

# Maximilian Müth



**Nationalität:** deutsch  
**Anschrift:** Friedrich-Ebert-Str. 34  
72762 Reutlingen  
**Mobilnummer:** 0176 96379436  
**E-Mail:** max.mueth@arteson.com  
**Ausbildung:** Studium Elektrotechnik - Nachrichten- und  
Kommunikationstechnik  
**Sprachkenntnisse:** Deutsch (Muttersprache)  
Englisch (fließend)

**10/2019 - 01/2021**

## **Embedded-Softwareentwickler für die Firma QEST / Luftfahrt**

- Entwicklung der zentralen Steuereinheit eines Dreiachs-Antennensystems auf einem Echtzeit-Linux.
- Entwicklung unter Berücksichtigung der Erstfehlersicherheit.
- Anbindung eines Inertialsensors via SPI-Bus zur Bestimmung der Flugzeugposition.
- Prozessüberwachung unter Verwendung von Linux System-Daemon
- Kommunikation zu Flugzeug-Modem via OpenAMIP-Standard
- Integrationstest im HIL-Teststand
- Entwicklung einer Testbench in Python
- Entwicklung von Bash-Installationskripten
- Entwicklung eines netzwerkfähigen Loggers für Debugging und Maintenance
- Entwicklung mit Focus auf wiederverwendbare Bibliotheken

### **Eingesetzte Technologien**

C11, Python3.6, Bash, Multithreading, Threadssafety-Analysis, Beaglebone-Black, ARAGO, Embedded-Linux, Eclipse, Git, Git-Submodule, Makefile, build-chains, Cross-Compiler, GNU Debugger, Leak-Sanitizer, Ethernet, System-Daemon, JSON, RS232, ADC, GPIO, SPI, Watchdog, Erstfehlersicherheit, Git-Lab, Agiles-Arbeiten, OpenAMIP

**08/2020 - 01/2021**

## **Embedded-Softwareentwickler für die Firma iC-Haus / Halbleiter & Automation**

- Entwicklung eines halbautomatischen Testsystems für die BISS-C Schnittstelle
- Signalerfassung mit Mixed-Signal Oszilloskop
- Entwicklung einer Steuerungs-GUI in Python
- Netzwerkkommunikation zwischen Backend und Frontend

### **Eingesetzte Technologien**

C11, Python3.6, Multithreading, RaspberryPi4+, RaspDebian, Eclipse, Embedded-Linux, Git, Git-Submodule, Makefile, Cross-Compiler, GDB, Leak-Sanitizer, Ethernet, BISS-C

**06/2018 - 12/2018**

## **Embedded-Softwareentwickler für die Firma BALLUFF / Automation**

- Entwicklung von Teach-in Features für einem IO-Link Positionssensors
- Entwicklung von Wake-up Features für einen IO-Link Positionssensors
- Entwicklung unter Verwendung des IO-Link Stack

### **Eingesetzte Technologien**

C11, Keil, ARM, IO-Link, STM32, I2C, Flash, UART, Git

**01/2018 - 06/2018**

## **Embedded-Softwareentwickler für die Firma ELGO / Automation & Aufzug**

- Anbindung einer CAN-Schnittstelle an CANOpen auf einem Cypress PSOC5
- Implementierung LUA-Scripting in Firmware für Maschinensteuerung um Abläufe dynamisch anzupassen

### **Eingesetzte Technologien**

CANopen, CAN, Cypress PSOC5, Renesas, LUA-Scripting, Mercurial

**09/2017 - 06/2018**

**Embedded-Softwareentwickler für die Firma Earlab / Life Sciences**

- Entwicklung eines Audio-Interface für ein Audiometer auf einem embedded Linux
- Portable Backend-Software (Linux, Windows, OSX)
- Anbindung einer Studio-Soundkarte unter ALSA

**Eingesetzte Technologien**

C++11, Git, Ethernet, Makefile, build-chains, RaspberryPi3, ALSA, RTAudio, Nanomsg

**01/2019 - 09/2020**

**Hardware-Architekt für die Firma Roche / Life Sciences & Laborautomatisierung**

- Elektrische Sicherheitsauslegung für einen Dreiachs Pick&Place Automaten nach DIN EN 61010-1
- Erstellung von Architektur-Dokumenten
- Koordination von EMV-Messungen und Maßnahmen
- Programmierung der SICK Safety Komponenten mit dem Sick Safety Designer
- Programmierung der EMV-Überwachungssoftware mit PeakCAN
- Konzeption und Entwicklung der Verkabelung eines Dreiachs-System

**Eingesetzte Technologien**

Mentor-Graphics Schaltplan, SICK Safety Designer, 100 Millionen Zyklen, EMV, PeakCAN, Maschinenrichtlinie, DIN EN 61010-1