

## FERCHAU AUTOMOTIVE

# SYSTEMTESTING & PRÜFSTANDS- ENTWICKLUNG

### METHODEN UND TOOLS

MiL/SiL/HiL

Mathworks Matlab/Simulink/Stafeflow

dSPACE Controldesk & Automation Desk

Labview

PROVEtech

VectorCAST

EXAM

TPT

Beckhoff TwinCAT

ETAS FIU

NI Teststand

C#

Python

### ANSPRECHPARTNER

**Marcel Schrader**

Senior Sales Manager  
Vehicle Development

Fon +49 5308 5219-0

Mobil +49 1512 2716325

[marcel.schrader@ferchau.com](mailto:marcel.schrader@ferchau.com)

**Absicherung mechatronischer und E/E-Systeme entlang der Integrationsstufen von SW- über Subsystem- bis zum Abnahmetest für Zulieferer und OEMs bzw. Systemintegratoren. Entwicklung schlüsselfertiger Testumgebungen von Konzept bis Auslieferung und Begleitung des Testprozess von Anforderung bis Testergebnis.**

### KOMPETENZFELDER

#### Mechatronische Systemabsicherung

- Etablierung von Testautomatisierungskonzepten
- Testhausbetrieb und Betreuung von Testinfrastruktur
- Test Engineering nach ISTQB für aktive Regelsysteme wie z.B. elektrische Lenkung (EPP), Parkbremse (EPB), Bremskraftverstärker (EBB) oder Anti-Blockier-System (ABS & ESP)
- Testfallspezifikation und -implementierung in kundenspezifischen Werkzeuglandschaften
- Individuelles Testmanagement der verantworteten Integrationsstufen und Testprozesse
- HW-/SW-Betreuung von HiL-Prüfständen für Einzelkomponenten und Systemintegrationsstufen
- CE-Konformität

#### Prüfstandsentwicklung und -aufbau

- Erstellung von Konzepten und Pflichtenheften für Prüfstands- und Testumgebungen
- Technologie- und Komponentenauswahl zur Erfüllung der Testanforderungen
- Detailplanung und -entwicklung der mechanischen, elektrischen und SW-Realisierung (z.B. Schaltplanerstellung, Konstruktion und SW-Entwurf)
- SPS-Programmierung und SW-Modellierung
- Montage und Qualitätssicherung
- Inbetriebnahme und Sicherstellung der Abnahmekriterien
- Umfassendes Projektmanagement und schlüsselfertige Auslieferung von Prüfständen
- CE-Zertifizierung der entwickelten und integrierten Systeme
- XIL-API Implementierung zur Entkopplung von Testautomatisierungswerkzeug und Testplattform
- Entwicklung von Breadboard, Yellowboard und Lab-Vehicle Testumgebungen
- Prüfstandsbau für Medizintechnik

#### Integration

- Aufbau von Komponenten/Systemen für/in Prototypen und Showcars
- Funktionserprobung von E/E-Systemen im Gesamtfahrzeugumfeld
- Vernetzungstest von Komponenten und Gesamtfahrzeugen

#### Verwandte Themen

- Komponentenerprobung
- System- und Funktionsentwicklung
- Werkstatt und Versuch