Workshops

Lötübung

- Löten lernen
- Platinen erstellen

Programmieren lernen mit Calliope

- Einfacher Einstieg in die Hardware und Software
- Programmieren lernen mit einer grafischen Programmiersprache

Einstieg in C++ und Python

- Arduino - Sensoren, Aktoren, Displays (I2C)
- Arduino - Roboter
- ESP32 - Webserver
- ESP32 - WEB-Cam
- Gerätevernetzung mit MQTT
- Microcontroller im Deep Sleep: Stromsparen im Batteriebetrieb

Raspberry PI

- Linux installieren
- Internetverbindung einrichten
- Email-Dienst einrichten
- Mosquito-Broker installieren
- Node-Red installieren
- WEB-Server mit Camera

Leiterplatten-Layouts erstellen mit KiCad

KiCad ist die verbreitetste und ausgereifteste Open Source Software für PCB-Design.

- Vom Schaltplan zur fertigen Platine
- Eigene Bauteilbibliotheken erstellen
- Platinen mit der INKSCAPE-Erweiterung Svg2Shenzhen erstellen
- Download KiCad: Link

Upverter

Upverter ist eine Web-App. Sie ist für Anfänger leichter zu bedienen als KiCAD und hat eine große, integrierte Parts Library.

https://upverter.com/

Automatisierungtechnik mit LOGO! und Easy

- Technologie-Vergleich Mikrocontroller-SPS
- Programmerstellung und Programmtest
- Anwendungsbeispiele

Systeme der Gebäubeautomation

- Systeme der Gebäudeautomation kennenlernen
- Eigenschaften der einzelnen Systeme
- KNX (EIB), ISYGLT, LCN, MQTT

OpenSCAD

- OpenSCAD ist eine Open Source Software mit einer textbasierten Programmiersprache zur Erstellung von 3D-Modellen

INKSCAPE

- INKSCAPE ist eine Open Source Software zur Erstellung von Vektorgrafiken

Version #1
Erstellt: 13 Februar 2024 20:11:37 von Joel Hatsch
Zuletzt aktualisiert: 13 Februar 2024 20:13:40 von Joel Hatsch