

Press release**Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA****Hubert Grosser**

04/26/2010

<http://idw-online.de/en/news365513>

Research results, Transfer of Science or Research
Economics / business administration, Electrical engineering, Energy, Information technology, Mechanical engineering
transregional, national

**Mit Methoden der Betriebswirtschaft und des Ingenieurwesens zu neuartigen Servicerobotiklösungen**

Ein Methodensatz und die zugehörigen Softwaretools sollen Entwicklern und Anwendern von Servicerobotern eine kalkulatorische Entscheidungshilfe an die Hand geben, um Investitionen im Bereich der Servicerobotik zu überprüfen.

Nicht erst wenn es um den Einsatz von Robotern geht, spielt Wirtschaftlichkeit eine entscheidende Rolle, schon bei der Suche nach Einsatzszenarien und der Entwicklung neuer Anwendungen definiert der ökonomische Aspekt das Forschungsengagement. Um neue Anwendungsfelder im Bereich Servicerobotik zu identifizieren und zugleich die Wirtschaftlichkeit eines Robotereinsatzes systematisch darzustellen, hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die beiden Institute Fraunhofer IPA und Fraunhofer ISI beauftragt, gemeinsam Wirtschaftlichkeitsanalysen neuartiger Robotik-Anwendungen zu erstellen und deren Bedeutung für die Robotik-Entwicklung zu untersuchen.

Ziel ist, die Kosten eines Robotereinsatzes zu untersuchen und zu vergleichen, welche technischen Entwicklungsvarianten unter welchen Einsatzbedingungen wirtschaftlich sind. Zu diesem Zweck werden ein Methodensatz sowie zugehörige Softwaretools entwickelt, die Entwicklern und Anwendern eine kalkulatorische Entscheidungshilfe ihres Engagements in Anwendungsbereichen der Servicerobotik zur Verfügung stellen. Bei der Bearbeitung des Projekts kommen sowohl Methoden der Betriebswirtschaft als auch des Ingenieurwesens zum Einsatz, um zu gewährleisten, dass Bedürfnisse der Anwender und technologische Machbarkeit von Servicerobotiklösungen vor dem Hintergrund der Wirtschaftlichkeit zusammengeführt werden.

Konkret werden 14 Szenarien in bereits festgelegten Anwendungsfeldern entwickelt. Die Anforderungen von Anwendern sowie Ausrüstern und Herstellern werden frühzeitig in Workshops aufgenommen, wobei der Fokus auf den Endanwendern liegt. Nach Marktstrukturanalysen der entsprechenden Zielmärkte werden, sofern vorhanden, bestehende und neuartige technische Servicerobotiklösungen mit Hilfe des Axiomatic Designs betrachtet und deren Lebenszykluskosten ermittelt, um quantifizierte Aussagen über deren Wirtschaftlichkeit machen zu können. Das Projekt läuft bis Ende November 2010.

Ihr Ansprechpartner für weitere Informationen:
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA
Dipl.-Kfm. Dipl.-Inf. Nikolaus Blümlein
Telefon +49 711 970-1411 | E-Mail nikolaus.bluemlein@ipa.fraunhofer.de