

FERCHAU AUTOMOTIVE

SOFTWARE- & SYSTEMTESTING

METHODEN UND TOOLS

MiL/SiL/HiL
 Mathworks Matlab/Simulink/Stafeflow
 dSPACE ControlDesk & Automation Desk
 Labview
 PROVEtech
 Tessy, VTestStudio, VectorCAST
 EXAM
 TPT
 Beckhoff TwinCAT
 ETAS FIU
 NI Teststand
 C#
 Python
 Lauterbach / iSYSTEM Debugger
 CUnit

NORMEN

ISO-26262 Teil 6 bis ASIL DDfaf
 AUTOSAR, MISRA, ASPICE, CE

ANSPRECHPARTNER

Tim Christopher Brinker
 Sales Manager Car-IT,
 E/E & Vehicle Development

Fon +49 221 39809-104
tim.brinker@ferchau.com

Norman Fischer
 Sales Manager Car-IT & E/E

Fon +49 7033 30957-10
norman.fischer@ferchau.com

Absicherung mechatronischer und E/E-Systeme entlang der Integrationsstufen von SW- über Subsystem- bis zum Abnahmetest für Zulieferer und OEMs bzw. System-integratoren. Begleitung des Testprozesses von der Anforderung bis zum Testergebnis.

KOMPETENZFELDER

Testengineering

- Eigenverantwortliche Übernahme der aSPICE-Prozessgruppen SWE4 – 6 und SYS4 – 5
- Erstellung von Testkonzepten nach ISO 29119
- Durchführung des Testmanagements zur Sicherstellung der Qualitätsziele
- Spezifikation und Design von Testfällen gemäß ISTQB
- Etablierung von Testautomatisierungskonzepten
- Implementierung von Testskripten
- Testhausbetrieb und Betreuung von Testinfrastruktur

Softwaretest

- Model-in-the-Loop und Software-in-the-Loop Testing
- Testentwurf für White Box- und Black Box-Testing
- Unit Testing und Qualifikationstests
- Lösungsorientierte Analyse, Debugging, Fehler-Tracking und Auswertung von Fehlern
- Allgemeiner Toolchain-Support und -automatisierung

Mechatronische Systemabsicherung

- Testengineering für aktive Regelsysteme wie z.B. elektrische Lenkung (EPP), Parkbremse (EPB), Bremskraftverstärker (EBB), Batteriemanagementsystem (BMS), Invertersysteme (E-Drive) oder Anti-Blockier-System (ABS & ESP)
- Erstellung und Validierung von Umgebungsmodellen in Matlab/Simulink
- Manuelle und automatisierte Testdurchführung an HiL-Prüfständen
- Analyse und Auswertung von Testergebnissen auf Systemebene

Integration und Test

- PIL-Tests und Debugging auf µC-Ebene
- Testing von AUTOSAR-konformen SW-Komponenten
- Betreuung von Integrationsstufen (SW- bis Systemebene)
- 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