

FERCHAU AUTOMOTIVE

EMBEDDED SOFTWARE

METHODEN UND TOOLS

aSPICE
C / C++ / Embedded C
Eclipse
PTC-Integrity / DOORS / Confluence
Rational ClearCase, SVN, GitHub
CTC++, PC-Lint, QA-C, Polyspace
Vector Toolchain
DaVinci
Enterprise Architect
Embedded-Linux
AUTOSAR 4.x / Microsar /
Tresos
AUTOSAR Adaptive
SPS
TwinCAT
Profibus
Lauterbach / iSystems Debugger
CUnit/GTest, TPT, Tessy,
Aurix TriCore

NORMEN

ISO-26262 Teil 6 bis ASIL D
AUTOSAR, MISRA, ASPICE, CMMI

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

**Hardwarenahe Software-Entwicklung und Einrichtung
sowie Code-Optimierung für Serien- und Vorentwicklungs-
Projekte im Automotive als auch non-Automotive Umfeld
für OEM's, Systemlieferanten und Zulieferer.**

KOMPETENZFELDER

Embedded Software Entwicklung

- aSPICE konforme Softwareentwicklung für Steuergeräte von SWE.1 - SWE.6
- Embedded SW-Architektur & Design
- Entwicklung von BSW (über DCM, DEM), Flash Bootloader
- Einrichtung von Embedded Linux Systemen
- Modellbasierte Entwicklung mit Code Generierung

SW-Code Optimierung

- Analyse von Quellcode zu gängigen Methoden zur Performance- und / oder Laufzeitoptimierung (z.B. Heat-Point-Analyse)
- Parallelisierung von Schleifen und Funktionen
- Erhöhung der Quellcode-Lesbarkeit durch Umsetzung von gängigen Standards (z.B. MISRA)
- Umsetzung von Echtzeitanforderungen

Debugging & Testing

- Planung und Durchführung von funktionalen, freien und Zertifizierungstests
- Erstellen von Testplänen
- Lösungsorientierte Analyse und Auswertung von Fehlern

Kommunikation / Gateways

- Umsetzung prototypischer Gateway- und IoT-Lösungen als Proof of Concept
- Entwicklung und Anpassung von Treibern für diverse Kommunikationsschnittstellen (BLE, NFC, CAN, LIN, ...)
- Anbindung / Umsetzung von gängigen Kommunikationsprotokollen (I2C, CAN, LIN, UART, RS232, usw.)

Software Tool Entwicklung

- Eigenentwicklung proprietärer Softwaretools
- Automatisierte statische und dynamische Tests
- Test Coverage bis MC/DC
- Continuous Integration
- Tool-Qualifizierung nach ISO-26262

Verwandte Themen

- ADAS - Advanced Driver Assistance Systems
- IT Software
- System- und Funktionsentwicklung