

Dhaivat Joshi

| Ingenieur für eingebettete Software | PCB Designer |

✉ dhaivatjoshi0106@gmail.com ☎ +49 157 58249432

📍 39118, Magdeburg, Deutschland 🔗 dhaivatjoshi.me (My Portfolio)

🌐 www.linkedin.com/in/dhaivatjoshi-jd/ 🐙 github.com/Dhaivatjoshi

📺 @JustElectronicX 📅 01/06/2000



📄 PROFIL

Angehender Elektroingenieur, der einen Master in Elektrotechnik und Informationstechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg absolviert. Leidenschaft für die Integration von Hardware und Software, Innovation und Technologie. Ich möchte lernen, zusammenarbeiten und etwas in diesem Bereich bewirken.

📁 PRAKTISCHE ERFAHRUNG

05.2025 – 07.2025
Delhi, Indien

PCB Designer | Embedded Software Developer
enord

- Entwicklung von ESP32-basierten Systemen mit FreeRTOS für die Kommunikation zwischen Multisensorprotokoll und USB-Seriell.
- Entwurf kundenspezifischer Leiterplatten, einschließlich eines Ethernet-Splitters für Drohnenanwendungen, mit KiCad 9.
- Beherrscht C/C++, ESP-IDF, Arduino, Versionskontrolle (Git/Github) und CI/CD-Automatisierungstools.

06.2021 – 10.2023
Anand, Indien

Embedded Software Developer
InSignEx

- **Fachwissen im Bereich eingebettete Systeme und IoT:** Entwicklung und Optimierung von Firmware für Mikrocontroller (PIC18, ESP8266EX, AVR Atmega328p) und integrierte IoT-Lösungen unter Verwendung von Protokollen wie MQTT, SPI, I2C, UART und MODBUS.
- **Hardware-Design:** Entwurf und Optimierung von Schaltplänen und PCB-Layouts in KiCad für verschiedene Projekte, darunter ein Hydroponiksystem und ein sprachgesteuertes Scroll-Display, wobei insgesamt sechs Hardware-Projekte abgeschlossen wurden.
- **Full-Stack-Entwicklung:** Erstellung der App „Gh5001 Green House Monitoring System“ unter Verwendung von MQTT, Thingspeak und Firebase für datengesteuerte Anwendungen sowie Entwicklung von drei benutzerdefinierten Android-Apps mit Kodular.
- **Programmierkenntnisse:** Beherrschung von C, C++ und Python, Erfahrung in der FreeRTOS-Entwicklung und Erstellung von drei C-Bibliotheken zur Verbesserung der Systemfunktionalität.
- **Projektmanagement:** Verwaltung von Projektdaten und Entwicklung mit Tools wie Visual Studio, Arduino IDE und Excel mit Python, Optimierung von Arbeitsabläufen für mehrere Hardware- und Softwareprojekte.

🎓 AUSBILDUNG

10.2023 – Aktuell
Magdeburg,
Deutschland

M.TECH ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGY
Otto-von-Guericke Universität Magdeburg 📍
Schwerpunktthema: Elektrotechnik, Eingebettete Systeme, Steuerungssysteme, Leistungselektronik

07.2017 – 04.2021
Anand, India

B.TECH ELECTRONICS AND COMMUNICATION ENGINEERING

Charotar University of Science and Technology 

- Schwerpunktthema: Eingebettete Systeme, Grundlagen der Elektronik und Leistungselektronik
- Abschlussnote: 8.01 CGPA oder äquivalent zu 2,0 in Deutschland

SPRACHEN

German — Grundkenntnisse
Goethe Zertifikat A1

English — Fließend

TECHNISCHE FÄHIGKEITEN

Software - Versiert

KiCad, Altium Designer,
Microsoft Office (Word | Excel |
Power Point, VS Code, Arduino
IDE, STM32Cube IDE, Jenkins,
GIT

Kommunikationsprotokolle - Kompetent

IOT, MQTT, SPI, I2C, UART,
ESPNOW, MODBUS, CANBUS

Programmiersprache - Kompetent

C, C++, Embedded C, FreeRTOS,
ROS, Python, PHP, HTML, MQTT

Boden Fähigkeiten - Experte

Rapid Prototyping, Mikrolöten,
Schaltungsdebugging, PCB
Fertigung

Mikrocontroller Board - Kompetent

STM32, ESP8266ex, ESP32,
PIC18, ATtiny85, Arduino UNO/
Mega, Raspberry pi

PROJEKTE

Elektronische Lenkung mit Schaltwippen und Datenerfassungssystem

Ojaswat Motorsport - Formula Student Car

- Entwurf und Entwicklung eines Lenkrads für ein Formula Student-Auto zur Steuerung wichtiger
- Integrierte Elektronik für Gangschaltung, Kühlerlüftersteuerung und Sensordatenanzeige, alles von speziellen Mikrocontrollern gesteuert

Brake System Plausibility Device

Ojaswat Motorsport - Formula Student Car

- Entwicklung eines Bremssystems , BSPD) für ein Formula Student-Auto, das einen sicheren Betrieb in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften der Formula Bharat
- Entwicklung einer nicht programmierbaren Schaltung, die in die Abschaltschaltung integriert ist, um gleichzeitiges Bremsen und Beschleunigen zu verhindern, was die Fahrzeugsicherheit erhöht

IOT Spybot

B.Tech Projekt

- Entwicklung eines IoT-SpyBots mit einem Raspberry Pi, der über eine mobile App ferngesteuert werden kann, Live-Übertragung von Video, Temperatur, Druck und Bewegungsdaten

USBASP AVR-Programmierer

B.Tech Projekt

- Ein USB In-Circuit-Programmierer für Atmel AVR-Controller, mit dem Sie neue Bootloader und Firmware auf gängigen AVR-Mikrocontrollern installieren können.

AKTIVITÄTEN

02.2019 – 04.2021
Anand, India

Teamleiter Elektrotechnik

Ojaswat Motorsport - Formula Student Team der Universität

- Leitung eines Elektroteams, das eine Rennradschaltung für einen Formel-Studentenwagen umrüstete Anwendung
- Entwurf und Entwicklung des gesamten elektronischen Schaltungssystems für ein Formula Student Car