

T. Zurawaka: „Automotive Software Engineering“

Seit Anfang der 70er Jahre ist die Entwicklung von Kraftfahrzeugen geprägt von einem – bis heute anhaltenden – stetigen Anstieg des Einsatzes elektronischer Systeme und von Software im Fahrzeug. Dieser Trend wird getrieben von steigenden Kunden- und Umweltaanforderungen und führt zu



Dr. THOMAS ZURAWKA,
CEO, ETAS GmbH

gravierenden Veränderungen in der Entwicklung, in der Produktion und im Service von Fahrzeugen. So ermöglicht die zunehmende Realisierung von Fahrzeugfunktionen durch Software neue Freiheitsgrade und die Auflösung bestehender Zielkonflikte. Randbedingungen wie hohe Zuverlässigkeits- und Sicherheitsanforderungen, vergleichsweise lange Produktlebenszyklen, begrenzte Kosten, verkürzte Entwicklungszeiten und zunehmende Variantenvielfalt müssen jedoch berücksichtigt werden. In diesem Spannungsfeld steht ‚Automotive Software Engineering‘. Dieser Begriff beinhaltet eine Reihe von in den letzten Jahren entwickelten Verfahren und Standards zur Entwicklung von Software für elektronische Systeme in Fahrzeugen. Prozesse, Methoden und Werkzeuge, die die fahrzeugspezifischen Anforderungen berücksichtigen, sind notwendig, um die dadurch entstandene Komplexität beherrschbar zu



machen und auf ein Minimum zu reduzieren. Eine entscheidende Rolle spielen dabei die Wechselwirkungen zwischen der Softwareentwicklung als Fachdisziplin und der übergreifenden Systementwicklung, die alle Fahrzeugkomponenten berücksichtigen muss. Die Entwicklung von Fahrzeugfunktionen ist wegen dieser zahlreichen Anforderungen und Wechselwirkungen eine Aufgabe von hohem Schwierigkeitsgrad. Nur durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Fahrzeugherstellern, Zulieferern und Werkzeugherstellern kann diese Herausforderung bewältigt werden.

Als Partner der Automobilindustrie verfügt ETAS heute mit ASCET-SD, LabCar und INCA über ein komplettes Spektrum an Produkten und Dienstleistungen für alle Phasen des Entwicklungsprozesses von Embedded-Control-Systemen im automotiven Umfeld. ETAS orientiert sich dabei am V-Zyklus, dem klassischen Vorgehensmodell zur System- und Softwareentwicklung.

Die neue ‚Diagnostic LifeCycle Solutions‘-Gruppe bietet zudem technische Unterstützung und Beratung für durchgehende, integrierte Diagnoselösungen.

ETAS liefert Werkzeuge für alle Phasen des Fahrzeuglebenszyklus und unterstützt Fahrzeughersteller und ihre Zulieferer bei der Bewältigung der zunehmenden Komplexität entstanden durch den nahezu exponentiell wachsenden Software-Umfang.

Eine konsequente Anwendung von ‚Automotive Software Engineering‘ ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor, um das Gesamtsystem ‚Fahrzeug‘ zu beherrschen. ■

Beitrag als PDF auf www.duv24.net

more @ click

TG0406

