



TEST SERVICE FÜR MODELLBASIERTE SOFTWARE-ENTWICKLUNG

Professional Test Service für das Testen von Software-Komponenten

Die zunehmende Anzahl der Software-Funktionen im Fahrzeug sowie die steigende Vernetzung der Funktionen untereinander führen zur Erhöhung von Komplexität und Fehlerrisiko. Die modellbasierte Entwicklung setzt sich zunehmend in der Automobilindustrie durch. Das Fehlerrisiko soll u.a. dabei durch Wiederverwendung reduziert werden. Der Softwaretest muss noch konsequenter durchgeführt werden.

Das ServiceXpert-Testhaus für Software-Komponenten setzt daher auf ein differenziertes Vorgehen aus dynamischen und statischen Testmethoden über die verschiedenen Testebenen:

- » Auf Modellebene werden frühzeitig funktionale Tests mit Funktionsmodellen in simulierter Umgebung durchgeführt (MiL – Model-in-the-Loop). Ziel ist insbesondere die Prüfung des Modell-Designs. Zusätzlich kann die Einhaltung der Modellierungs-Guidelines geprüft werden.
- » Nach der Code-Generierung sichern Code-Analysen und Reviews die Einhaltung von Codierungsrichtlinien und die Vermeidung von typischen strukturellen Fehlern.
- » In der nachfolgenden Testebene wird die automatisch generierte Software einem Software-in-the-Loop (SiL)-Test unterzogen. Die Ermittlung von Code Coverage Metriken ermöglicht so, Informationen über die Testabdeckung zu erhalten und diese zu optimieren.
- » Beim Processor-in-the-Loop (PiL) wird die Software erstmals auf dem Zielprozessor bzw. Evaluierungs-Board ausgeführt.

Unsere Testingenieure, ausgebildete ISTQB® Certified Tester, übernehmen die Durchführung der genannten Tests als Professional Service. So können Entwicklerteams sich auf Funktions- und Softwareentwicklung konzentrieren und das Testen einem erfahrenen – unabhängigen – Test-Team übergeben. Dabei setzen wir in Abstimmung mit unseren Kunden marktübliche Tools ein.

Leistungen

- | Spezifikationsanalyse
- | Definition von Testspezifikationen / Testfällen / Testvektoren
- | Dynamische und statische Testmethoden
- | Durchführung von Reviews & Code-Analysen
- | Durchführung von MiL-, SiL- und PiL-Tests basierend auf Modellen und generierter Software

Toolkette

- | MATLAB® / Simulink®
- | dSpace TargetLink®
- | BTC Embedded Tester®
- | BTC Embedded Validator®
- | Weitere, gängige und marktübliche Tools



SERVICEXPERT

Die ServiceXpert Gesellschaft für Service-Informationssysteme mbH ist das System- und Softwarehaus für führende Nutzfahrzeughersteller sowie deren Zulieferindustrie in Deutschland und Europa.

Seit vielen Jahren ist die ServiceXpert etablierter Engineering-Partner für die Elektrik-/Elektronik-Entwicklung im Fahrzeug. Funktions- und Software-Entwicklung sowie Test und Integration bis ins Gesamtfahrzeug sind Kern der Aktivitäten des Unternehmens. Mit ihrem spezifischen Know-how entwickeln die Ingenieure der ServiceXpert innovative Lösungen.

Im unternehmenseigenen Diagnose-Center DiC erarbeiten die Fachleute der ServiceXpert durchgängige Diagnoselösungen von der Entwicklung bis in den After-Sales-Service. Mit dem Diagnosesystem DiaMon stellt das Unternehmen ein flexibles und erprobtes System für den Diagnose-Lebenszyklus von Nutzfahrzeugen bereit.

Die ServiceXpert unterstützt ihre Kunden zudem bei der Planung, Realisierung und dem Betrieb von Informationssystemen über den Produktlebenszyklus. Für die Betreuung im After-Sales-Service entwickelt das Unternehmen modulare IT-Lösungen.

Als Unternehmen der ESG-Gruppe und Teil der ESG Automotive Division haben die Ingenieure der ServiceXpert Zugriff auf branchenübergreifende Technologien der Gruppe. Die ESG entwickelt, integriert und betreibt Elektronik- und IT-Systeme für Militär, Behörden und Unternehmen der Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie und der Logistik.



Beratung

Entwicklung
Elektroniksysteme

Entwicklung
IT-Systeme

Training

Lifecycle-
Dienstleistungen

ServiceXpert
Gesellschaft für Service-
Informationssysteme mbH

Wandsbeker Allee 77
22041 Hamburg

Tel. +49 40 670 490-300
Fax +49 40 670 490-301

Geschäftsstelle Süd

Frankfurter Ring 211
80807 München,

Tel. +49 89 24 44 209-0
Fax +49 89 24 44 209-99

Weitere Informationen

E-Mail
office@servicexpert.de

Homepage
www.servicexpert.de