

Prasanthraj R. [28]

Indisch

Testingenieur

M.Sc. Robotic Systems Engineering

Profil:

Prasanthraj R. ist ein erfahrener Ingenieur im Bereich Mechatronik und Robotik-Systemtechnik mit einem Masterabschluss von der RWTH Aachen University. Mit umfassender Erfahrung in der Inbetriebnahme und Prüfung von Fahrzeugen bei **IVECO Trucks** sowie als Softwaretestingenieur bei ZF hat Prasanthraj R. fundierte Kenntnisse in der **Analyse und Automatisierung von Tests**, insbesondere im Bereich der **On-Board-Diagnostik** und der **Buskommunikation**. Die Fähigkeiten umfassen die Nutzung von Tools wie **Python, CANalyzer, CANape, DOORS und EXAM**. Prasanthraj R. ist bekannt für selbstständiges Arbeiten, Flexibilität und eine zielstrebige Herangehensweise an komplexe technische Herausforderungen. Wir empfehlen ein persönliches Gespräch.

Berufserfahrung

01/2024 - 01/2025

Über Dienstleister: **IVECO Trucks - Ulm, Germany**

Commissioning Engineer EOL

- **Validierung thermischer Systeme:**
 - o Durchführung von **Verifikations- und Validierungsmaßnahmen an HVAC und Thermomanagementsystemen** für BEV und FCEV Fahrzeuge unter Verwendung von Vector Tools wie CANape und CANoe. Dazu gehörte die Überwachung von Echtzeitsignalen und das Ausführen vordefinierter thermischer Routinen zur Sicherstellung der Systemkonformität.
- **Steuergeräte Flashen & Diagnostik:**
 - o Flashen von Steuergeräten für HVAC relevante Komponenten wie HV-Lüfter und Kompressoren, gefolgt von Fehlerdiagnosen und Protokollierung mittels CANalyzer. Sicherstellung der ordnungsgemäßen Kommunikation über das Thermal-CAN Netz gemäß der Systemarchitektur.
- **Wake-Signal & Funktionsprüfungen:**
 - o Überprüfung der Wake-up Logik und KL15-Zündsignale für HVAC Steuergeräte (Thermal Management Module) sowie Abstimmung mit dem Vehicle Control Module (VCM) gemäß den Wake Diagrammen der Architektur.
- **Routineausführung & Datenanalyse:**
 - o Durchführung thermischer Betriebsroutinen wie z. B. die Aktivierung von **Kühlmittelpumpen und Lüftertests**, Analyse der entsprechenden CAN Traces zur Bewertung des Systemverhaltens unter verschiedenen Lastbedingungen.
- **Fehleranalyse und Berichterstattung:**
 - o Eigenständige Diagnose und Dokumentation von Fehlern durch strukturierte Auswertung der CAN und LIN Kommunikation, insbesondere bei **Störungen im HVAC-Subsystem** und bei thermischen Lastverteilungen.
- **Umgang mit Hochvoltsystemen:**
 - o Als zertifizierte Fachkundige Person (Stufe 2E nach DGUV I 209-093) Sicherung der Ein- und Abschaltung von HochVolt HVAC Komponenten wie elektrischen Heizern und Komponenten des Powertrains im Rahmen von Diagnosetätigkeiten.
- **Unterstützung bei Architektur-Verifikationen:**
 - o Mitarbeit bei der **Verifikation der HVAC Systeme** basierend auf der E/E Gesamtarchitektur, einschließlich der **Prüfung von logischen Funktionsdiagrammen wie HVAC, Batteriekühlung/-heizung und Lüftermanagement**.

05/2022 - 10/2023

Über Dienstleister: **ZF – Friedrichshafen**

Technischer Angestellter Mechatronik/Systems Engineering

- Am HiL-Prüfstand: Definition der Requirements (z.B. Bremsen)
- Schreiben der Testszenarios & Schreiben von Scripts
- Durchführung der manuellen Tests
- Entwicklung von **Data Mining und Datenvisualisierung** unter Verwendung von Tools wie **Python, MS Excel** zur **Analyse von Fehlercodes** aus den Automobilmessdateien verschiedener OEMs

- Anwendung von SQL für Datenanalyse
- Ausführen eines **Regressionstests** im Zusammenhang mit **OBD** (Onboard Diagnostics Test) SAE J1979.
- Implementierung der **Automatisierung und Ausführung von entwickelten Testfällen** mit dem **EXAM Tool**
- Erfahrung in der Entwicklung und **Pflege** von **anforderungsbasierten Testfällen** mit **DOORS** und Sicherstellung einer konsistenten Rückverfolgbarkeit der Anforderung durch Überprüfung und Verknüpfung von Testfällen mit der Anforderung in DOORS
- Durchführung von **Software und Buskommunikationstests (CAN, FlexRay)** auf (dSPACE und Softcar) Analyse der Ergebnisse und Fehlerberichterstattung gemäß **ISO26262** und **ASPICE**.
- Aufzeichnung (**Testprotokolle**) zur Durchführung der Fehleranalyse und Verfolgung der Änderungen, Dokumentation und Berichterstattung Testergebnisse
- **Testkoordination** für **Automatisierungstestfälle** und **manueller Test** zwischen Kollegen.
- bei Entdeckung eines Fehlers Weiterleitung an den Entwicklungsbereich
- Vorbereitung der Testumgebung (Flashing/HIL-Vorbereitung je nach Hard und Software).

