



AHMAD MOUTRAJI

Embedded Software Engineer

BERUFSERFAHRUNG

BYTEC Medizintechnik GmbH (03/2024 – 09/2025) **Embedded Software Entwickler**

- Entwicklung hardwarenaher Software für STM32, ESP32 und nRF52840 im regulierten Umfeld (IEC 62304)
- Einführung und Administration von GitLab inkl. GitLab-Runner
- Konzeption und Implementierung automatisierter CI/CD-Pipelines
- Strukturierte Softwareentwicklung unter Berücksichtigung normativer Anforderungen
- Integration und Test von Low-Level-Treibern und Kommunikationsschnittstellen

AVNET Embedded (09/2019 – 02/2024) **Embedded Software Entwickler**

- Aufbau und Pflege mehrerer Yocto-basierter Board Support Packages für NXP i.MX6 und i.MX8 Plattformen
- Integration und Strukturierung von Yocto-Layern (Zeus, Warrior, Hardknott, Kirkstone, Mickledore)
- Portierung, Patches und Konfiguration von U-Boot
- Konfiguration und Anpassung des Linux-Kernels inkl. Device-Tree-Entwicklung
- Integration und Validierung von Peripherie: LVDS, MIPI DSI, MIPI CSI, CAN, Ethernet, WLAN, I2C, SPI, eMMC, USB, ...
- Entwicklung Hardware Abstraction Layer (HAL) in C
- Implementierung und Optimierung von UDS- und DoIP-Funktionalität
- Reduzierung der Bootzeit durch gezielte Kernel- und Bootloader-Optimierung
- Systematisches Debugging mit UART-Konsole, Kernel-Logging, Oszilloskop und Logikanalysator
- Aufbau automatisierter Tests zur Validierung von Board-Schnittstellen
- Entwicklung und Wartung von STM32-Firmware (Bare-Metal und RTOS)

Task9 GmbH (10/2018 – 02/2019)

Praktikant

- STM32 Toolchain (STM32CubeMX, SW4STM32)
- Schnittstellentests STM32 (GPIO, timer, watchdog, UART, SPI, I2C, ADC)

TECHNISCHE KOMPETENZEN

Programmiersprachen:

C (Advanced), C++ (Intermediate), Python (Intermediate), Bash (Intermediate), QML (Intermediate)

Embedded Linux:

Yocto, BitBake, BSP-Entwicklung, U-Boot, Linux Kernel, Device Tree

Hardware & SoCs:

NXP i.MX6 / i.MX8, TI AM335x, STM32, ESP32, nRF52840, Raspberry Pi

Tools:

Git, GitLab, Jenkins, Docker, GCC, Make, CMake, Oszilloskop, Logikanalysator

KONTAKT

- +49 155 63 62 12 67
- Ahmad.mutraji@gmail.com
- Büroadresse:
Grüner Weg 102, 52070, Aachen
- moutraji.microsentytech.de
- @ahmadmoutraji

STUDIUM

09/14 - 08/19

Bachelor of Engineering, Studiengang Elektrotechnik

Vertiefung: Automatisierungstechnik
Hochschule Bochum

09/06 – 08/11

Bachelor of Science in Chemie

Anerkannt von Kultusministerkonferenz in Bonn
Libanesische Universität, Fakultät für
Naturwissenschaften
Tripoli, Libanon

SPRACHEN

Deutsch: Verhandlungssicher

Teschnisches English: Gut

Arabisch: Muttersprache