

# Claudio Sebastian Cuenca Sarango

Braunschweig, Germany • [linkedin.com/in/electrocoderEC](https://www.linkedin.com/in/electrocoderEC) • +49 15757962100 • sebastiancuenca1@gmail.com

---

*Elektronik- und Softwareingenieur mit über acht Jahren Erfahrung in eingebetteten Systemen, industrieller Automatisierung und Full-Stack-Entwicklung für Web-, Mobile- und Desktop-Plattformen. Ich habe Forschungs- und Entwicklungsprojekte geleitet, die IoT, Künstliche Intelligenz, Computer Vision, Augmented Reality und Virtual Reality integrieren, um innovative Lösungen in industriellen und akademischen Umgebungen zu liefern.*

## BERUFSERFAHRUNG

---

### DINELEC

**Riobamba, Ecuador**

*Ingenieur für industrielle Automatisierung und Steuerung*

*August 2023 – Juli 2025*

- Entwicklung und Inbetriebnahme von Automatisierungssystemen mit Siemens TIA Portal, Simatic-SPS S7-1200/1500 und WinCC SCADA, mit Verwaltung des gesamten Lebenszyklus von der Programmierung bis zur Prüfung vor Ort.
- Programmierung und Integration von Industrierobotern (KUKA, FESTO) in Produktionslinien, mit Optimierung der Taktzeiten für Montage- und Pick-and-Place-Aufgaben.
- Erstellung industrieller Schaltpläne mit EPLAN und Leitung der Montage und Verdrahtung von Schaltschränken unter strenger Einhaltung der Sicherheitsstandards.
- Durchführung von Installation, Konfiguration und Kalibrierung von Sensoren und Aktoren, mit eigenständiger Fehleranalyse und Fehlerbehebung.
- Zusammenarbeit in multidisziplinären Teams zur Implementierung von Automatisierungsstandards, mit Erstellung technischer Dokumentation und Schulung des Wartungspersonals.
- Optimierung von Produktionslinien durch Integration industrieller Standard-Kommunikationsprotokolle (Modbus, PROFINET, Ethernet/IP, MQTT).

### SMARTELECTRONICS

**Riobamba, Ecuador**

*Projektleiter für eingebettete Systeme*

*Januar 2018 – Februar 2025*

- Planung und Verwaltung von über 100 Forschungs- und Entwicklungsprojekten, mit Optimierung der Ressourcenzuteilung und Projektpläne zur Sicherstellung termingerechter Lieferung.
- Entwicklung und Validierung von Prototypen unter Verwendung von Mikrocontrollern, FPGAs und eingebetteten Systemen.
- Entwicklung eingebetteter Firmware (C/C++) für kundenspezifische Hardware, einschließlich Updates und Optimierung für 3D-Drucker und CNC-Maschinen.
- Konstruktion autonomer mobiler Roboter (Differentialantrieb) mit ROS2, mit Implementierung von SLAM-, Mapping- und Lokalisierungsalgorithmen für komplexe Navigationsaufgaben.
- Entwicklung von Wettbewerbsrobotik-Plattformen (Roboterfußball, Sumo, Labyrinth-Löser, Linienfolger), mit Anwendung fortschrittlicher PID-Regelung und Sensorfusionsstrategien.
- Integration von Sensoren, Aktoren und IoT-Kommunikation in reale Anwendungen.
- Implementierung fortschrittlicher Steuerungsalgorithmen, KI-Lösungen und Computer-Vision-Systeme zur Automatisierung kritischer Prozesse.
- Entwicklung von 3D-Modellen und Rapid Prototyping mittels 3D-Druck und CNC-Fräsen, mit Reduzierung der Prototypen-Herstellungszeit um 37% und Verringerung von Eingabefehlern.
- Gestaltung intuitiver UI/UX-Schnittstellen für Desktop-, Web- und Mobile-Anwendungen, mit Steigerung der Bedienereffizienz um 45%.
- Entwicklung skalierbarer Full-Stack-Lösungen unter Verwendung von C/C++, Python, C#, Java, Kotlin, JavaScript und PHP.
- Integration eingebetteter Systeme mit plattformübergreifender Software für industrielle und akademische Anwendungen.

## ITCONTROL

Technischer assistent

**Riobamba, Ecuador**  
*März 2017 – November 2017*

- Unterstützung bei der Installation elektronischer Sicherheitssysteme, einschließlich CCTV-Kameras, Alarmanlagen und Zutrittskontrollsysteme.
- Unterstützung bei der Konfiguration und dem Testen von Systemen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen und Probleme während der Konfiguration zu beheben.
- Bieten Sie Unterstützung bei der Fehlerbehebung und führen Sie routinemäßige Wartungsarbeiten an Sicherheitssystemen durch, um sicherzustellen, dass sie effektiv funktionieren.

## AUSBILDUNG

---

### ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Elektronikingenieur – Steuerungstechnik und industrielle Netzwerke

**Riobamba, Ecuador**  
*Dezember 2017*

**Abschlussarbeit:** Entwurf eines prototypischen elektronischen Schlosses mit Wi-Fi-Anbindung und Steuerung über eine mobile Anwendung zur automatischen Türkontrolle : den Laboren des Gebäudes der Fakultät für Ingenieurwesen (FIE).

### MMJ Smart Electronics

Entwicklung von IoT-Anwendungen mit AVR-Mikrocontrollern und Node-RED

**Lima, Perú**  
*Juni 2023*

### MMJ Smart Electronics

Entwicklung von elektronischen Geräten mit ALTUM DESIGNER und den IPC-Normen

**Lima, Perú**  
*Juli 2024*

### MMJ Smart Electronics

Spezialisierung auf SCADA- und Industrie-4.0-Systemdesign mit NI LabVIEW und IoT-Protokollen

**Lima, Perú**  
*November 2024*

## SCHLÜSSELMERKMALE UND KOMPETENZEN

---

### Sprachkenntnisse:

- **Spanisch:** Muttersprache
- **Englisch:** Gute Kenntnisse (B2)
- **Deutsch:** Gute Kenntnisse (B1)

### Technische Fähigkeiten:

- **Elektronisches Design:** EAGLE PCB, Altium Designer, EasyEDA, KiCad, Proteus.
- **Softwarekenntnisse:** Arduino, MATLAB, Node-RED, Android Studio, TIA Portal, Unity, NI LabVIEW
- **Produktdesign und 3D-Modellierung:** Erfahrung in der Entwicklung von Ingenieurprodukten unter Verwendung von Software wie Fusion 360, SolidWorks, Blender

### Mitgliedschaften:

**Adelta Technologies**  
IPC-A-610

**Bogotá, Colombia**  
*April 2022*

Die Akzeptanz von elektronischen Baugruppen wird hiermit als zertifizierter IPC-Spezialist bezeichnet.