

Impulse für Spitzenforschung

FIT-IT unterstützt exzellente österreichische Forschungs Kooperationen für bahnbrechende IT-Projekte.

Gerhard Scholz

„And the winner is ...“ Nein, Oscar wurde am 4. März dieses Jahres im Wiener Technischen Museum keiner verliehen. Denn an diesem Abend drehte sich alles um Forschung, Innovation und Technologie für die Informationstechnologie, kurz um FIT-IT, das Impulsprogramm des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT). Gemeinsam mit der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) prämierte das BMVIT die besten Projekte all jener, die es 2008 geschafft haben, in das FIT-IT-Programm aufgenommen zu werden.

Suche nach Exzellenz

FIT-IT verfolgt das Ziel, die Entwicklung bahnbrechender neuer Informationstechnologie bis zum funktionierenden Prototyp am Standort Österreich zu stimulieren. Dafür sucht FIT-IT Innovationen, die – auf einen längerfristigen Zeithorizont von drei bis acht Jahren gesehen – grundlegende technologische Durchbrüche bringen können. Dadurch sollen in Österreich die Wettbewerbsfähigkeit der Forschung gestärkt und substantielle wirtschaftliche Poten-



Georg Niklfeld von der FFG (rechts) prämierte die besten Projekte 2008 und betonte, dass alle Projekte, die den FIT-IT-Förderzuschlag erhalten haben, sich als Gewinner fühlen dürfen. Foto: bmvit

ziale erschlossen werden. Ein wesentlicher Grundgedanke von FIT-IT ist die Kooperation von Forschung und Industrie, die sich in der Konzentration auf innovative Themen und in der Bildung von Clustern manifestiert. Weiters sollen die Qualifikation österreichischer Forscher angehoben und die internationale Rezeption der heimischen Forschungsszene verbessert werden. Zu diesem Zweck fördert FIT-IT anspruchsvolle kooperative Forschungsprojekte

zwischen Forschungseinrichtungen und Informations- und Kommunikationstechnologie-Unternehmen in derzeit fünf thematischen Programmlinien: Embedded Systems, Semantic Systems and Services, Systems on Chip, Visual Computing und Trust in IT Systems.

Im Jahr 2008 wurden 60 Projekte eingereicht, von denen schließlich 26 ausgewählt wurden. Diese umfassen Projektkosten von insgesamt 18,2 Mio. Euro, die durch FIT-IT mit 11,4

Mio. Euro gefördert werden. Um das Streben nach Exzellenz noch extra herauszustreichen, ist es schon Tradition, dass BMVIT und FFG in den jeweiligen Programmlinien die Jahresbesten küren und prämiieren. Doch wie Kerstin Zimmermann vom BMVIT und Georg Niklfeld, Programmleiter von FIT-IT bei der FFG, einhellig betonten, dürfen sich alle Projekte, die den Förderzuschlag erhalten haben, als Gewinner fühlen. Denn nicht einmal die

Hälfte aller Bewerber schaffte diese Hürde vor den Augen der gestrengen Jury internationaler Experten, die die eingereichten Projekte genauestens unter die Lupe nahm, um ein exzellentes Qualitätsniveau der letztlich geförderten sicherzustellen.

Gemeinsam für Europa

Die Förderung in den fünf programmatischen Themenbereichen macht aber nur die Hälfte der 22 Mio. Euro Förderungen aus, die unter dem Schirm von FIT-IT 2008 in Summe vergeben wurden. Als neues Förderinstrument hat die EU im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm Joint Technology Initiatives (JTI) eingerichtet, die als Public Private Partnerships die strategische Entwicklung wichtiger Technologiebereiche in Europa vorantreiben sollen.

FIT-IT beteiligt sich an der Technologieplattform für Embedded Computing Systems Artemis und an der Nanoelektronik-Initiative Eniac. In den ersten Ausschreibungen 2008 konnten bereits acht Mio. Euro an Fördergeld für österreichische Bewerber vergeben werden. Die zweite Ausschreibungsrunde wurde Anfang März gestartet.

www.ffg.at/fit-it

Die Preisträger der besten Projektanträge 2008 im Förderprogramm FIT-IT

Embedded Systems

Ziel des Projekts Clic (Closed-Loop Integration of Cognition, Communication and Control) ist die Integration von Echtzeit-Bilderfassung und adaptiver Bewegungssteuerung auf Basis synchroner Kommunikation. Die kombinierte Anwendung dieser Bereiche erlaubt innovative Steuerstrategien und Sicherheitsmechanismen. Clic ist ein Gemeinschaftsprojekt von TTTech Computertechnik in Wien mit der Alpen-Adria Universität Klagenfurt und den Instituten für Technische Informatik sowie für Automatisierungs- und Regelungstechnik der TU Wien.

Semantic Systems

Das Österreichische Forschungsinstitut für Artificial Intelligence (OFAI) entwickelt gemeinsam mit Bronner Online (der Internet-Version von *Der Standard*) das Projekt Magnificent (Multifaceted Analysis of News Articles for Intelligent User- and Context-Sensitive Presentation), das die Benutzerpräferenzen von Zeitungslesern auf ein Online-Medium übertragen will. Das soll auf der Modellierung des typischen Leseflusses eines Benutzers sowie auf dessen Präferenz für bestimmte Artikel beruhen. Die personalisierte Präsentation von Inhalten ist dabei ein entscheidender Vorteil gegenüber Printmedien.

Systems on Chip

Das Projekt VHD will die Limitierungen von kontaktlosen Smartcards und Near Field Communication im Bereich der Transaktionszeit durchbrechen. Das erfordert radikal neue Konzepte im Bereich der IC-Architektur. Dieser Innovationsschritt eröffnet neue Anwendungen im Bereich elektronischer Reisepässe, elektronischer Gesundheitskarten oder Multimedia-NFC. VHD wird als Kooperation von NXP Semiconductors Austria, dem Institut für Elektronik der TU Graz, dem Institut für Vernetzte und Eingebettete Systeme der Universität Klagenfurt und Hardware Software Design der FH OÖ am Campus Hagenberg betrieben.

Visual Computing

Die extrem wachsende Anzahl von Videoüberwachungssystemen im öffentlichen Raum erfordert neue automatische Analysemethoden. Das Projekt Outlier (Online and Unattended Learning for Implicit Event Recognition) erforscht und entwickelt computergestützte selbstlernende Kameras, die ungewöhnliche Situationen im Abgleich mit gewöhnlichen erkennen. Diese intelligenten Kameras werden für Verkehrsmonitoring oder die Überwachung öffentlicher Plätze eingesetzt. Projektpartner von Outlier sind Joanneum Research, das Institut für maschinelles Sehen und Darstellen der TU Graz und Siemens Österreich.

Trust in IT Systems

Infineon Technologies Austria und das Institut für Elektronik der TU Graz arbeiten gemeinsam an dem Projekt Puckmaes (Physically UnCloneable Key-Material Extraction on Silicon). Zur Identifikation von Objekten wurden bisher auf RFID-Chips eindeutige Werte abgespeichert. Der neue Ansatz mit „physically uncloneable functions“ lässt signifikante Vorteile bezüglich Sicherheit und Kosten erwarten, da nun chipindividuelle Werte und kryptografische Schlüssel aus kleinsten Schwankungen von Materialeigenschaften gewonnen werden können.