10/2021 - 04/2022

ZF Friedrichshafen AG - Hannover, Germany

Praktikant, Data Scientist Autonomes Fahren

- Entwicklung von **Big-Data Lösungen** und **Smart-Data-Mining** und **Visualisierungsalgorithmen**, die das **autonome Fahren** unterstützen
- Entwicklung von **Frontend-Funktionen** (Dashboards) zur **Datenanalyse, Datenvisualisierung und Datenüberwachung** zur Optimierung **autonomer Fahrfunktionen**
- Erfahrung im Umgang mit Tools wie **Grafana, Influx DB, Python, MS Excel**

07/2020 - 02/2021

BMW - München, Germany

Praktikant, Robotik-Ingenieur

- Komponenten der Fahrzeugentwicklung
- Entwicklung von **Python-Skripten** für die Steuerung und Betätigung **kartesischer Roboter** in der Logistik
- Entwicklung von **ROS Konzepten** für Interfacing Vision und State Machine zur Durchführung der Pick-and-Place-Materialhandhabungsfunktion.
- Entwicklung des **Siemens TIA-Portals Programmierung** zur Integration der Profinet-Kommunikation mit **SPS**
- Integration von **Sicherheitsfunktionen** in die kartesische Robotersteuerungsarchitektur der Logistik
- Erfahrung in der Arbeit im **Scrum Projektmanagement** Logistik-Robotik-Entwicklungsteam

01/2018 - 03/2018

Sri Krishna College of Engineering and Technology - Coimbatore, India

Ausbildung

10/2018 - 03/2022

RWTH Aachen University - Aachen, Germany

M.Sc. Robotic Systems Engineering

- Lehrfächer: Automatisierung/Simulation/AI/Maschine Lernen/ Sensoren und Aktoren/ Regelungstechnik
- Masterarbeit bei BMW:
 - o Thema: Entwicklung und Implementierung einer flexiblen Robotersteuerungsarchitektur für kartesische intelligente Logistikroboter in der Industrie
 - o Schreiben von Scripts in Python, SPS

07/2015 - 04/2018

Sri Krishna College of Engineering and Technology - Coimbatore, India

Bachelor Mechatronik-Ingenieurwesen

- **Bachelorarbeit: Automatisches Zuckerrohr-Abfüllsystem (kurze Erklärung der Aufgaben)**
- Beispiel-Projekt: **Design und Entwicklung des Delta-Bots (3 Monate)**
 - o Entwicklung eines Schlüsseldesigns für Greifer, um verschiedene Formen eines Objekts mit der dreiarmigen Verbindungshalterung in Reichweite zu halten oben durch Gelenke gepaart und der Greifer wird im 3D-Druck hergestellt
- Beispiel-Projekt: **Design und Entwicklung eines automatischen Sechs-Achs Roboters mit 3D-Druck-Technologie (3 Monate)**
 - o Entwicklung eines automatischen Sechs-Achsen-Roboters mit **SPS-Steuerung**, der über die Fähigkeit der Mensch-Maschine-Interaktion verfügt, die in seinen Rahmen integriert ist, was dazu beiträgt, mehr Arbeitsbereich als herkömmliche Zaunstrukturen zu nutzen, zusammen mit der Sicherheit des Bedieners, wenn

er in Hindernisse gerät, schaltet er den Motor ab.

07/2012 - 05/2015 **PSG College of Technology - Coimbatore, India**
Diploma in Mechatronics Engineering

Zusätzliche Qualifikationen

Kenntnisse

+ Grundkenntnisse, ++ Erweiterte Grundkenntnisse , +++ Gute Kenntnisse , ++++ Sehr gute Kenntnisse

IT-Kompetenzen

Exam Test Automation	+++
Python	+++
ControlDesk (dSPACE)	+++
Vector CANape	+++
Vector CANalyzer	+++
Excel	+++
ETAS INCA	+++
ClearQuest	+++
Rational DOORS	+++
JIRA	+++
On-Board Diagnostics (OBD)	++
ISO26262	+++
Debugging	++
MS Office	+++++
Grafana	++
Influx DB	++
ROS	++
SPS Programming	+
Catia	++
Solidworks	++

Fähigkeiten und Eigenschaften

- Inbetriebnahme und Prüfung von Fahrzeug- und Hochvoltssystemen
- Fehleranalyse und Dokumentation von Testergebnissen
- Planung, Koordination und Verfolgung von Hard- und Softwareänderungen
- Fehlersuche und Analyse von elektrischen, elektronischen und mechanischen Problemen
- Entwicklung und Betreuung von anforderungsbasierten Testfällen
- Durchführung von Regressionstests und OBD-Tests
- Automatisierung und Ausführung von Testfällen
- Testkoordination und Vorbereitung der Testumgebung
- Durchführung von Software- und Buskommunikationstests
- Entwicklung von Big-Data-Lösungen und Visualisierungsalgorithmen
- Erfahrung im agilen Scrum-Projektmanagement
- Integration von Sicherheitsfunktionen in Robotersteuerungen
- Entwicklung von Frontend-Funktionen zur Datenanalyse und -überwachung

Sprachen

- Englisch: Fließend
- Deutsch: B2
- Telugu: C2
- Tamil: Fließend

Fortbildungen und Kurse

- Fachkundige Person für Arbeiten an HV-Systemen nach DGUV I 209-093 / Stufe 2E Zertifizierung

Hinweis zu unseren 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.

Contact Details

Jana Rauterberg

Sourcing Consultant

j.rauterberg@brunel.net

Brunel Mercury Account