

Jeremy Yeboah Darko

Gymnasiast · Technik & Informatik · Mülheim an der Ruhr

+49 01573 7189960

jeremyyeboahdarko@gmail.com

GitHub: github.com/jeremy341

Aktienstr. 78c, 45474 Mülheim an der Ruhr

PROFIL

Technikbegeisterter Gymnasiast (Gymnasium Broich, EF) mit praktischer Erfahrung in Embedded-Systemen, Elektronik und Softwareentwicklung. Durch praktische Tätigkeiten bei Siemens Energy, der Hochschule Ruhr West und der Universität Duisburg-Essen sowie eigene Hardware- und Softwareprojekte habe ich Kenntnisse in C++, Python, KiCAD und CAD erworben.

PRAKTISCHE ERFAHRUNG

Siemens Energy TPD Jan 2026 – Feb 2026

Kranbahnallee 30, 45474 Mülheim an der Ruhr

- Erstellung und Analyse technischer Zeichnungen für Energiekomponenten im industriellen Umfeld
- Einblick in 3D-Konstruktions- und CAD-Prozesse (Produktentwicklung & Designprozesse)
- Mitarbeit in Teamprojekten mit Ingenieuren; Verständnis technischer Abläufe in einem Großkonzern

MINT-Ferienprogramm, Hochschule Ruhr West Mär 2026 – Apr 2026

Duisburger Str. 100, 45479 Mülheim an der Ruhr

- Technische Projekte mit Fokus auf Elektronik und Programmierung (Arduino / Python)
- Erste praktische Erfahrungen mit Microcontrollern und Schaltkreisen
- Kreatives Problemlösen und Teamarbeit im interdisziplinären MINT-Kontext

Universität Duisburg-Essen Aug 2026 – Sep 2026

Universität Duisburg-Essen

- Entwicklung und Aufbau einer Microfluidics-Plattform für universitäre Forschungs- und Entwicklungsanwendungen
- Praktische Mitarbeit an technischen Aufbauten, Versuchsabläufen und der Weiterentwicklung der Plattform
- Arbeit im wissenschaftlichen Umfeld mit Fokus auf sorgfältige Dokumentation und systematisches Problemlösen

SCHULISCHE AUSBILDUNG

Gymnasium Broich 2025 – heute

Mülheim an der Ruhr · Einführungsphase (EF) · Voraussichtliches Abitur: 2028

- Aktueller Zeugnis-Schnitt: 2,4 · Schwerpunkt: Naturwissenschaften & Informatik
- Schulischer Werdegang: (Bili) an dem Gymnasium Broich

Realschule Broich 2020 – 2025

Mülheim an der Ruhr

- Abschluss-Zeugnis-Schnitt: 1,9 – Sehr gut · Bilingualer Bildungsgang (Bili-Klasse, Englisch)
- Mittlerer Bildungsabschluss mit Versetzung in die gymnasiale Oberstufe

KENNTNISSE & FÄHIGKEITEN

Technisch: Python, KiCAD, CAD (Fusion 360 / FreeCAD), MS Office, C++

Hardware: Microcontroller, TFT-Displays, SPI/I2C-Protokolle

Sprachen: Deutsch (Muttersprache) · Englisch (Muttersprache) · Twi/Akan (Muttersprache)

Persönlich: Teamfähig, selbstständig, lernbereit, strukturiert, technisches Verständnis

EIGENE PROJEKTE

ESP32 Alarm Clock (Funkuhr) 2026 · abgeschlossen

GitHub: github.com/jeremy341/esp32-alarm-clock

- Modulare Smart-Uhr auf ESP32-Basis mit TFT-Display (ILI9341), WiFi-NTP-Synchronisierung und Buzzer-Alarm
- Selbst entwickelte Firmware in C++ (PlatformIO) mit lokaler Datenspeicherung über LittleFS
- KI-gestützte Implementierung einer Web-App zur Konfiguration über USB (WebSerial) sowie der Kommunikationsschnittstelle
- Drei Display-Layouts (Minimal, Digital, Retro Pixel), Schaltungsplanung in KiCAD und CAD-Gehäuseplanung

NIMBL – Token-Efficient AI Coding Companion 2026 · in Entwicklung

GitHub: github.com/jeremy341/NIMBL

- Entwicklung eines terminalbasierten KI-Coding-Assistenten in TypeScript mit OpenTUI
- Kontextbewusste Auswahl relevanter Code-Ausschnitte und explizite Kontextbudgets zur Reduzierung unnötiger Token-Nutzung
- Build-, Plan-, Explain- und Learn-Modi sowie Multi-Provider-Unterstützung für verschiedene KI-Dienste

MIRA – Machine Intelligence for Recycling Automation 2026 · in Entwicklung

GitHub: github.com/jeremy341/MIRA-AI

- Entwicklung einer Computer-Vision-Forschungspipeline zur Erkennung und Vorbereitung recycelbarer Materialien für automatisierte Sortierung
- Arbeit mit YOLO-Objekterkennung, Datensatzaufbereitung, Modellbewertung, Export und Live-Webcam-Inferenz
- Entwicklung eines Dashboards; Raspberry-Pi- und Roboterintegration als nächste Ausbaustufen