

Elektronische Nervensysteme

Kraftfahrzeuge entwickeln sich immer mehr zu hochkomplexen Organismen, die wissen, was in ihnen und um sie herum passiert, und die intelligent darauf reagieren. Zugleich werden diese rollenden Sensoren aufgrund ihrer High-tech-Ausstattung auch immer anfälliger für Fehler. Entsprechende Testverfahren sollen diese frühzeitig erkennen.

Sonja Gerstl

Wer sich heute ein Fahrzeug der gehobenen Mittelklasse zulegt, erwirbt ein Auto, das mit den Karossen früherer Jahrzehnte nur noch Ähnlichkeiten wie Blech und vier Räder gemeinsam hat. Innen drinnen nämlich hat eine Vielzahl von Chips als auch elektronischen Steuer-

ungs- und Informationssystemen das Sagen.

So etwa regeln elektronische Impulse zahlreiche Komfortfunktionen wie Sitze, Spiegel und Klimaanlage, warnen vor Staus und abfallendem Reifendruck und regulieren beim Fahren den Abstand zum Vordermann. Hinter den meisten Kraftfahrzeugen steckt also

eine hochkomplexe Elektronik, die verschiedenste Funktionen und Anwendungen im Soft- und Hardware-Bereich miteinander verbindet und abstimmt. Mit zunehmender Komplexität dieser „Embedded Systems“ steigt aber auch die Anfälligkeit für Fehler und damit verbunden das Risiko zusätzlicher Kosten. Hersteller und Zulieferer

sind daher darauf bedacht, dass ihre Produkte die geforderte Funktionalität erfüllen. Entsprechende Testverfahren dafür gibt es bereits, allerdings erweisen sich diese nicht immer als zuverlässig.

Im Rahmen des EU-Projekts „Mogentes“ (Model-based Generation of Tests for Embedded Systems) wird deshalb bereits

seit geraumer Zeit an der Weiterentwicklung von Methoden und Werkzeugen zur Generierung effizienter Testfälle gearbeitet. Maßgeblich daran beteiligt ist auch die Arbeitsgruppe „Intelligente Steuerungssysteme“ der Seibersdorfer Dependence Smart Systems. Das Team ist auf die Entwicklung von hoch zuverlässigen Echtzeitsystemen für die Automobilindustrie sowie auf die effiziente Software-Entwicklung für sicherheitskritische Anwendungen spezialisiert.

Neue Anwendungen

Gruppenleiter Manfred Gruber: „Im Wesentlichen geht es hierbei um Themen wie Fehlermodellierung, bessere Überdeckungsmetriken sowie modellbasierte Fehlereinkopplung, die neuen Lösungen zugeführt werden sollen. Zudem sollen aber auch innovative Ansätze wie zum Beispiel mutationsbasierte Testfallgenerierung auf ihre industrielle Anwendbarkeit überprüft werden.“ Die Experten von Mogentes erwarten sich von ihrer Arbeit aber nicht nur die Erreichung der vorgegebenen Ziele, sondern auch eine Vertiefung des Know-hows im Bereich Test und Verifikation sicherheitsrelevanter Systeme.

www.smart-systems.at



Kraftfahrzeuge verfügen über ein enormes Entwicklungspotenzial. Konsequenterweise werden neue Technologien entwickelt, die das Autofahren komfortabler, sicherer und stressfreier machen. Spezielle Testverfahren gewährleisten deren Alltagstauglichkeit. Foto: Fotolia.com

Verstärktes Engagement für Gründer

Erfolgreiche Projekte und zahlreiche neue Aktivitäten sollen den Wirtschaftsstandort Österreich attraktiv machen.

Vor wenigen Tagen legte der Verband der Technologiezentren (VTÖ) in einem umfassenden Tätigkeitsbericht Bilanz über das Jahr 2007.

Das vorrangige Ziel des Verbandes besteht darin, als nationale Interessenvertretung durch seine Aktivitäten die Position der österreichischen Impulszentren – sprich: Innovations-, Gründer- und Technologiezentren – als wichtige regionale Player in der heimischen Innovationslandschaft weiter zu stärken. Dem wurde auch im vergangenen Jahr erfolgreich Rechnung getragen.

„Ich glaube, dass es uns 2007 erneut gelungen ist, unseren Mitgliedern einen echten Mehrwert zu bieten. Die von uns angebotenen Dienstleistungen wurden intensiv und mit sehr positivem Feedback genutzt. Das ist ein echter Ansporn für unsere künftige Arbeit“, zeigt sich VTÖ-Generalsekretär Clemens Strickner zuversichtlich.

Zu den wesentlichsten Aktivitäten der VTÖ zählten in erster Linie die Weiterführung erfolgreicher Projekte, darunter das Projekt „Qualitätsmanagement mit Zertifizierung“ und der Ausbau des innovativen Online-Tools „Innovationslandkarte“.

Aber auch eine erfolgreiche Best-practice-Studienreise einer großen VTÖ-Delegation nach Finnland zu europaweit führenden Technologiezentren und Technologietransferinstitutionen konnte im Vorjahr erfolgreich abgewickelt werden. Darüber hinaus unterstreicht der VTÖ mit seiner Teilnahme an den Technologiegesprächen des europäischen Forums Alpbach seine Präsenz in der Öffentlichkeit.

Attraktives Netzwerk

„Der VTÖ ist aus der heimischen Innovationslandschaft nicht mehr wegzudenken. Dies belegen nicht zuletzt unsere stetig steigenden Mitglieder-



Dank umfassendem Know-how sind Impulszentren wichtige regionale Player in Österreichs Innovationslandschaft. Foto: Fotolia.com

zahlen“, zieht Strickner Bilanz: „Wir werden den eingeschlagenen Weg konsequent weitergehen. Es besteht einfach der Bedarf, unseren Mitgliedern ein breites Netzwerk sowie attraktive Projekte zur Verfügung zu stellen. Aus diesem Grund wird

die Ausbildung zum Incubation Manager mit der Wiederholung des Basismoduls sowie durch vertiefende Spezialseminare fortgeführt. Sehr viel verspreche ich mir auch vom Projekt Business Pro Austria, das bereits angelaufen ist.“

Der VTÖ als Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) will künftig noch enger mit den diversen Gründeraktivitäten kooperieren. Strickner: „Wir werden mithelfen, den sehr gut aufgenommenen Start-up-Day des BMWA in die Regionen zu tragen. Wir glauben, dass wir durch das Know-how unserer Mitglieder einen aktiven Beitrag zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes, und hierbei vor allem in den Regionen, leisten können.“

Für das bevorstehende Jubiläum – der VTÖ feiert 2009 sein 20-jähriges Jubiläum – ist kein rauschendes Fest geplant. Strickner: „Wir werden das Jahr sicherlich auch dazu nutzen, um einige erfolgreiche Aktivitäten wieder in Erinnerung zu rufen. Allerdings werden wir ganz sicher nicht den Fehler machen, uns auf den Lorbeeren der Vergangenheit auszuruhen.“ *sog*

www.vto.at