

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION28. Februar 2013 || Seite 1 | 4

3. Kongress Ressourceneffiziente Produktion: Von der Vision zum Wettbewerbsvorteil

Parallel zu den Fachmessen intec und Z 2013 veranstaltete der Verbund Produktion, eine Kooperation der produktionstechnischen Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, am 27. Februar den 3. Kongress Ressourceneffiziente Produktion. Mehr als 180 Fach- und Führungskräfte aus Politik, Wissenschaft und Industrie diskutierten gemeinsam über Trends, Innovationen und Best Practice-Lösungen in der Produktionstechnik. Das Highlight der Veranstaltung: In einzelnen Fachvorträgen und in Form einer Abschlussbroschüre wurden die Ergebnisse der Innovationsallianz »Green Carbody Technologies InnoCaT« in ihrer Gesamtheit vorgestellt.

Ressourcenverknappung, steigende Energie- und Rohstoffpreise und zunehmender internationaler Wettbewerb machen Investitionen in die Produktionstechnik notwendig. Energie- und Ressourceneffizienz werden zunehmend zu entscheidenden Wettbewerbsfaktoren - insbesondere für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Während andere Volkswirtschaften in den vergangenen Jahrzehnten massiv in den Finanz- und Dienstleistungssektor investierten, ist und bleibt das produzierende Gewerbe der Wachstumsmotor der deutschen Industrie.

Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, weist anlässlich des 3. Kongress Ressourceneffiziente Produktion auf die Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels in der Produktionstechnik hin: »Statt maximalem Gewinn bei minimalem Kapitaleinsatz, muss künftig gelten: maximale Wertschöpfung bei minimalem Ressourcenverbrauch.«

Neben den traditionellen ökonomischen Zielgrößen »Zeit«, »Kosten« und »Qualität« werden ökologische Zielkriterien wie Energie- und Materialeffizienz sowie geringe CO₂-Emissionen Beachtung finden müssen. Um das Ziel der maximalen Wertschöpfung durch minimalen Ressourceneinsatz zu erreichen, sind technische Innovationen und langfristige Investitionen unerlässlich. Diese tragen wiederum maßgeblich zur zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit und Standortsicherung bei.

»Grundvoraussetzung für sinnvolle Investitionen ist Wissen«, ergänzte **Herman Riehl, Ministerialrat des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)**, in seinem Grußwort. »Wissen und daraus resultierende Technologie, die aufgrund der hohen Komplexität nur noch in Verbänden entwickelt und implementiert werden kann. Die Innovationsallianz Green Carbody Technologies ist beispielhaft für diesen Ansatz.«

Eine Einschätzung, die in den weiteren Plenarvorträgen der Volkswagen AG sowie des Verbands Deutscher Maschinen und Anlagenbau e.V. (VDMA) unterstrichen wurde. Die

Redaktion

Hendrik Schneider | Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU | Telefon +49 371 5397-1454 |
Reichenhainer Straße 88 | 09126 Chemnitz | www.iwu.fraunhofer.de | hendrik.schneider@iwu.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-VERBUND PRODUKTION

Referenten stellten in ihren Beiträgen die Bedeutung von Ressourceneffizienz im Maschinen und Anlagenbau sowie insbesondere in der Automobilindustrie heraus.

Fachexperten aus den Fraunhofer-Instituten IWU, IPT, IPA sowie IFF stellten Strategien zur Erforschung und Implementierung ressourceneffizienter Produktionstechnik vor. Im Anschluss diskutierten Industriepartner der Innovationsallianz Anforderungen an Produktionssysteme sowie Werkzeugmaschinen aus Sicht des Maschinen- und Anlagenbaus. Im Rahmen eines weiteren Vortragsblocks standen innovative Verfahren und Prozesse im Bereich der Automatisierungstechnik- und Technologien im Mittelpunkt.

