



Presseinformation

4. August 2005
Stuttgart

Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA wurde 1959 gegründet und 1971 in die Fraunhofer-Gesellschaft aufgenommen. Es ist eines der größten Einzelinstitute innerhalb dieser Forschungsgesellschaft und beschäftigt rund 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Das Jahresbudget beträgt rund 30 Mio Euro, 55 Prozent der Erträge stammen aus Industrieprojekten.

Das Fraunhofer IPA ist in neun Fachabteilungen gegliedert und in den Geschäftsfeldern Unternehmensorganisation, Oberflächentechnik und Automatisierung tätig. Kernpunkte der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Instituts sind organisatorische und technologische Aufgabenstellungen vor allem aus dem Produktionsbereich von Industrieunternehmen. Die FuE-Projekte zielen darauf ab, Automatisierungs- und Rationalisierungsreserven in den Unternehmen aufzuzeigen und auszuschöpfen, um mit verbesserten, kostengünstigeren und umweltfreundlicheren Produktabläufen und Produkten die Wettbewerbsfähigkeit und die Arbeitsplätze in den Unternehmen zu erhalten oder zu verbessern.

SMErobot: Eine neue Robotergeneration für den Mittelstand

Integriertes europäisches Forschungsprojekt entwickelt kostengünstige, modulare und interaktive Automatisierungslösungen für kmU

Automatisierung macht wettbewerbsfähig – das gilt längst auch für den Mittelstand. Marktübliche Lösungen sind für viele kleine und mittlere Unternehmen (kmU, englisch SME) allerdings immer noch zu groß und zu teuer. Neuen Schwung für den Einzug des Roboters in mittelständische Unternehmen verspricht »SMErobot«: Das EU-Projekt entwickelt eine völlig neue, modulare und interaktive Robotergeneration, die schnell zu installieren und leicht zu bedienen ist und durch ihre kostengünstige Auslegung die Wettbewerbspotenziale der Automatisierungstechnik für Europas Mittelständler erschließen soll. »SMErobot« bringt führende europäische Roboterhersteller, Forschungsinstitute, Wissenschaftler, Softwaretechniker und Berater aus mehreren europäischen Ländern an einen Tisch. Das EU-Projekt, das in diesem Sommer startet und auf vier Jahre ausgelegt ist, wird durch das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA in Stuttgart koordiniert und von der Gesellschaft für Produktionssysteme (GPS) organisatorisch unterstützt.

»Wir bringen den Roboter zum Mittelstand«, sagt Projektkoordinator Martin Hägele vom Fraunhofer IPA. Bislang hätten kleine und mittlere Unternehmen vor dem Dilemma gestanden, entweder in marktübliche Roboterlösungen zur Steigerung der Produktivität zu investieren, die für ihre Zwecke oftmals überdimensioniert und ungeeignet seien, oder sie hätten sich auf einen ruinösen Kostensenkungswettbewerb zu Lasten von Löhnen und Gewinnen einlassen müssen. SMErobot bietet einen Ausweg aus dieser »Automatisierungsfalle«: Mit flexiblen, preisgünstigen und anwendungsorientierten Automatisierungslösungen will das Projekt die Wettbewerbsfähigkeit der EU-weit über 228 000 kmU im produzierenden Gewerbe stärken, unterstreicht Thilo Brodtmann, Geschäftsführer von VDMA Robotik namens der beteiligten Roboterhersteller. KmU seien Rückgrat und Motor der europäischen Wirtschaft.

Drei Ziele soll die von SMErobot entwickelte neue Robotergeneration erfüllen, um den spezifischen Anforderungen in mittelständischen Unternehmen Rechnung zu tragen: Der Roboter soll leicht erlernbare, »intuitive« Befehle verstehen, er soll alle Sicherheitsvoraussetzungen erfüllen, um den Arbeitsplatz mit menschlichen Kollegen zu teilen, und er soll binnen drei Tagen

Herausgeber:
**Fraunhofer-Institut
für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA**
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Leitung:
Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult.
Rolf Dieter Schraft
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Prof. e. h.
Dr.-Ing. e. h. Dr. h. c. mult.
Engelbert Westkämper

Redaktion:
Hubert Grosser M. A.
Telefon: +49(0)711/970-1177
Fax: +49(0)711/970-1400
E-Mail: presse@ipa.fraunhofer.de



Presseinformation

**4. August 2005
Stuttgart**

installiert und in Betrieb genommen werden können. Durch die flexible Kombination von einzelnen Modulen sollen die Investitions- und Betriebskosten auf ein Drittel gesenkt werden.

SMErobot beschränkt sich dabei nicht auf die Entwicklung der Hard- und Software; auch die Entwicklung neuer, mittelstandsgerechter Investitions- und Finanzierungsmodelle und die Integration der Robotertechnik in Fertigungsabläufe und Prozessketten ist Bestandteil des Projekts. Pilotversuche mit mittelständischen Unternehmen aus den Bereichen Gießereitechnik, Maschinenbau, Metall- und Holzbearbeitung sind bereits geplant. Das Projekt stehe aber prinzipiell für KMU in allen bedeutenden Branchen des produzierenden Gewerbes mit Automatisierungsbedarf offen, erklärte Henk van Ekelenburg, Koordinator der SMEEIG. Über die »European Economic Interest Group« (EEIG), die vom niederländischen Partner Pro Support koordiniert wird, können interessierte mittelständische Endanwender in das Projekt eingebunden werden.

Mit dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA in Stuttgart hat eine der bedeutendsten deutschen Einrichtungen für angewandte Forschung in der Automatisierungstechnik die Projektleitung von SMErobot übernommen. Fünf führende europäische Roboterhersteller – ABB, Comau, Güdel, KUKA und Reis – sind in das EU-weite Forschungsprojekt ebenso integriert wie das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrttechnik, das schwedische Lund Institute of Technology und weitere Forschungs- und Hochschulpartner, IT-Firmen, Software-Entwickler und Beratungsfirmen.

Weitere Informationen über SMErobot und die Projektpartner:

www.smerobot.org
www.abb.com
www.castingstechnology.com
www.comau.com
www.dem.uc.pt
www.gps-stuttgart.de
www.gudel.com
www.ipa.fraunhofer.de
www.isi.fraunhofer.de

www.itia.cnr.it
www.kuka-roboter.de
www.prospektiv.de
www.prosupport-nl.com
www.rinas.dk
www.robot.lth.se
www.robotic.dlr.de
www.visualcomponents.com
www.reisrobotics.de

**Ihre Ansprechpartner für weitere Informationen
Fraunhofer IPA**

Dipl.-Ing. Martin Hägele, M. S.
Telefon: +49(0)7 11/9 70-12 03
E-Mail: haegele@ipa.fraunhofer.de

Projektbüro

Dr. Matthias Hans
Telefon: +49(0)7 11/68 70 31-44
E-Mail: hans@gps-stuttgart.de

