

Milind
Prinz-Rupprecht-Str. 10B
93053 Regensburg
Email: milind.official98@gmail.com
Telefon: +49-17646501001

GS Elektromedizinische Geraete G. Stemple GmbH
Hauswiesenstrasse 26
86916 Kaufering

Regensburg, 06.08.2025

Bewerbung als Embedded Software Engineer (Firmware)

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bewerbe mich mit grosser Freude um die Stelle als Embedded Software Engineer (Firmware) bei Corpuls. Ihr Unternehmen hat im Januar 2024 einen wichtigen Auftrag vom Bayerischen Innenministerium bekommen, um etwa 800 Rettungsfahrzeuge mit dem Telemedizinssystem corpuls.mission auszustatten. Dieses System sendet medizinische Daten in Echtzeit. Ihre Arbeit fuer innovative Medizintechnik finde ich spannend, und ich moechte mit meinen Kenntnissen in Firmware und Embedded-Systemen helfen, Leben zu retten.

In meinem Masterstudium habe ich an IoT-Gesundheitsprojekten gearbeitet und mit STM32CubeIDE und C Firmware fuer einen STM32-Mikrocontroller entwickelt. Ich habe ein tragbares Geraet gebaut, das Vitalzeichen wie Temperatur, Blutsauerstoff und Herzfrequenz misst. Dafuer habe ich I2C und SPI fuer die Datenerfassung genutzt und UART, um Daten an ein ESP-WiFi-Modul zu senden. Dieses Modul hat Daten an einen Server mit einer Web-GUI geschickt. Ich habe Firmware-Module erstellt, um Sensoren, LEDs und einen Notfallknopf zu steuern, und die Akkulaufzeit auf 5 Stunden optimiert, mit STM32-Schlafmodi. Die Web-GUI zeigt Echtzeit- und historische Daten im Browser. Bei AVL habe ich an Adaptive AUTOSAR Middleware in C++ gearbeitet und Anwendungen fuer ein Echtzeit-Linux-System mit Yocto entwickelt. In meiner Masterarbeit bei AVL habe ich ein FMU-Generierungstool in C++ von FMI 2.0 auf FMI 3.0 verbessert, um Co-Simulation von Autoteilen in Systemen wie MATLAB zu unterstuetzen. Ich habe Google Protocol Buffers und ASAM OSI fuer schnelle Datenserialisierung genutzt, um Sensor- und Umgebungsmodelle in Fahrsimulationen zu verbessern. Bei Persystems war ich Junior C++ Entwickler und habe Virtual TestBench entwickelt, eine Qt-Desktopanwendung fuer Simulationen. Ich habe die UI/UX mit Qt Creator in C++ gestaltet und die Logik mit Qts Signal-Slot-Mechanismus umgesetzt, um Daten zwischen UI und Backend zu verwalten. Ich habe auch eine Lizenzpruefungsanwendung fuer Virtual TestBench in Qt und C++ erstellt.

Mit meinen Erfahrungen aus dem Masterstudium in IoT-Gesundheitsloesungen und meinen Projekten bei AVL und Persystems bin ich bereit, als Embedded Software Engineer (Firmware) bei Corpuls zu arbeiten. Meine Kenntnisse in C und C++ fuer Firmware, gezeigt im Gesundheitsgeraet-Projekt mit I2C, SPI und UART, passen gut zu Ihren Anforderungen an zuverlaessige Firmware fuer Medizingeraete wie corpuls.mission. Meine Erfahrung mit Echtzeit-Linux-Systemen mit Yocto und Protokollen wie MQTT und OPC-UA, die ich bei AVL gelernt habe, hilft mir, Echtzeit-Datenuebertragung in Telemedizin zu unterstuetzen. Meine Arbeit mit CI/CD-Pipelines und Git sorgt fuer hohe Firmware-Qualitaet durch Tests und agile Prozesse. Meine Faehigkeit, neue Technologien schnell zu lernen, wie Yocto und Azure DevOps bei AVL, ermoeeglicht es mir, zuverlaessige Embedded-Loesungen fuer Corpuls zu entwickeln.

Teamarbeit ist meine wichtigste Faehigkeit. Meine Erfahrungen zeigen, dass gute Loesungen aus Zusammenarbeit kommen, nicht aus Einzelarbeit. Ich freue mich, Teil Ihres Teams zu werden und sofort mein Bestes zu geben.

Ich wuerde mich sehr ueber eine Einladung zu einem Vorstellungsgespraech freuen.

Mit freundlichen Gruessen,

Milind