Ziel dieser Lektion: Du installierst DokuWiki lokal auf deinem Raspberry Pi, richtest die ersten Einstellungen ein und behebst typische Einsteigerfehler.

DokuWiki herunterladen und vorbereiten

1. Rufe https://download.dokuwiki.org auf
2. Lade die aktuelle Stable-Version als `.tgz`-Datei herunter
3. Entpacke den Inhalt lokal auf deinem Rechner (z. B. `dokuwiki-2024-XX-XX`)

Dateien auf den Raspberry Pi übertragen

Nutze FileZilla (SFTP), um die entpackten Dateien auf den Pi zu übertragen.

Verbindungsdaten:

Einstellung	Wert
Protokoll	SFTP
Host	raspberrypi.local
Benutzername	pi
Passwort	(dein gesetztes Passwort)
Port	22

So gehst du vor:

- Verbinde dich per SFTP mit deinem Pi
- Wechsle in das Verzeichnis: `/var/www/html`
- Lösche ggf. vorhandene `index.html`
- Übertrage den gesamten Inhalt des lokalen `dokuwiki-...`-Ordners nach `/var/www/html`

Hinweis zur Nutzung von FileZilla: Falls du beim Löschen oder Überschreiben von Dateien Probleme bekommst, kannst du den Besitz des Zielverzeichnisses vorübergehend an den Benutzer `pi` übergeben – so lassen sich Änderungen via SFTP komfortabler vornehmen:

```
sudo chown -R pi:www-data /var/www/html
sudo chmod -R 755 /var/www/html
```

Nach dem Upload solltest du die Dateiberechtigungen wieder korrekt setzen (siehe nächster Abschnitt).

Dateiberechtigungen korrekt setzen

Damit DokuWiki korrekt funktioniert:

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

→ Apache hat jetzt vollständige Rechte, und alle Dateien sind korrekt lesbar/ausführbar.

Was bedeuten 755 und 644 bei `chmod`?

Diese Zahlen sind sogenannte **numerische Dateiberechtigungen**, bei denen jede Ziffer für die Rechte einer Benutzergruppe steht:

- Erste Ziffer → **Besitzer**
- Zweite Ziffer → **Gruppe**
- Dritte Ziffer → **Alle anderen**

Die Ziffern stehen für:

- `7` = Lesen (4) + Schreiben (2) + Ausführen (1) → volle Rechte
- `5` = Lesen (4) + Ausführen (1)
- `4` = Lesen (4)

Beispiele:

- `755` = Besitzer darf alles, Gruppe & andere dürfen lesen + ausführen
- `644` = Besitzer darf lesen + schreiben, Gruppe & andere dürfen nur lesen

So stellst du sicher, dass z. B. HTML/PHP-Dateien korrekt ausgeführt und gelesen werden können, aber nicht jeder diese ändern darf.

DokuWiki im Browser installieren

Öffne den Browser auf deinem Rechner:

- `http://raspberrypi.local/install.php` - oder direkt per IP: `http://192.168.X.X/install.php`

→ Es erscheint das Installationsformular von DokuWiki.

Konfiguration im Web-Installer

Trage folgende Informationen ein:

- **Wiki-Titel**: z. B. „Mein Pi-Wiki“
- **Admin-Benutzername** und **Passwort**
- **E-Mail-Adresse**: optional bei lokalem Einsatz
- **Sprache**: Deutsch
- **Lizenz**: „Privat“ oder „Creative Commons“
- **ACL aktivieren**: Haken setzen

Dann auf **„Speichern“** klicken.

Funktion prüfen

- Startseite: `http://raspberrypi.local/doku.php?id=start` - Adminbereich: `http://raspberrypi.local/doku.php?do=admin`

→ DokuWiki sollte jetzt betriebsbereit sein.

Fehler: Setup Error (datadir/pages fehlt)

Wenn du folgenden Fehler siehst:

> The datadir ('pages') is not found, isn't accessible or writable.

Dann:

- Überprüfe, ob du **den gesamten Ordner** (inkl. `data`, `conf`, `lib`) übertragen hast - Setze die Berechtigungen nochmals korrekt (siehe oben)

Fehler: xml_parser_create fehlt

Wenn diese Fehlermeldung erscheint:

> Call to undefined function xml_parser_create()

→ Die PHP-XML-Erweiterung fehlt. Installiere sie mit:

```
sudo apt update
sudo apt install php-xml
sudo systemctl restart apache2
```

Was du jetzt kannst

- DokuWiki vollständig auf dem Pi installieren und einrichten
- Dateiberechtigungen korrekt setzen
- Typische Fehler wie 403 oder Setup-Fehler lösen
- Apache mit PHP-XML für DokuWiki konfigurieren

Nächste Schritte

→ Lektion 5 – Zugriff im lokalen Netzwerk (WLAN/LAN)

© Olaf Droste Products Immermannstr. 31, 44147 Dortmund – www.olaf-droste-products.net