

Diese Meldung kann unter <http://www.presseportal.de/pm/82520/2182881/zmdi-edacentrum-technologischer-quantensprung-macht-neue-sicherheitssysteme-im-automobil-bezahlbar> abgerufen werden.

ZMDI

ZMDI & edacentrum: Technologischer Quantensprung macht neue Sicherheitssysteme im Automobil bezahlbar

17.01.2012 - 17:20 Uhr, ZMDI

Dresden / Hannover (ots) - ZMD AG, ein weltweit aktiver Anbieter von analogen und Mixed-Signal-Lösungen für Automotive-, Industrie- und Medizinanwendungen, und edacentrum, eine Institution zur Förderung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet Electronic Design Automation, geben Projektergebnisse des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsprojektes SyEnA ("Syntheseunterstützter Entwurf analoger Schaltungen") bekannt.

Sichere Mobilität zählt zu den wesentlichen Zukunftsthemen in der Automobilelektronik. Dabei sind insbesondere intelligente und bezahlbare Notfallsysteme zur Vermeidung von Unfällen und zur Absicherung einer möglichst schnellen Hilfeleistung seit Jahren gefragt. Die Ergebnisse des Projekts SyEnA eröffnen in diesem Zusammenhang neuartige und kostengünstige Anwendungsmöglichkeiten für Zukunftstechnologien. Intelligente und bezahlbare Notfallsysteme werden damit greifbar und können in den Alltag einziehen. So sind Fahrzeuge beispielsweise künftig durch hochgenaue Sensoren in der Lage, im Falle eines Unfalls den Hergang und die exakte Position auch ohne GPS-Empfang eigenständig über das Notfallsystem an die Rettungskräfte zu übermitteln. Wo ein Unfall heute unter Umständen lange unbemerkt bleibt, sorgt das Notfallsystem in Zukunft dafür, dass Hilfe schnell und zielgerichtet erfolgen kann und bei schweren Verletzungen Leben gerettet werden.

Hintergrund ist ein technologischer Quantensprung im Entwurf elektronischer Systeme, der die Entwurfsautomatisierung (engl. EDA - Electronic Design Automation) signifikant verbessert. So ermöglichen die Projektergebnisse eine neue Qualität im sogenannten Mixed-Signal-Engineering. Darunter versteht man den technischen Brückenschlag zwischen der "analogen" Lebenswelt und der digitalen Signalverarbeitung, wie sie zum Beispiel in Mikroprozessoren abläuft. Konkret haben Experten im Projekt an neuen Lösungen für den automatisierten Entwurf von elektronischen Systemen gearbeitet, die komplexe Sensorik mit digitalen Schaltungen verbinden. Bisher war insbesondere der Entwicklungsprozess bei derartigen Produkten, die analoge Daten wie Geschwindigkeit oder Temperatur verarbeiten, hochkomplex und sehr aufwändig. Die Ergebnisse von SyEnA vereinfachen und beschleunigen diesen Prozess signifikant und ermöglichen damit die Entwicklung neuartiger und kostengünstiger Produkte. Die durchschnittliche Reduktion des Entwurfsaufwandes beziffern die Experten auf rund 15 Prozent, in Teilbereichen sogar bis zu 95 Prozent. Haupteinsatzgebiet der neuen Entwicklungsprozesse sind zunächst die Automobilelektronik und die Medizintechnik.

Dr. Achim Graupner, Projektkoordinator SyEnA und Experte für Design-Automation bei ZMDI: "Mit den Ergebnissen wird die Qualität des Engineerings im Bereich Mixed-Signal auf ein neues Niveau gehoben. SyEnA beschleunigt die Time-to-Market und sorgt für weniger Re-Designs. Vieles, was früher viel zu aufwändig war, kann jetzt zeitnah und effizient umgesetzt werden. Insbesondere im Bereich der Automobilelektronik wird dies für mehr Sicherheit bei geringeren Kosten sorgen."

Andreas Brüning, Direktor des Technology Office bei ZMDI, unterstrich zudem die strategische Bedeutung der Ergebnisse des Projektes: "Die zielgerichtete Förderung des BMBF ermöglicht es deutschen Unternehmen, ihren Innovationsvorsprung bei zentralen technologischen Themen im globalen Wettbewerb zu behaupten und trägt wesentlich zur Standortsicherung der deutschen Halbleiterindustrie bei."

Das Verbundprojekt SYENA (Förderkennzeichen 01M3086) wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Hightech-Strategie der Bundesregierung im Förderprogramm IKT2020 mit ca. 6,8 Mio. EUR gefördert und ist damit eines der umfangreichsten geförderten EDA-Projekte. An dem auf drei Jahre angelegten Forschungsprojekt haben neun Partner aus Forschung und Industrie sowie das edacentrum Hannover beim Projektmanagement mitgewirkt. Neben ZMDI mit Sitz in Dresden als Projektkoordinator waren an dem Projekt beteiligt: DMOS GmbH, Fraunhofer IIS/EAS, Infineon Technologies AG, IMMS GmbH, Northrop Grumman LITEF GmbH, Melexis GmbH, MunEDA GmbH und Robert Bosch GmbH. Darüber hinaus haben die folgenden vier Unterauftragnehmer mitgewirkt: IP-Gen Microelectronics GmbH, TU Ilmenau, Uni Frankfurt a. M. und TU Dresden.

Alle Industriepartner des Konsortiums haben bereits signalisiert, dass sie die Ergebnisse des SyEnA-Forschungsprojektes in den kommenden Jahren bei der Produktentwicklung nutzen wollen.

Detaillierte Informationen zum SyEnA-Projekt finden sich unter www.edacentrum.de/syena. Weitere Informationen über ZMDI sind unter www.zmdi.com erhältlich

Pressekontakt:

Gerlinde Knöpfle

embedded PR

Tel: +49 (0)89 6491 3634-12

E-Mail: gk@embedded-pr.de

Originaltext:

ZMDI

Pressemappe:

<http://www.presseportal.de/pm/82520/zmdi>

Pressemappe als RSS:

http://presseportal.de/rss/pm_82520.rss2