Hier findest du meine Raspberry-Pi-Kurse als praxisnahe Schritt-für-Schritt-Projekte. Jeder Kurs ist eigenständig aufgebaut, verständlich erklärt und so konzipiert, dass du das Gelernte direkt zu Hause oder im Alltag einsetzen kannst.

Free (Mini) Kurs: n8n auf Raspberry Pi im LAN (Docker & Compose)

Automationen lokal betreiben – ohne Cloud, ohne Abo Zielgruppe: Technik-Einsteiger, Selbsthoster & Maker

Kursbeschreibung

In diesem Free-Kurs richtest du dir Schritt für Schritt n8n auf deinem Raspberry Pi ein – stabil, update-sicher und komplett im Heimnetz (LAN). Du nutzt Docker & Docker Compose, damit dein Setup sauber strukturiert bleibt und du n8n später problemlos starten, stoppen und aktualisieren kannst.

Der Fokus liegt auf einem praxisnahen Setup, das nicht nur „irgendwie läuft“, sondern wirklich betriebssicher ist: mit persistenter Datenspeicherung, klaren Ports und den typischen Troubleshooting-Fällen, die in der Praxis fast immer auftauchen. Optional aktivierst du außerdem Python über den Task Runner, um Workflows flexibel zu erweitern.

Ganz ohne Cloud-Zwang. Ganz ohne Abo. Und vor allem: verständlich erklärt – auch für Einsteiger.

Was du im Kurs lernen wirst

 Docker & Docker Compose auf Raspberry Pi OS Lite 64-bit installieren n8n im LAN starten und im Browser erreichbar machen Persistenz korrekt einrichten (damit nichts verloren geht) Häufige Fehler schnell beheben (EACCES, Encryption-Key-Mismatch, Cookie-Warnung) Logs, Status und Ports wie ein Profi prüfen Optional: Python im Code-Node aktivieren (External Task Runner) Grundlage schaffen für spätere Automationen (z. B. Meta-Posts automatisiert senden)

Für wen ist dieser Kurs gedacht?

Technik-Einsteiger ohne große Vorkenntnisse Selbsthoster, die Automationen lokal betreiben möchten Maker & Raspberry-Pi-Fans Alle, die Cloud-Abos vermeiden möchten Nutzer, die ein wartungsfreundliches Docker-Setup wollen

Kursaufbau

Einführung: Zielbild & Architektur im Überblick Docker + Compose installieren und testen n8n per docker-compose im LAN einrichten Persistenz richtig setzen (damit Updates sicher sind) Troubleshooting: die 3 Klassiker aus der Praxis Optional: Python Task Runner aktivieren und testen Runbook: Start/Stop/Update + Next Steps

---

Kurs 2: Raspberry Pi Pico 2W als Webserver – Einstieg für Anfänger

MicroPython · WLAN · Mini-Webserver · Sensor-Projekt
Zielgruppe: **Einsteiger, Maker, IoT-Neugierige**

Projektstatus:
Kurs in Arbeit / Inhalte im Aufbau

Kursbeschreibung

In diesem Kurs lernst du, wie du den **Raspberry Pi Pico 2W** als kleinen, stromsparenden **Webserver im Heimnetz** einsetzt – komplett ohne Linux, sondern mit **MicroPython** direkt auf dem Mikrocontroller.

Du baust Schritt für Schritt einen Webserver auf, der im Browser erreichbar ist, und entwickelst ein kleines Praxisprojekt: eine einfache Webseite, die z. B. **Temperatur- und Luftfeuchtewerte** anzeigen kann.

Einsteigerfreundlich, praktisch und mit schnellen Erfolgserlebnissen.

Was du im Kurs lernen wirst

Mikrocontroller vs. Computer: Was ist der Pico 2W?
MicroPython einrichten (Thonny, Firmware)
WLAN-Verbindung und IP-Adresse verstehen
Webserver starten (Hello World im Browser)
Routen/Handler verstehen (URL → Funktion)
Mini-Website mit HTML & Bootstrap gestalten
Praxisprojekt: Sensordaten im Browser anzeigen (z. B. DHT11)

Für wen ist dieser Kurs gedacht?

Absolute Einsteiger ohne Vorkenntnisse

Maker & Bastler, die mit IoT starten wollen
Alle, die MicroPython praktisch lernen möchten
Schüler/Dozenten/Technik-Interessierte
Alle, die schnelle „Aha-Erlebnisse“ im Heimnetz wollen

Kursaufbau (Kurzüberblick)

Kapitel 1 – Einführung & Grundlagen
Kapitel 2 – Entwicklungsumgebung einrichten
Kapitel 3 – MicroWebSrv verstehen & Webserver starten
Kapitel 4 – Mini-Website mit HTML & Bootstrap
Kapitel 5 – Praxisprojekt: Temperatur-Webseite (DHT11)
Kapitel 6 – Erweiterungen, Ideen & Ausblick

Der Pico-Kurs ist eigenständig und ideal, wenn du schnell sehen willst, wie ein Gerät im WLAN eine Webseite ausliefert – ohne komplizierte Server-Setups.

Kursstart & Updates

Wenn du über Kursstarts und neue Inhalte informiert werden möchtest:

- Schau regelmäßig auf der News-Seite vorbei
- Oder nutze den direkten Kontakt: Kontakt zu Olaf Droste

Empfehlung: Speichere dir diese Seite als Favorit – hier findest du immer den aktuellen Stand.