

Sai M.

Indian

Software Testingenieur

Profil:

Sai M. ist ein spezialisierter Software Testingenieur mit tiefgreifender Erfahrung in der Verifikation und Validierung von Infotainmentsystemen im Automotive-Umfeld. Derzeit ist er bei E-TRIBE Germany tätig und verantwortet dort unter anderem Bluetooth-IOP-Tests, WLAN-Funktionstests, HMI-Validierungen sowie reale Fahrzeugtests. Er verfügt über fundierte Kenntnisse in der Testautomatisierung, dem Aufbau von Testständen und der Nutzung von Tools wie Appium, Selenium und Vector CANoe. Sein technisches Profil wird ergänzt durch ein Masterstudium in Nutzfahrzeugtechnik mit Fokus auf Softwaretechnik, Bussystems simulation und Elektromobilität. Er hat eigenständig ein KI-basiertes Framework zur Testskript-Generierung entwickelt und ist zertifiziert in den Bereichen Machine Learning, Cloud Computing und autonomes Fahren.

Kernkompetenzen:

- ◆ Infotainment Testing: Bluetooth (A2DP, HFP), WLAN, Android Auto, Apple CarPlay
- ◆ Testautomatisierung & HMI-Validierung: Appium, Selenium, Python
- ◆ Netzwerksimulation & Diagnose: Vector CANoe, UDS
- ◆ Modellbasierte Entwicklung: MATLAB/Simulink, Steuerstrategien, Fahrzeugsimulation
- ◆ Softwareentwicklung & KI: Python, C++, Machine Learning, RCPS-Technik
- ◆ Sprachen: Englisch (fließend), Deutsch (B2), Telugu (Muttersprache)

Sai T. sucht eine neue Herausforderung, in der er seine analytische Stärke, Systemkompetenz und Automatisierungsexpertise in komplexe Entwicklungs- und Testumgebungen einbringen kann.

Berufserfahrung

10/2024 - Present	E-TRIBE GERMANY GmbH - Frankfurt am Main, Deutschland Software Testingenieur (Auftragseinbruch) <ul style="list-style-type: none">• Planung, Koordinierung und Durchführung von Qualifikations- und Verifikationstests an Infotainment-Steuergeräten gemäß internen Standards• Aufbau und Betrieb von Prüfständen zur Funktions- und Kompatibilitätsprüfung (Bluetooth, Android Auto, Apple CarPlay, OTA)• Durchführung systematischer Bluetooth-IOP-Tests (MAP, HFP, PBAP, A2DP) und WLAN- basierter Funktionstests inkl. Online-Dienste• Auswertung der Testergebnisse und Dokumentation in strukturierten Testberichten; Fehlerverfolgung und Analyse mittels JIRA• Durchführung von Fahrzeugtests zur Leistungsbewertung unter realen Bedingungen (Feldtests)• Erstellung und Pflege automatisierter Tests zur HMI-Validierung mithilfe von Appium und Selenium• Anwendung von Vector CANoe zur Netzwerksimulation und Diagnose von Steuergerätekommunikation (inkl. UDS)
03/2022 - 09/2022	Volkswagen AG - Wolfsburg Praktikum : Uncertainty quantification in machine learning using RCPS <ul style="list-style-type: none">• Entwicklung der RCPS-Technik zur Risikoabsicherung mit $\leq 5\%$ Fehlbedeckung auf Frame Prediction Dataset• Umsetzung für Multiklassenklassifikation mit 95% Abdeckung bei unbekannten Testdaten• Vergleich und Optimierung gegenüber Standard-Conformal-Methoden für Hochrisikodaten• Implementierung der Methode von Grund auf ohne vorhandene Beispiele
04/2021 - 09/2021	RPTU Kaiserslautern-Landau

Projekte

Konstruktionsanalyse und Modellierung (Masterkurs)

- Entwicklung von Funktionsmodellen in MATLAB zur steuerungorientierten Simulation dynamischer Fahrzeugsysteme, einschließlich nichtlinearer und zeitabhängiger Verhaltensweisen
- Simulation und Analyse des Systemverhaltens durch Lösung von Differentialgleichungen zur Unterstützung der Vorentwicklung von Steuerstrategien
- Verarbeitung und Auswertung von Messdaten zur Optimierung der Modellgenauigkeit sowie zur Fehleranalyse und Verschleißbewertung in Prototypsystemen

CVT Programmierprojekt (Masterkurs)

- Grundkenntnisse in C++ mit objektorientierten Konzepten und Datenstrukturen
- Implementierung von Dateiverarbeitung, Algorithmen und klassenbasierter Logik in praktischen Miniprojekten

KI-Agentenbasierte Testautomatisierung für Automobil-Infotainmentsysteme (Eigenständiges Projekt)

