

Daniel Gräf

Technische Informatik (B.Sc.)

Rommerskirchen, Deutschland

+49 1523 1094514 | daniel.graef14@gmail.com

Berufserfahrung

Werkstudent – Pierburg GmbH (Rheinmetall-Konzern)

Seit 2024

- Entwicklung Python-basierter Automatisierungslösungen im technischen Umfeld
- Konzeption und Implementierung mehrerer produktiv eingesetzter Analyse-Tools
- Automatisierte Verarbeitung technischer Dokumentationen (INEOS)
- Signifikante Reduktion manueller Analyse- und Suchaufwände

Ausbildung

Technische Hochschule Köln

2023 – 2026

Bachelor Technische Informatik

Notenschnitt: 1,7

Abschluss: Sommer 2026 (verkürzte Studienzeit, 6 Semester)

- Vollständiger Abschluss aller Bachelor-Module
- Module u.a.: Softwareentwicklung (Java, C), Rechnerarchitektur, Netzwerktechnik (CCNA-nah), Digitaltechnik
- Geplanter Master: Technische Informatik (3 Semester) ab WS 2026

Technische Kompetenzen

Programmiersprachen

- Python (fortgeschritten): NumPy, Pandas, TensorFlow
- Java (sehr gute Kenntnisse, OOP, Anwendungsarchitektur)
- C (Grundlagen systemnaher Programmierung)

Algorithmen & Systementwicklung

- Implementierung und Visualisierung von A*, Dijkstra
- Entwicklung von Simulations- und Validierungstools
- Asynchrone Programmierung und strukturierte Softwarearchitektur

Systemintegration

- Sensorintegration (LiDAR, Ultraschall, Gyroskop)
- KNX/EIB-Integration über HomeAssistant
- Linux-Umgebung, Git

Ausgewählte Projekte

PDF-Automatisierungssysteme (Industrieeinsatz)

- Entwicklung mehrerer eigenständig konzipierter Tools zur strukturierten Analyse technischer PDF-Dokumente

- Unternehmensweite Nutzung zur Effizienzsteigerung
- Vollständige Architektur, Implementierung und Wartung in Eigenverantwortung

Autonomer Rover – Systemkonzept und Simulation

- Vollständige Hardware- und Softwareplanung eines sensorbasierten Systems
- Entwicklung eines Pathfinder-Simulators zur Validierung von Navigationsalgorithmen
- Fokus auf autonome Navigation und Hinderniserkennung

Systementwurfspraktikum – Teamleitung

- Leitung eines 5-köpfigen Teams
- Entwicklung einer Raumfindungs-App für die TH Köln
- Architekturdefinition, Aufgabenverteilung und technische Umsetzung

Interessen

Automatisierung technischer Prozesse, KI-gestützte Datenanalyse, Simulation komplexer Systeme, robuste Softwarearchitekturen.