

Florian Hillen

Embedded Software- & Hardwareentwickler

Standort: EU (Kroatien / Deutschland)

Email: florian-hillen@probit-hillen.de

Mobil: +49 152 25463481

Profil

Embedded Software- und Hardwareentwickler mit Spezialisierung auf C/C++, Embedded Linux und Echtzeit-Regelungssysteme. Fundierte Kenntnisse in Motion-Control-Systemen und Regelungstechnik, einschließlich Echtzeit-Regelkreisen und Motorsteuerungen. Spezialisiert auf Linux-Kernel-Entwicklung, Device-Treiber sowie Debugging komplexer Hard- und Softwaresysteme. Erfahrung mit industriellen Kommunikationsprotokollen wie CAN, SPI, I2C und Ethernet.

Kernkompetenzen

- **Programmierung:** C, C++, Python, Java
- **Embedded:** Embedded Linux, Linux-Kernel-Module, Device-Treiber, U-Boot, Device Tree
- **Kommunikation:** CAN, LIN, SPI, I2C, USB, Ethernet, MQTT
- **Hardware:** Digitale/analoge Schaltungsentwicklung, EMV-Tests, Inbetriebnahme, Debugging
- **Systeme:** Multithreading, Sockets, verteilte Systeme
- **Tools:** Altium Designer, Cadence Allegro/OrCAD, Eagle, KiCAD, Git, Oszilloskop, Logikanalysator, Netzwerkanalysator

Berufserfahrung

- **Freelance Embedded Engineer** 2017 – 2026
- **JS Elektronik GmbH**
Wartung und Weiterentwicklung eines Embedded-Linux-Steuerterminals für medizinische Systeme.
- **NM Stahlgeräte GmbH**
Embedded-Linux-Softwareentwicklung für medizinische Systeme (Linux, MQTT, Networking).
- **Mobil Elektronik GmbH**
Hardware- und Firmwareentwicklung für ein Force-Feedback-Lenksystem (Altium Designer).
- **Feig Electronic GmbH**
Linux-Kernel-Anpassungen, Display-Treiber, Hardwareintegration.
- **Delphin AG**
Wartung von Linux-Kernel-Modulen, CAN- und PROFIBUS-Integration.
- **DSA Aachen**
Integration von Linux-Kernel-Treibern (WLAN, LAN, CAN), Bootloader-Anpassungen (U-Boot), Device Tree, Energieoptimierung (STM32, i.MX6).
- **Plexus Darmstadt**
Entwicklung eines Motion-Controllers für ein medizinisches System (STM32 Cortex-M4), Hardwaredesign und Firmware-Prototyp (Cadence Allegro/OrCAD).
- **Scheuerle Fahrzeugfabrik**
Modernisierung eines industriellen Panel-PCs (RTAI, CAN, Qt).
- **ThyssenKrupp Rasselstein**
Modernisierung von Anlagensteuerungen, Linux-Systemprogrammierung, verteilte Anwendungen (Java, SQL, MQTT).

Frühere Anstellungen

- **Wetterauer Engineering** 2015 – 2017
Embedded-Softwareentwicklung für Automotive-Tuning-Systeme (Cortex-M4, CAN, LIN, Qt, Verilog).
- **Heyer Medical AG** 2014 – 2015
Embedded-Linux-Software für Anästhesie-Beatmungssysteme (C, Octave/Matlab, Python).
- **JS Elektronik GmbH** 2008 – 2014
Entwicklung eines Embedded-Linux-Steuerterminals für medizinische Systeme.
Schwerpunkte: CAN-Treiberentwicklung, Leistungselektronik, Motorsteuerung.

Weitere technische Erfahrung

- Hydraulische Steuerungssysteme
- 2D/3D CAD-Konstruktion (mechanische Bauteile und Baugruppen)
- Schweißen und Metallbearbeitung
- CNC-Programmierung
- Nautische Elektronik und Schiffssysteme

Ausbildung

- Elektrotechnik
- FH Bonn-Rhein-Sieg / FH Koblenz

Frühere Ausbildung

- Staatliche Technikerschule Weilburg – Maschinenbau
- Ausbildung zum Industriemechaniker – Winkler + Dünnebier AG