



Sravani Hukumathi Venkata

Data Scientist | 11 Jahre Automotive-Expertise | Sorbonne Data Science Zertifiziert

✉ sravani.hvenkata@gmail.com | ☎ +4917623213880 | 📍 Urbach, Germany

[in LinkedIn](#) | [🔗 Anomaly_detection](#)

ZUSAMMENFASSUNG

Angehender Data Scientist mit 11 Jahren technischer Expertise in der Softwareentwicklung und einer kürzlich erworbenen umfassenden Zertifizierung in Data Science. Versiert in Python, prädiktiver Modellierung und Echtzeit-Anomalieerkennung. Mein Hintergrund in der Automobilindustrie mit Hochleistungsentwicklung hat mich darauf konditioniert, effizienten Code zu schreiben und komplexe Datensätze präzise zu verarbeiten. Ich möchte meine Mischung aus beruflicher Reife und neuen analytischen Fähigkeiten nutzen, um datengesteuerte Entscheidungen in einem dynamischen Umfeld voranzutreiben.

FÄHIGKEITEN

Data Science & Machine Learning: LLMs (LangChain), RAG-Architektur, Computer Vision, Zeitreihenanalyse, Anomalieerkennung, Klassifikation, Regression, Clustering, PCA, Feature Engineering

Deep Learning & Neuronale Netze: Keras, PyTorch, TensorFlow, CNNs, DNNs, Transformer, Reinforcement Learning, Computer Vision

Programmiersprachen: Python, SQL, C++, Embedded C

Embedded Systems AUTOSAR, CAN, CANFD, LIN, FlexRay, Ethernet, Mikrocontroller (Tricore, RH850)

Soft Skills: Strategische Stakeholder-Kommunikation, Technisches Mentoring, Agile Führung

Tools, Plattformen & Bibliotheken: Github, Docker, AWS (Grundkenntnisse), Scikit-learn, Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn, Plotly, Linux-Kommandozeile, Streamlit, Virtuelle Maschinen, Davinci Configurator

Weitere Technologien: Data APIs, Web Scraping (BeautifulSoup), Graphentheorie, Netzwerkanalyse

PROJEKTE

CAN-Bus Anomalieerkennung

Verwendete Methoden: Ensemble von unüberwachten Lernmodellen (Isolation Forest, LOF), erweitert durch heuristische Prioritätslogik ('New ID Priority'-Regel) zur genauen Unterscheidung von Angriffsarten.

Verwendete Features: Frequenzanalyse und Inter-Arrival-Time (log_iat) für DoS; Payload-Analyse (Volatilität, Hamming-Distanz) für Fuzzy-Angriffe.

Ergebnis: Robustes System mit ~97,6% Recall bei Fuzzy-Angriffen, ~98,8% Präzision bei DoS-Angriffen und ~99,9% bei normalen Frames.

Erfolgreiche Erkennung verschiedener Angriffsarten durch Analyse von CAN-ID-Frequenz und Payload-Merkmalen.

BERUFSERFAHRUNG (LETZTE 11 JAHRE: AUTOMOTIVE EMBEDDED SYSTEMS)

Project Lead | Montbleu Technologies GmbH, Deutschland

Aug 2021 – Feb 2025

Leitung der AUTOSAR MCAL-Anpassung für Next-Gen-Hardware unter Gewährleistung von 100% OEM-Konformität.

Entwicklung von Multicore-Lösungen, Optimierung des Datendurchsatzes.

Integration sicherheitskritischer Funktionen zur Erhöhung der Zuverlässigkeit.

Technische Schnittstelle für Tier-1-Automobilpartner.

Lead Engineer | Avin Systems GmbH, Berlin

Sep 2019 – Juli 2021

BMS-Entwicklung für Mercedes-Benz, Architektursteuerung für Energieeffizienz.

Bereitstellung AUTOSAR-konformer Stacks zur Reduzierung der Integrationszeit.

Mentoring von 5 Ingenieuren, Steigerung der Effizienz.

Senior Software Engineer | KPIT Technologies GmbH, München | KPIT Technologies Pvt Ltd, Indien

Okt 2013 – Juni 2019

Softwareentwicklung für BMW und Continental für Millionen von Fahrzeugen.

Experte für CAN/FlexRay-Protokolle als Basis für Datenanalysen.

Softwaredesign zur Rationalisierung der Systemintegration.

AUSBILDUNG

Fortgeschrittene Data Science Ausbildung

Université Paris Panthéon-Sorbonne | Sep 2025 - Dez 2025

Bachelor of Engineering

B.V.B College of Engineering, Indien | 2009 – 2013

SPRACHEN

Englisch (Fließend), Deutsch (B2), Telugu, Kannada, Hindi