

Forschung für kommende Generation Eingebetteter Systeme

Das Projekt agendaCPS baut auf der Nationalen Roadmap Embedded Systems (NRMES) auf und gibt Handlungsempfehlungen an Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.



Die „Nationale Forschungsagenda Cyber-Physical Systems“, kurz: agendaCPS, legt ein umfassendes Konzept zum Ausbau von Forschung für Eingebettete Systeme und Cyber-Physical Systems (CPS) vor. In dem Projekt von acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften werden die deutsche Position in diesen Bereichen bewertet und Forschungsziele priorisiert um Projekte daran ausrichten zu können.

Vernetzung und höhere Komplexität verlangen nach neuen Lösungen

Neue und erweiterte Funktionen, die im Zuge der Evolution von Embedded Systems zu Cyber-Physical Systems bereitgestellt werden können, ermöglichen Innovationen und damit wirtschaftliches Wachstum. Um dieses Potenzial nutzen zu können, hat acatech ein Projekt initiiert, das eine branchenübergreifende Forschungsagenda erstellen wird: agendaCPS. Die Projektleitung hat Manfred Broy, TU München und fortiss, übernommen. Ziel ist es, die Fragestellungen, Probleme und Anforderungen an die verschiedenen Branchen in Bezug auf Embedded Systems und CPS zu analysieren und mit Wirtschaft und Wissenschaft Lösungen zu entwickeln. Dabei werden auch Standardisierungs- und industriepolitische Fragen berücksichtigt. Im Projekt werden die vielschichtigen Bereiche von Embedded Systems und CPS systematisiert, der Status quo der deutschen F&E ermittelt (inkl. Sichtung und Bewertung von Techniken), die wirtschaftliche Bedeutung quantitativ erfasst und auf diesen Inhalten aufbauend konkrete Handlungsempfehlungen gegeben.

Aufbau und Durchführung

agendaCPS wird in acht Arbeitspaketen (AP) erarbeitet. Innerhalb dieser werden u.a. Experten-Befragungen durchgeführt, existierende Studien und Literatur ausgewertet, wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Geschäftsmodelle analysiert sowie Technologien evaluiert. Die AP sind aufeinander abgestimmt und laufen teilweise zeitgleich. Handlungsempfehlungen für die Gestaltung des Gebietes auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene werden über die gesamte Projektlaufzeit von 18 Monaten gegeben und bilden zusammenfassend den

Abschluss des Projekts. Diese Handlungsempfehlungen schließen konkrete Empfehlungen für Forschungsvorhaben ein.

Im Juni fanden erste Treffen des Projekt-Beirats, der die strategische Leitung übernimmt, und des Projekt-Teams, welches die ausführende Instanz ist, statt. Das Projekt-Team erarbeitete eine inhaltliche Konkretisierung der AP sowie deren Arbeitsaufteilung. Der Beirat wird bis Oktober 2010 erste förderpolitische Vorschläge, basierend auf der Nationalen Roadmap Embedded Systems sowie auf ersten Projektergebnissen, an das BMBF richten.

Das Projekt agendaCPS baut auf der Nationalen Roadmap Embedded Systems, die im Dezember 2009 veröffentlicht wurde, auf und wird vom BMBF unterstützt.

agendaCPS – Übersicht

Start:	1. Juni 2010
Dauer:	18 Monate
Gesamtvolumen:	ca. 1,44 Mio €
Fördervolumen:	684.174 €
Beteiligte:	
Industrielle Partner:	Intel Deutschland GmbH Robert Bosch GmbH BMW AG Siemens AG Daimler AG EADS Deutschland GmbH ESG Elektroniksysteme GmbH Festo AG & Co. KG Microsoft Deutschland GmbH
Verbände:	ZVEI, VDMA, BITKOM
Forschungsinstitute/ weitere Beteiligte:	acatech, fortiss, SafeTRANS, OFFIS, Fraunhofer IESE, TU München

Mehr Informationen:

www.acatech.de/cps

Mehr zur Nationalen Roadmap Embedded Systems:

www.safetrans-de.org/de_nrmes.php