Berkant Üsen

Student im Studiengang Mechatronic Systems Engineering

berkantusen@gmail.com · linkedin.com/in/berkantusen
Emmerich am Rhein, Deutschland · berkantusen.com

Student im Studiengang Mechatronic Systems Engineering an der Hochschule Rhein-Waal mit Interesse an eingebetteten Systemen, praktischer Ingenieurarbeit und Fahrzeugtechnik. Praktische Erfahrungen aus einem betreuten Praktikum in der Elektrofertigung und universitären AVR-Laborübungen verbinden Hardware, digitale Logik und C-Programmierung.

Ausbildung

B.Sc. Mechatronic Systems Engineering

Hochschule Rhein-Waal · Kleve, Deutschland — Seit Okt. 2023

Laufendes englischsprachiges Studium mit Inhalten aus Programmierung, Elektronik und Projektmanagement.

Grundständiges Studium der Mechatronik

Bahçeşehir University · Istanbul, Türkei — Sept. 2022-Juli 2023

Erstes Studienjahr vor dem Wechsel an die Hochschule Rhein-Waal.

Technische Erfahrung

Praktikant in der elektrischen Fertigung

Onur Elektrik · Istanbul, Türkei — März 2024 / Aug.-Sept. 2024

Zwei betreute Praktikumsphasen mit insgesamt acht Wochen.

- Mitarbeit beim Messen, Anreißen, Zuschneiden, Biegen und Einpassen von Kupfersammelschienen für Schaltschrankbaugruppen.
- Passung und Ausrichtung bei der Montage geprüft; Biegungen gemeinsam mit dem Team angepasst, wenn Bauteile im eingebauten Zustand miteinander kollidierten.
- Industriesteckdosen, Sicherungskasten- und Schaltschrankkomponenten montiert, Kabel vorbereitet und Kabellängen geprüft.
- Eine Netzwerkstörung auf ein fehlerhaftes Kabel zurückgeführt, dieses ersetzt und bei der Ordnung der umliegenden Verkabelung geholfen.

Ausgewählte technische Arbeiten

AVR: Digitale Ein- und Ausgänge und boolesche Logik

Laborübung im Studium — Dokumentiert im Okt. 2024

- Mit einer auf den ATmega88PA ausgerichteten C-Werkzeugkette mit avr-gcc, avr-objcopy, Makefiles und avrdude gearbeitet.
- Bereitgestellte Lehrbeispiele für zwei Taster und LED-Ausgänge angepasst, darunter AND-, NOR- und XOR-Verknüpfungen.
- Build- und Flash-Schritte dokumentiert und Bitmasken sowie Registeroperationen mit dem Verhalten der Laborplatine verknüpft.

Bearbeitete Laboraufgaben auf Grundlage von Lehrbeispielen von Thomas Grunenberg.

Ausgewählte technische Arbeiten

Persönliches Engineering-Portfolio

Persönliches Projekt · KI-unterstützte Umsetzung 2026

- Anforderungen an das Portfolio festgelegt und Inhalte sowie Interaktionen geprüft. Die Implementierung entstand mit wesentlicher Unterstützung durch ChatGPT/Codex.
- Verbindet mehrsprachige Projektdokumentation, browserbasierte Werkzeuge und technische Lernvisualisierungen. Die Browserdemonstrationen sind neue Arbeiten und von den früheren Laborübungen getrennt.

Technische Grundlagen

Programmierung und eingebettete Systeme

Grundlagen in C, Java, Python und MATLAB; digitale AVR-Ein-/Ausgänge, boolesche Logik, Makefiles sowie grundlegende Build- und Flash-Abläufe.

Praxis und digitale Werkzeuge

Komponentenmontage, Einpassen von Stromschienen, Maßprüfung, Kabelorganisation und praktische Fehlersuche. Weitere Kenntnisse in Computer-Fehlersuche sowie Erfahrung mit v0, Vercel und Firebase.

Sprachen

Türkisch: Muttersprache · Englisch: fließend, IELTS Academic 8,0 · Deutsch: A2

Berufserfahrung und Verantwortung

Basketballtrainer · Bezahlte Teilzeittätigkeit

Hochschulsport · Hochschule Rhein-Waal · Kleve, Deutschland Seit Sommersemester 2025

- Training für Studierende mit unterschiedlichen Vorkenntnissen planen und leiten; Übungen erklären, individuelles Feedback geben und Aktivitäten an die Teilnehmenden anpassen.

Mitarbeiter im Service · Teilzeit

Kochlöffel · Deutschland Seit 2025

- Gäste bedienen und Bestellungen auf Deutsch aufnehmen; operative Aufgaben auch bei hohem Arbeitsaufkommen im Team abstimmen.

Technische Übersetzung und praktische Unterstützung

Ansia Metal · Istanbul, Türkei Gelegentlich

- Technische Kommunikation durch Übersetzungen zwischen Türkisch und Englisch unterstützen und bei praktischen Arbeiten unter Anleitung mitwirken.

Ergänzendes Engagement

Basketballtraining im Hochschulsport seit dem Sommersemester 2025, Unterstützung von Campusveranstaltungen sowie private Fotografie und Bildbearbeitung.