

Milind
Eiderstedter Weg 45
14129 Berlin
Email: milind.official98@gmail.com
Telefon: +49-17646501001

HYDAC Software GmbH
Zum Kiesberg 16
14979 GroSSbeeren, Deutschland

Berlin, 03.09.2025

Informatiker/technischer Informatiker Softwareentwicklung C und C++

Sehr geehrte Anstellungsmannschaft, Ich freue mich, mich für die Position als Informatiker/technischer Informatiker Softwareentwicklung C und C++ bei HYDAC Software GmbH zu bewerben, nach Ihrer Ankündigung am 15. September 2025 über eine neue Partnerschaft mit einem führenden Hersteller von Landmaschinen zur Integration der MATCH-Software-Suite in autonome Landwirtschaftsausrüstung, die Präzision und Sicherheit in Beerenplantagen verbessert. Ihr Engagement für die Weiterentwicklung von Automatisierung und Sicherheit in mobilen Maschinen inspiriert mich, und ich bin erpicht darauf, mein Fachwissen im Bereich eingebetteter Systeme in Ihr innovatives Team einzubringen.

Während meines Masterstudiums mit Schwerpunkt auf IoT-Gesundheitslösungen nutzte ich STM32CubeIDE und C zur Firmware-Entwicklung auf einem STM32-Mikrocontroller, um ein tragbares Gesundheitsüberwachungsgerät zu entwickeln. Das System integrierte Sensoren für Vitalzeichen (Körpertemperatur, Blutsauerstoff, Herzfrequenz, Luftfeuchtigkeit, Umgebungstemperatur, Bewegung) mit I2C und SPI für zuverlässige Datenerfassung, während UART die Kommunikation mit einem ESP-WiFi-Modul für drahtlose Datenübertragung an einen Server mit Web-GUI ermöglichte. Wichtige Firmware-Module wurden entwickelt, um Sensordatenabfrage, GPIO für LED-Anzeigen und einen Notfallknopf zu steuern. Ich optimierte den Stromverbrauch für eine Akkulaufzeit von 5 Stunden mit STM32-Energiesparmodi. Die Web-Oberfläche ermöglichte Echtzeit- und historische Datenvisualisierung, zugänglich über jeden Browser im lokalen Netzwerk. Parallel zu meinen akademischen Tätigkeiten arbeitete ich neun Monate bei AVL an der Adaptive AUTOSAR-Middleware (Service Oriented Architecture) und entwickelte deren Anwendungen in C++. Diese Adaptive Anwendungen wurden auf einem benutzerdefinierten Echtzeit-Linux-Betriebssystem mit dem Yocto-Projekt bereitgestellt. Anschließend setzte ich bei AVL meine Masterarbeit fort, bei der ich ihr veraltetes FMU-Generierungstool (geschrieben in C++) von FMI 2.0 auf den FMI 3.0-Standard aktualisierte, wodurch die Funktionalität für die Co-Simulation von Automobilkomponenten in verschiedenen Systemen wie MATLAB, C++ usw. verbessert wurde. In meiner Thesis nutzte ich auch Google Protocol Buffers (ProtoBuf) über ASAM OSI für effiziente Datenserialisierung, um die Integration von Sensormodellen und Umgebungssimulationen in Fahrsimulationen zu optimieren und die virtuellen Testmöglichkeiten zu erweitern. Bei Persystems war ich Junior C++-Entwickler und entwickelte Virtual TestBench, eine Qt-Desktop-Anwendung zur Simulation elektrischer Komponenten unter Verwendung der proprietären Bibliothek von Persystems. Meine Aufgaben umfassten die Gestaltung der UI/UX in der Qt Creator IDE mit C++, um ein nahtloses Benutzererlebnis zu gewährleisten. Ich implementierte die Anwendungslogik, indem ich UI-Widgets mit benutzerdefinierten Slots verband, wobei ich den Signal-Slot-Mechanismus von Qt nutzte, um den Datenfluss zwischen der Benutzeroberfläche und den Backend-Operationen zu verwalten, die mit der Testbench-Bibliothek von Persystems interagieren. Zusätzlich habe ich eine separate Lizenzprüfungsanwendung für Virtual TestBench mit Qt und C++ entwickelt.

Aufbauend auf meiner Masterarbeit, in der ich IoT-Gesundheitslösungen in C entwickelte und komplexe C++-Projekte bei AVL leitete, sowie meiner aktuellen Rolle bei Persystems, in der ich Simulationssoftware verfeinere, bin ich bestens vorbereitet, als Informatiker/technischer Informatiker Softwareentwicklung C und C++ bei HYDAC Software GmbH zu glänzen. Meine umfangreiche Erfahrung mit dem Qt-Framework und C++, demonstriert durch die Entwicklung von Virtual TestBench mit robuster UI/UX und Hardware-Schnittstellen, passt nahtlos zu Ihrem Bedarf an hardwarebezogener, plattformübergreifender Entwicklung für die MATCH-Software-Suite. Meine praktische Expertise mit Echtzeit-Linux-Systemen mit Yocto und Niedrigpegelprotokollen wie I2C, SPI und UART, die ich während meines Projekts für tragbare Geräte erworben habe, befähigt mich, Gerätesteuerung, Datenerfassung und Niedrigpegel-Debugging effektiv zu handhaben und Ihre Lösungen für autonome Landmaschinen zu unterstützen. Mein Hintergrund in CI/CD-Pipelines und automatisierten Tests bei AVL und Persystems gewährleistet, dass ich hohe Qualitätsstandards durch Code-Reviews und gründliche Tests aufrechterhalten kann, was zur Präzision und Sicherheit Ihrer Anwendungen beiträgt.

Teamarbeit war ein Eckpfeiler meiner Karriere und hat nachhaltige Lösungen durch Zusammenarbeit gefördert. Ich freue mich darauf, Ihr Team zu verstärken und sofort einen Beitrag zu leisten.

Ich wäre sehr geehrt, zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen zu werden.

Mit freundlichen Grüßen
Milind

Berlin, 03.09.2025