Milind Eiderstedter Weg 45 14129 Berlin

Email: milind.official98@gmail.com

Phone: +49-17646501001

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG Knesebeckstrasse 1-2 10623 Berlin

Berlin, 25.08.2025

## **Embedded Software Engineer - Real-Time Systems Bewerbung**

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit grosser Begeisterung bewerbe ich mich um die Position des Embedded Software Engineer - Real-Time Systems bei der Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, inspiriert von Ihrer bevorstehenden Praesentation fortschrittlicher Test- und Messtechnikloesungen, einschliesslich des FSWX Signal- und Spektrumanalysators, auf der European Microwave Week (EuMW) 2025 in Utrecht, die Ihre Innovationen in RF, Wireless und Radartechnologie hervorhebt, wie auf Ihrer Website angekuendigt. Ihre Fuehrungsrolle in hochmodernen Testloesungen motiviert mich, meine Expertise in eingebetteten Systemen Ihrem innovativen Team in Berlin beizusteuern.

Waehrend meines Masterstudiums, das sich auf IoT-Gesundheitsloesungen konzentrierte, nutzte ich STM32CubeIDE und C zur Firmware-Entwicklung auf einem STM32-Mikrocontroller, um ein tragbares Gesundheitsueberwachungsgeraet zu entwickeln. Das System integrierte Sensoren fuer Vitalparameter (Temperatur, Blutsauerstoff, Herzfrequenz, Luftfeuchtigkeit, Umgebungstemperatur, Bewegung) unter Verwendung von I2C und SPI fuer zuverlaessige Datenerfassung, waehrend UART die Kommunikation mit einem ESP-WiFi-Modul fuer die drahtlose Datenuebertragung an einen Server mit Web-GUI erleichterte. Wichtige Firmware-Module wurden entwickelt, um Sensorabfragen, GPIO fuer LED-Anzeigen und einen Notfallknopf zu steuern. Ich optimierte auch den Stromverbrauch fuer eine Akkulaufzeit von 5 Stunden mit STM32-Energiesparmodi. Die Web-Oberflaeche ermoeglichte die Echtzeit-Datensvisualisierung und historische Analyse, zugaenglich ueber jeden Browser im lokalen Netzwerk. Parallel zu meinen akademischen Aktivitaeten arbeitete ich neun Monate bei AVL an der Adaptive AUTOSAR Middleware mit serviceorientierter Architektur und entwickelte C++-Anwendungen, die auf einem mit Yocto erstellten Echtzeit-Linux-Betriebssystem bereitgestellt wurden. Meine Masterarbeit umfasste die Aktualisierung des FMU-Generierungstools von AVL von FMI 2.0 auf FMI 3.0 in C++, wodurch die Co-Simulation fuer Automobilkomponenten verbessert wurde, und nutzte Google Protocol Buffers (ProtoBuf) ueber ASAM OSI fuer effiziente Datenserialisierung in Fahrsimulationen. Zuvor, bei Persystems, war ich Junior C++-Entwickler und entwickelte Virtual TestBench, eine Qt-basierte Windows-Anwendung fuer die Simulation elektrischer Komponenten, mit Persystems' proprietärer Bibliothek. Meine Aufgaben umfassten das Design von UI/UX in der Qt Creator IDE mit C++ und die Implementierung der Anwendungslogik durch die Verbindung von UI-Widgets mit benutzerdefinierten Slots unter Verwendung des Qt Signal-Slot-Mechanismus. Zusaetzlich entwickelte ich eine separate Lizenzpruefungsanwendung fuer Virtual TestBench mit Qt und C++.

Mit meiner umfangreichen Erfahrung in der Entwicklung von IoT-Gesundheitsloesungen in C und der Verwaltung komplexer C++-Projekte bei AVL, neben meiner frueheren Rolle bei Persystems in der Verfeinerung von Simulationssoftware, bin ich bestens geruestet, um als Embedded Software Engineer bei Rohde & Schwarz erfolgreich zu sein. Meine umfassende Erfahrung mit C und STM32CubeIDE, demonstriert durch die Entwicklung eines tragbaren Gesundheitsgeraets mit I2C-, SPI- und UART-Protokollen, passt nahtlos zu Ihrem Bedarf an Echtzeit-Einbettsoftware fuer Test- und Messtechniksysteme wie den FSWX. Meine praktische Expertise mit Echtzeit-Linux-Systemen unter Verwendung von Yocto und Protokollen wie MQTT und OPC-UA, die ich bei meinen AVL-Projekten verfeinerte, befähigt mich, Geraetesteuerung, Datenerfassung und Low-Level-Debugging fuer RF- und Radaranwendungen zu handhaben. Mein Hintergrund in CI/CD-Pipelines und automatisiertem Testen bei AVL und Persystems stellt sicher, dass ich hohe Qualitaetsstandards durch Code-Reviews und gründliche Tests aufrechterhalten kann, und trägt zu Ihren innovativen Loesungen bei, die auf der EuMW 2025 praesentiert werden.

Unter den vielen Faehigkeiten, die ich im Laufe meiner Karriere entwickelt habe, ist die Teamarbeit die entscheidendste. Meine bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass nachhaltige Loesungen oft das Ergebnis gemeinsamer Anstrengungen und nicht individueller Brillanz sind. Ich freue mich darauf, Teil Ihres Teams zu werden und ab sofort mit vollem Einsatz beizutragen.

Es waere mir eine grosse Ehre, zu einem Vorstellungsgespraech eingeladen zu werden.

Mit freundlichen Gruessen, Milind