- Entwicklung eines KI-Agenten-Workflows mit LangChain und LLaMA3 (Ollama) zur automatischen Generierung von Python-Testskripten aus Testfallbeschreibungen in natürlicher Sprache
- Integration von ADB und Appium zur Unterstützung hybrider Tests auf UI- und Low-Level-Ebene
- Aufbau einer automatisierten Pipeline für Testgenerierung, Ausführung, Protokollierung und Screenshot-Erfassung
- Offline-fähig und einsetzbar mit Android Automotive Emulatoren sowie realer Infotainment-Hardware
- Bereitstellung eines skalierbaren Frameworks zur HMI-Validierung und Durchführung von Regressionstests in der Fahrzeugumgebung

Batteriemanagementsystem für Hybridfahrzeuge (Seminar Elektromobilität)

- Entwicklung einer regelbasierten Steuerstrategie für das Batteriemanagement in einem Hybridfahrzeug mithilfe von MATLAB und Simulink
- Simulation des Hybridfahrzeugmodells unter verschiedenen Fahrbedingungen zur Bewertung der Energieeffizienz und Leistung
- Optimierung der Umschaltlogik zwischen Elektro- und Verbrennungssystemen innerhalb der Simulink-Umgebung
- Praktische Erfahrung in modellbasierter Entwicklung mit Simulink gesammelt

Ausbildung

10/2019 - 10/2023

RPTU Kaiserslautern-Landau

MSc in Nutzfahrzeugtechnik

Schwerpunkt: Seminar Elektromobilität, Elektro- und Hybridfahrzeuge, Sicherheit und Zuverlässigkeit eingebetteter Systeme, Simulation von Bussystemen, Konstruktionsanalyse und Modellierung, Grundlagen der Softwaretechnik, Softwaretechnik im Automobilbereich, Fahrzeugschwingungen, Fahrzeuggetriebe

Masterarbeit: Robuste Tiefenschätzung und Ego-Motion-Prädiktion aus Videos 03/2023 – 10/2023

- Entwicklung eines unüberwachten Modells zur monokularen Tiefen- und Bewegungsschätzung mit KITTI und Ego4D
- Nutzung von CUDA und PyTorch Lightning auf Cluster-GPUs zur Hochleistungsverarbeitung

07/2014 - 05/2018

SRM Institute of Science and Technology, Chennai B.Tech
in Maschinenbau

Zusätzliche Qualifikationen

IT-Kompetenzen

- Programmiersprachen: Python, C++, MATLAB/Simulink, Kotlin
- Tools & Plattformen: MS Office, Git, Linux, LaTeX, Jira, Selenium, Appium

Fähigkeiten und Eigenschaften

- Planung, Koordinierung und Durchführung von Qualifikations- und Verifikationstests
- Aufbau und Betrieb von Prüfständen zur Funktions- und Kompatibilitätsprüfung
- Durchführung systematischer Bluetooth-IOP-Tests und WLAN-basierter Funktionstests
- Auswertung der Testergebnisse und Dokumentation in strukturierten Testberichten
- Fehlerverfolgung und Analyse mit JIRA
- Durchführung von Fahrzeugtests zur Leistungsbewertung unter realen Bedingungen
- Erstellung und Pflege automatisierter Tests zur HMI-Validierung
- Anwendung von Vector CANoe zur Netzwerksimulation und Diagnose
- Entwicklung von Funktionsmodellen in MATLAB zur Simulation dynamischer Fahrzeugsysteme
- Optimierung der Modellgenauigkeit und Fehleranalyse
- Entwicklung einer regelbasierten Steuerstrategie für das Batteriemanagement
- Simulation des Hybridfahrzeugmodells zur Bewertung der Energieeffizienz und Leistung
- Kommunikationsstark, teamorientiert, anpassungsfähig, problemlösungsorientiert

Sprachen

- Deutsch: Gute Kenntnisse (B2)
- Englisch: Muttersprache
- Telugu: Muttersprache

Fortbildungen und Kurse

- Self-driving Cars: University of Toronto, Coursera
- Machine Learning: Stanford University, Coursera
- AWS Certified Cloud Practitioner CLF-C02: Udemy

Kontakt:

Lawa Shrif

+49 621 729 67 30

l.shrif@brunel.net

Hinweis zu Datenschutzbestimmungen:

Bitte beachten Sie, dass die Ihnen übermittelten Daten personenbezogen sind. Diese Daten dürfen nur zum Zweck der Eignungsprüfung des Kandidaten verwendet werden. Sobald die Daten nicht mehr benötigt werden, sind diese zu vernichten. Eine Weiterleitung an dritte Stellen ist nur mit unserer Zustimmung zulässig.