

GENESYS Projekt

Das GENESYS Projekt (www.genesys-platform.eu) ist eine Forschungsinitiative von 23 europäischen Institutionen aus Industrie, Forschung und Wissenschaft mit dem Ziel, eine die verschiedenen Anwendungsbereiche (Consumer Elektronik, Kraftfahrzeug, Flugzeug, Industriemaschinen,..) übergreifende Architektur für eingebettete Systeme zu entwickeln.

Koordiniert wird dieses ambitionierte Projekt, welches im Zuge des 7. EU-Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie gefördert wird, vom Institut für Technische Informatik der TU Wien. Der Projektleiter Dr. Roman Obermaisser wurde im Rahmen der FFG Veranstaltung "Austrian Champions in European Research" am 2. April 2008 für seine Koordinatorrolle geehrt.

Die Resultate des GENESYS Projekts versprechen eine signifikante Verbesserung im Bezug auf Produktvorlaufzeiten, Kosten und Widerstandsfähigkeit für eine große Anzahl von Anwendungsbereichen – vom Mobiltelefon bis zum sicherheitskritischen Computer im Flugzeug.

Um den Kundenanforderungen in Bezug auf Energieeffizienz, Widerstandsfähigkeit, Komfort, ... zu entsprechen steigt in eingebetteten Computersystemen die Anzahl der eingesetzten Elektronikkomponenten, was die Komplexität dieser eingebetteten Systeme erhöht.

Die Forschungsvorhaben im Bereich der eingebetteten Systeme widmen sich hauptsächlich der Herausforderung dieser zunehmenden Vielschichtigkeit eingebetteter Systeme.

Die Inspiration für das GENESYS Projekt lieferte die Erkenntnis, dass die Forschung und Entwicklung im Bereich eingebetteter Systeme aufgrund unterschiedlicher wirtschaftlicher und technischer Anforderungen und Bedingungen der einzelnen Anwendungsgebiete zersplittert ist. Das Ziel des GENESYS Projekts ist es, eine Lösung zu erarbeiten, die auf mehrere Anwendungsbereiche angewendet werden kann und Synergien im Bereich der „embedded systems“ Forschung zu schaffen. Dabei kann der Economies of Scale voll ausgeschöpft werden, da die Technologie der eingebetteten Systeme in einem sehr breiten Markt verwendet werden kann. Die Kosten zur Entwicklung eines Chips, welche sich auf bis zu 30 Mio. € belaufen können, amortisieren sich nur, wenn der Chip in vielen Bereichen eingesetzt werden kann.

Überdies zielt das GENESYS Projekt darauf ab, die Basis für eine Annäherung der eingebetteten Systeme zu entwickeln (zB Autos die Multimediasysteme, Komfortsysteme und Kontrollsysteme vereinen und mit mobilen Geräten kommunizieren).

Im Rahmen der ersten Ausschreibung des 7. EU Rahmenprogramms für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration wurden im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien von 401 evaluierten österreichischen Projekten 80 Projekte aus Österreich bewilligt (Quelle: Wimmer Benjamin: "PROVISO-Infoblatt: Überblick Ergebnisse FP7-ICT-2007-1")

(Alict1494wim070208); Wien 2008). Als Koordinator eines dieser Projekte (GENESYS) leistet das Institut für Technische Informatik einen signifikanten Innovationsbeitrag am Forschungs- und Wirtschaftsstandort Europa.

Für weiterführende Informationen: <http://www.genesys-platform.eu/>