

Digitalisierung einer Kaffeemaschine für intelligente Energieüberwachung mittels KI und Cloud-Management

Zielgruppen:

- Praxisprojekt + BA • Master Mechatronics Project
- Pro2 • Master-Thesis

Projektbeschreibung:

In der heutigen Welt der smarten Geräte ist es wichtig, Maschinen, Anlagen und Geräte zu digitalisieren, um Energieeffizienz, Betriebsdaten und intelligente Analytik realisieren zu können. Dieses Projekt zielt darauf ab, eine Standard-Kaffeemaschine durch den Einsatz von 3D-Drucktechnologie, PCB-Design, künstlicher Intelligenz und Cloud-Computing in ein intelligentes Gerät zu transformieren, das seinen Energieverbrauch überwacht, analysiert und Betriebsdaten automatisiert auswertet.

Was dich erwartet:

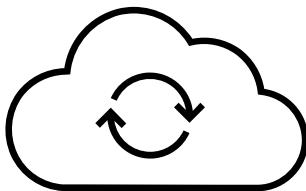
- Entwurf und Erstellung von 3D-gedruckten Aufsätzen, die mit Sensoren und Elektronikkomponenten für das Energiemonitoring ausgestattet sind.
- Entwicklung von Algorithmen für maschinelles Lernen, die in der Cloud gehostet werden, um die gesammelten Daten zu analysieren und Muster im Energieverbrauch zu identifizieren.

Das bringst du mit:

- Grundlagen in objektorientierter Programmierung.
- Interesse an IoT-Themen
- Interesse an PCB-Design

Artificial Intelligence

Machine Learning



Deep Learning



Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing. Jörg F. Wollert

Raum 02 303
Telefon +49.241.6009 52503
Email wollert@fh-aachen.de

M.Sc. Johannes Hug

Raum 03 040
E-Mail hug@fh-aachen.de