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: Pico 2W Webserver mit MicroWebSrv & Bootstrap

MicroPython · WLAN · MicroWebSrv · HTML/Bootstrap · Dashboard-Projekt
Zielgruppe: Einsteiger, Maker, IoT-Neugierige, Technikfans

Direktlink zum Kurs: Jetzt Einschreiben

Kursbeschreibung

In diesem Kurs lernst du Schritt für Schritt, wie du mit dem Raspberry Pi Pico 2W einen vollständigen, stromsparenden Webserver im Heimnetz aufbaust – ohne Linux, sondern direkt mit MicroPython auf dem Mikrocontroller. Du brauchst keine Vorkenntnisse: Wir starten ganz vorne, richten den Pico 2W ein, installieren MicroPython und verbinden ihn mit deinem WLAN, bis du deine erste Seite im Browser siehst.

Anschließend tauchst du in MicroWebSrv ein und lernst, wie ein echter Webserver funktioniert: Du richtest Routen/Handler ein, lieferst statische und dynamische Inhalte aus und baust eine saubere Struktur, die du später leicht erweitern kannst. Danach geht es an die Optik: Mit HTML und Bootstrap erstellst du moderne, responsive Weboberflächen – mit Navigation, Karten, Buttons und Layouts, die nicht nach „Bastelprojekt“, sondern nach echter Web-App aussehen.

Der Praxisteil verbindet Webentwicklung und Hardware: Du steuerst GPIOs (z. B. LEDs) über den Browser und bindest bei Bedarf Sensoren ein. So entsteht ein interaktives Dashboard, das du selbst gestalten, erweitern und als Grundlage für eigene IoT-Projekte nutzen kannst. Zum Abschluss machst du dein Projekt autostartfähig, damit dein Pico 2W als kleiner Webserver dauerhaft läuft.

Einsteigerfreundlich, praktisch und mit schnellen Erfolgserlebnissen – ideal, wenn du Webentwicklung und IoT endlich greifbar erleben willst.

Was du im Kurs lernen wirst

Pico 2W verstehen: Mikrocontroller vs. Computer
MicroPython installieren (Thonny, Firmware)
WLAN-Verbindung & IP-Adresse sicher beherrschen
MicroWebSrv einrichten und „Hello World“ im Browser ausliefern
Routen/Handler: URL → Funktion verstehen
Statische & dynamische Webseiten ausliefern
Moderne UI mit HTML & Bootstrap bauen (Layout, Cards, Navigation)
GPIOs per Weboberfläche steuern (z. B. LED-Dashboard)
Autostart: Pico 2W Webserver dauerhaft betreiben

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 Webdesigner/Entwickler, die Hardware-Web-Projekte umsetzen möchten Alle, die schnelle „Aha-Erlebnisse“ im Heimnetz wollen

Hinweis

Wenn du künftig Updates, neue Kurse oder Bonusmaterialien bekommen möchtest, schau regelmäßig auf meiner Homepage vorbei.