5.7 - A1

Bewerbung

Initiator*innen: Michael Schmidt

Titel: **Schmidt Michael**

Foto



Angaben

Alter: 41

Gemeinde: Ursensollen

Selbstvorstellung

IT | Cloud-, AI- & Software-Architekt (seit 2020)

Aktuelle Position

- **Architektur & Strategie:** Tätigkeit als Cloud Architect, AI Architect und Software Architect.

- **Cloud-Migration:** Erfolgreiche Migration von über 30 Anwendungen in Microsoft Azure.

- **Künstliche Intelligenz (GenAI & Deep Learning):**
  - Entwicklung von RAG-Systemen (Retrieval-Augmented Generation) (seit 2023–2024).
  - Entwicklung von SQL-Tools für den KI-Einsatz (seit 2024).
  - Fortführung und Ausbau von Deep-Learning-Projekten zur visuellen Qualitätskontrolle.
  - Proof of Concepts (POCs) zur Informationsextraktion (seit 2023).
  - Entwicklung von Zeitreihen-Prognosen mittels LSTM (Long Short-Term Memory).

- **Daten & Infrastruktur:**
  - Entwicklung, Implementierung und Betrieb einer hochperformanten Data-Ingestion-Plattform.
  - Erstellung komplexer Data-Analytics-Notebooks in Python.
  - Sichere Anbindung von Edge-Geräten an die Cloud via VPN.

- **Tech-Stack:** C#, Rust, Python, Azure, GCP.

Digitalisierung der Fertigung | Data Scientist (2018 - 2020)

- **Data Science & Deep Learning:**
  - Zertifizierung als Data Scientist im Bereich Deep Learning (Schwerpunkt: Bild- und Videoverständnis).
  - Konzeption, Implementierung und Training maßgeschneiderter neuronaler Netze.
  - Implementierung von Systemen zur visuellen Inspektion auf Basis von Deep Learning.
  - Erste Experimente und Machbarkeitsstudien zur Fehlerprognose (Predictive Maintenance).

- **OT/IT-Integration:**
  - Anbindung von Produktionsanlagen an zentrale Datenbanken.
  - Entwicklung von Individualsoftware für die High-Speed-Datenanbindung direkt an die Fertigungsmaschinen.

- **Tech-Stack:** C#, Python, diverse Deep-Learning-Frameworks.

Entwicklungsingenieur (2014 - 2018)

- **Hardware- & Systementwicklung:**
  - Entwicklung eines Spezialwerkzeugs für einen Montageroboter.
  - Konzeption und Entwicklung eines Prüfstands für Gasturbinen.

- **Software- & HMI-Entwicklung:**
  - HMI-Entwicklung für einen Frequenz-Schwingförderer.
  - Implementierung einer High-Speed-Datenaufzeichnung von der SPS zur HMI.

- **Tech-Stack & Protokolle:** Beckhoff SPS, C# (für HMI), EtherCAT.

Automatisierungsingenieur (Anlagenbau) (2011 - 2014)

- **SPS-Programmierung:** Software-Design für komplexe Industrieanlagen.
- **Inbetriebnahme & Prüfung:** Weltweite Inbetriebnahme und Endabnahme direkt vor Ort beim Kunden.
- **Internationale Projekte:** Projekteinsätze in Ungarn, China, Frankreich und Slowenien.
- **Kunden (Auszug):** Mercedes, BMW, Smart, Kia, Kärcher (Militärtechnik).
- **Anlagen & Systeme:** Farbmischräume, Hohlraumversiegelungsanlagen, Scheibenklebesysteme, Konvektionsöfen, Silikonvergussmaschinen.
- **Tech-Stack:** Beckhoff, Siemens S7, B&R (Bernecker + Rainer).

Ausbildung & Früher Werdegang

- **Studium:** Elektrotechnik
  - *Schwerpunkt:* Technische Informatik
  - *Studieninhalte:* Automatentheorie, Halbleiterentwicklung, ASIC-Entwicklung, Leiterplattendesign (PCB), Low-Level-Programmierung (Assembler), Netzwerktechnik, Datenkompression.
- **Berufskolleg:** 1-jähriges Berufskolleg Technik.
- **Wehrdienst:** Fernmeldetruppe (Telecommunications).
- **Berufsausbildung & Praxis:**
  - Facharbeiter für Mechatronik.
  - Praktische Erfahrung in der Gebäude-Elektroinstallation und im Schaltschrankbau.

Technische Expertise (Auf einen Blick)

- **Programmiersprachen:** C#, Python, Rust, Assembler.
- **Cloud & Infrastruktur:** Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP), Edge-to-Cloud VPNs.
- **KI & Data Science:** Deep Learning, Design neuronaler Netze, RAG-Systeme, Computer Vision (Bild-/Videoverständnis), LSTM-Prognosen, Data Ingestion, Data Analytics.
- **Automatisierung & SPS:** Beckhoff, Siemens S7, B&R, EtherCAT, High-Speed Data Logging.

- **Hardware & Elektronik:** Mechatronik, Schaltschrankbau, ASIC-Entwicklung, PCB-Design, Halbleiterentwicklung.

- **Architektur:** Cloud-Architektur, AI-Architektur, Software-Architektur.

Grüne Vita

Kandidatur im Kreistag