

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

Secunet Security Networks AG
KurfürstenstraSse 58
10787 Berlin, Deutschland

Berlin, 01.09.2025

Embedded Software Developer

Sehr geehrte Damen und Herren, Ich freue mich, mich für die Position als Embedded Software Developer bei Secunet in Berlin zu bewerben, nachdem Sie am 24. August 2025 die erfolgreiche Einführung der SINA Cloud-Lösung bekanntgaben, die vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) für den Umgang mit Verschlusssachen bis zur Stufe GEHEIM zugelassen wurde und sichere Cloud-Dienste für Behörden verbessert. Ihr Engagement für innovative IT-Sicherheitslösungen motiviert mich, mein Fachwissen im Bereich eingebetteter Systeme in Ihr Team einzubringen.

Während meines Masterstudiums mit Schwerpunkt 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 der FMI 2.0 auf die FMI 3.0-Standard aktualisierte, wodurch die Funktionalität für die Co-Simulation von Automobilkomponenten in verschiedenen Systemen wie MATLAB, C++ etc. verbessert wurde. In meiner Thesis nutzte ich Google Protocol Buffers (ProtoBuf) über ASAM OSI für effiziente Datenserialisierung, um die Integration von Sensormodellen und Umgebungssimulationen in Fahrten 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 im Zusammenhang mit der Testbench-Bibliothek von Persystems zu verwalten. 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 darauf vorbereitet, als Embedded Software Developer bei Secunet Security Networks AG zu bestehen. Meine umfangreiche Erfahrung mit dem Qt-Framework und C++, wie durch die Entwicklung von Virtual TestBench mit robuster UI/UX und Hardware-Schnittstellen demonstriert, passt nahtlos zu Ihrem Bedarf an hardwarebezogener, plattformübergreifender Entwicklung auf Linux und Windows. Meine praktische Expertise mit Echtzeit-Linux-Systemen mit Yocto und Niedrigpegelprotokollen wie I2C und SPI, die ich während meines Tragbaren-Geräte-Projekts erworben habe, befähigt mich, Geräte-Steuerung, Datenerfassung und Niedrigpegel-Debugging effektiv zu handhaben. Mein Hintergrund in CI/CD-Pipelines und automatisierten Tests bei AVL und Persystems stellt sicher, dass ich hohe Qualitätsstandards durch Code-Reviews und gründliche Tests aufrechterhalten kann. Darüber hinaus wird mein strukturierter Ansatz und meine Englischkenntnisse es mir ermöglichen, zu Secunets innovativen Anwendungen in Netzwerk- und Verschlüsselungssystemen beizutragen und Innovationen in Ihren sicheren Lösungen voranzutreiben.

Teamarbeit war ein Eckpfeiler meiner Karriere und hat nachhaltige Lösungen durch Zusammenarbeit vorangetrieben. Ich freue mich darauf, Ihr Team zu verstärken und sofort beizutragen.

Ich wäre geehrt, zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen zu werden.

Mit freundlichen GrüSSen
Milind

Berlin, 01.09.2025