0.0.0 -p 8080 --
database /mnt/data/.filebrowser/filebrowser.db
Restart=always

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

4. Dienst aktivieren & starten:

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable --now filebrowser
sudo systemctl status filebrowser
```

5. Zugriff im Browser:

→ <http://wikidev-test.local:8080> Login: `admin` (Passwort beim ersten Start setzen)

□ WikiDev starten & testen

1. Browser öffnen:

→ `http://wikidev-test.local/install.php`

2. DokuWiki einrichten (Admin-Login, Wiki-Name etc.)

3. Testseite anlegen & PDF-Export prüfen:

→ Plugin `dw2pdf` installieren

4. Backup durchführen:

```
cp -r /mnt/data/dokuwiki/data/pages /mnt/backup/
```

□ Tipp: Regelmäßig sichern – einfach auf USB-Stick oder NAS kopieren

□ Zusammenfassung

* Raspberry Pi ist vollständig vorbereitet * System ist aktuell & stabil * DokuWiki läuft direkt auf USB-Stick * Apache VirtualHost für sauberen Zugriff eingerichtet * Midnight Commander erleichtert Dateiverwaltung im Terminal * File Browser mit eigener DB auf USB-Stick installiert * Feste Adresse `wikidev-test.local` eingerichtet * Backup möglich & vorbereitet

→ [Weiter zu Lektion 05 – Git & Versionierung](#)

[Lektion 03](#) « [PDF dieser Seite](#) » [Lektion 05](#)



□ Diese Seite ist Teil des [WikiDev-Projekts](#)

From:

<https://digitalcraft-solutions.de/> - **#WikiDev Home**

Permanent link:

https://digitalcraft-solutions.de/doku.php?id=wikidev:video_04&rev=1754810877

Last update: **2025/08/10 07:27**

