

Vella Nedelcheva
Kohlstattgasse 1
6020 Innsbruck
vellaneledelcheva@gmail.com
+359 888 021 472

BORA

Innstraße 1
A-6342 Niederndorf
z.H. Julia Schwarz
+43 (0) 537 362 250 170

Betreff: Bewerbung um die Position Embedded Software Engineer

Sehr geehrte Frau Schwarz,

als angehende Bachelorstudentin der **Mechatronik** am **MCI – Management Center Innsbruck** entwickelte ich während meines Studiums ein besonderes Interesse an Thermofluidodynamik, Regelungstechnik sowie Embedded-Softwareentwicklung. Meine Leidenschaft für das Programmieren besteht bereits seit meiner Kindheit und führte zum Abschluss der **technischen Fachoberschule für Telekommunikation** mit Schwerpunkt **Systemprogrammierung**. Anschließend absolvierte ich ein Robotik-Praktikum bei **WBS Training AG** in Dresden und sammelte erste Berufserfahrungen als **C++-Entwicklerin** im Embedded-Software-Bereich bei **CT Gaming**.

Der Bachelorstudiengang **Mechatronik, Design und Innovation** am **MCI** erweiterte meinen Horizont und ermöglichte mir vielfältige praktische Erfahrungen in Embedded Systems, Softwareentwicklung, Roboterprogrammierung, Regelungstechnik sowie im Umgang mit Oszilloskopen und weiteren Mess- und Prüftechniken in der Elektrotechnik.

Während meines dreimonatigen Praktikums bei **SCHIEBEL Antriebstechnik** arbeitete ich an der software- und hardwarenahen Entwicklung von Aktuatoren in Python und C++. Dank meines analytischen Denkens sowie meiner lösungsorientierten und strukturierten Arbeitsweise konnte ich meine Debugging- und Fehleranalyse-Kompetenzen deutlich ausbauen. In C++ entwickelte ich eigenständig eine objektorientierte Klasse unter Verwendung von STL-Vektoren in Linux, die die serielle Kommunikation und Datenverarbeitung erheblich optimierte. Mithilfe von Multithreading entkoppelte ich die Datenerfassung, wodurch der Code möglichst effizient, wartbar und zuverlässig für die Weiterentwicklung wurde. Darüber hinaus sammelte ich praktische Erfahrung im Umgang mit Mess- und Prüfständen, wodurch meine Kenntnisse in Hardwareanbindung, Testverfahren und Embedded-Integration vertieft wurden.

Im Rahmen meiner **Bachelorarbeit** entwickelte ich innerhalb von drei Monaten eigenständig mein erstes **VR-Spiel für digitales Klettern** mit dem Meta Quest 2 Controller – ohne vorherige Erfahrung in **Unity** oder **C#**. Während dieses Projekts sammelte ich wertvolle Erfahrungen mit kinematischen Workflows in Unity, der Reduzierung von Eingangsrauschen sowie der zuverlässigen Kommunikation zwischen Controller und Spielmechanik.

BORA bietet besonders spannende, innovative Lüftungslösungen, die nachhaltige Technologie und intelligente Systemintegration vereinen. Es fasziniert mich, wie technische Präzision und intelligente Technik zu funktionalen und energieeffizienten Produkten führen.

Ich würde mich sehr freuen, meine Erfahrung in Embedded Software und hardware-naher Entwicklung gezielt bei BORA einzubringen und an innovativen, energieeffizienten Lösungen mitzu-arbeiten.

Mit freundlichen Grüßen,

Vella Nedelcheva