

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION23. Mai 2016 || Seite 1 | 2

Fraunhofer-Leistungszentrum »Vernetzte, adaptive Produktion« kommt nach Aachen

Eines von bundesweit 15 Leistungszentren der Fraunhofer-Gesellschaft kommt nach Aachen: Das neue Fraunhofer-Leistungszentrum »Vernetzte, adaptive Produktion« wird sich mit Entwicklungen für die Industrie 4.0 in den Branchen Energie, Mobilität, Medizin und Biotechnologie beschäftigen. Das kündigte NRW-Ministerpräsidentin Hannelore Kraft während der Fraunhofer-Jahrestagung in Essen an. Das Vorhaben entspreche in besonderer Weise den Zielen der Digitalen Agenda der nordrhein-westfälischen Landesregierung, die insgesamt drei der Fraunhofer-Zentren in NRW fördert.

Die Fraunhofer-Leistungszentren sollen als Kooperationen außeruniversitärer und universitärer Forschung mit Industrieunternehmen eine Alleinstellung auf nationaler und europäischer Ebene schaffen und die internationale Wettbewerbsfähigkeit stärken. Die drei Aachener Fraunhofer-Institute für Produktionstechnologie IPT, für Lasertechnik ILT sowie für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME wollen damit gemeinsam mit der RWTH Aachen und namhaften Industriepartnern Produktionssysteme und Wertschöpfungsketten im Sinne der Industrie 4.0 entwickeln und anhand praxisnaher Pilotlinien validieren. Die gezielte Vernetzung der Produktionstechnik soll anpassungsfähige Systeme schaffen, die bei nahezu gleicher Kostenstruktur eine individualisierte Produktion kleiner Stückzahlen unterschiedlicher Bauteile vom Design bis zum Recycling ermöglichen.

Der Leitgedanke besteht in einer sogenannten »Smart Manufacturing Plattform«, auf deren Basis in einem gemeinsamen Netzwerk alle beteiligten Maschinen, Produktionssysteme, Datenbanken und Simulationssysteme miteinander kommunizieren. Der Mensch ist über mobile Geräte wie Tablets oder Datenbrillen verbunden und kann direkt und in Echtzeit mit allen Subsystemen interagieren, diese steuern oder Produktionsdaten abfragen. Fertigungsprozesse und Prozessketten lassen sich mit solchen dezentralen und dynamischen Systemen schnell und kostengünstig planen, ausführen und immer wieder neu konfigurieren.

Durch die Arbeiten im Fraunhofer-Leistungszentrum »Vernetzte, adaptive Produktion« soll es gelingen, anspruchsvolle Wertschöpfungsketten zur Herstellung technischer und auch biologischer Produkte deutlich flexibler und effizienter zu gestalten. Das bereits vorhandene, umfassende Technologieverständnis der drei Institute zu den untersuchten Einzelprozessen und Prozessketten bildet die Voraussetzung dafür, ein nahezu vollständiges, virtuelles Abbild der jeweiligen Prozess- und Bearbeitungszustände entlang der Herstellungskette zu erzeugen. Dieses Abbild wollen die Institute durch geeignete Datenarchitekturen, »BigData«-Werkzeuge und Cloud-Dienste im Sinne von

Redaktion

Susanne Krause | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT | Telefon +49 241 8904-180 | Steinbachstraße 17 | 52074 Aachen | www.ipt.fraunhofer.de | presse@ipt.fraunhofer.de |

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNOLOGIE IPT

Industrie 4.0 in konkrete technologische Anwendungen überführen. Leistungsstarke Partner aus dem Umfeld von IT-Systemanbietern, Anlagenherstellern und produzierenden Unternehmen haben bereits ihre Mitarbeit am Fraunhofer-Leistungszentrum »Vernetzte, adaptive Produktion« zugesagt.

PRESSEINFORMATION

23. Mai 2016 || Seite 2 | 2

Das Finanzvolumen des Aachener Leistungszentrums liegt bei rund 6,5 Mio. Euro und wird zu je 40 Prozent durch das Land und die Industriepartner sowie zu 20 Prozent durch die Fraunhofer-Gesellschaft getragen. Darüberhinaus besteht für interessierte Unternehmen mit konkreten Fragestellungen jederzeit die Möglichkeit, sich an dieser Plattform auch später noch zu beteiligen.

Das **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT** vereint langjähriges Wissen und Erfahrung aus allen Gebieten der Produktionstechnik. In den Bereichen Prozesstechnologie, Produktionsmaschinen, Produktionsqualität und Messtechnik sowie Technologiemanagement bietet das Fraunhofer IPT seinen unseren Kunden und Projektpartnern angewandte Forschung und Entwicklung mit unmittelbar umsetzbaren Ergebnissen für eine vernetzte, adaptive Produktion. Das Leistungsspektrum des Instituts orientiert sich an den individuellen Aufgaben und Herausforderungen innerhalb bestimmter Branchen, Technologien und Produktbereiche, darunter Automobilbau und -zulieferer, Energie, Life Sciences, Luftfahrt, Maschinen- und Anlagenbau, Optik, Präzisions- und Mikrotechnik sowie Werkzeug- und Formenbau.

Weitere Ansprechpartner

Dr.-Ing. Thomas Bergs MBA | Telefon +49 241 8904-105 | thomas.bergs@ipt.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT, Aachen | www.ipt.fraunhofer.de