Welche Bedeutung Verbundforschung und die enge Zusammenarbeit von Industrie und Wissenschaft für die Erforschung und Implementierung ressourceneffizienter Produktionstechnik haben, wurde am Beispiel der Innovationsallianz »Green Carbody Technologies InnoCaT« dargestellt.

60 Firmen – 5 Verbundprojekte – 30 Teilprojekte: InnoCaT zieht Bilanz

Koordiniert durch die produktionstechnischen Fraunhofer-Institute in Chemnitz, Aachen sowie Stuttgart und gemeinsam mit dem Leading Partner Volkswagen, forschten im Zeitraum von 2010 bis 2012 insgesamt 60 Partner in 30 Teilprojekten an innovativen Lösungskonzepten für eine ressourceneffiziente Produktion. Im Fokus der gemeinsamen Forschungsbemühungen standen die ganzheitliche Analyse und Optimierung einer der Kernprozesse der Automobilproduktion: die Karosseriefertigung. Die Verbundforschung spannte inhaltlich den Bogen vom Werkzeugbau über das Presswerk und den Karosseriebau bis hin zur Lackierung der Rohkarosse. Ziel war es, mit einer ganzheitlichen Betrachtung der Prozesskette diese so zu optimieren, dass zukünftig Produktionsabläufe bei gleichem Output mit einem weit geringeren Energieeinsatz und Ressourcenverbrauch realisiert und darüber hinaus bewertbar und planbar gestaltet werden können. Zusätzlich zu den technischen Lösungsansätzen für innovative Technologieoptionen und Fertigungssteuerungen widmete sich die Allianz insbesondere dem Anspruch, zukünftig Fragen zur Energie- und Ressourceneffizienz bereits im Planungsprozess belastbar beantworten zu können.

Jedes Teilprojekt spiegelt seine Ergebnisse an konkreten Demonstratoren und Bauteilen wider. Belastbare Aussagen zu den Einsparungseffekten von Energie, Material, CO₂ und weitere Kennziffern wurden in einer Ergebnisbroschüre zusammengefasst und in eine virtuelle Referenzfabrik überführt. Das Novum: Diese steht herstellerunabhängig und für ein Referenzfahrzeug als Benchmark für ein automobilbauendes Werk zur Verfügung. Damit wird erstmalig die Spiegelung und Skalierung des erreichbaren Einsparpotentials bei der Implementierung der neuen technologischen Konzepte, verbesserten Fertigungstechnik und erweiterten Planungstools möglich.

Im Schlusswort fasste **Prof. Putz, Gesamtkoordinator InnoCaT und Hauptabteilungsleiter am Fraunhofer IWU**, die Ergebnisse des Kongresses

PRESSEINFORMATION

28. Februar 2013 || Seite 2 | 4

FRAUNHOFER-VERBUND PRODUKTION

zusammen: »Ein Paradigmenwechsel in der Produktionstechnik ist nicht nur nötig, sondern auch möglich. Denn - und dies verdeutlichen die aufgezeigten Energie- und Materialeinsparpotentiale - Ressourceneffizienz bestimmt die Produktion von morgen.«

PRESSEINFORMATION

28. Februar 2013 || Seite 3 | 4

Weitere Informationen zum »Kongress Ressourceneffiziente Produktion« unter:
www.ressourceneffiziente-produktion.de.

Weitere Informationen zur Innovationsallianz »Green Carbody Technologies« sowie die Ergebnisbroschüre finden Sie unter: www.greencarbody.de.



Bild: Die Kongressbesucher hatten die Möglichkeit, sich am 3D-Webpresenter der InnoCaT-Referenzfabrik in einer virtuellen Umgebung ganz gezielt über die Teilprojekte zu informieren, Quelle: © Fraunhofer IWU | Bildquelle in Farbe und Druckqualität: www.iwu.fraunhofer.de.

Die Bildmotive dürfen nur für redaktionelle Zwecke genutzt werden. Die Verwendung ist honorarfrei bei Quellenangabe: © Fraunhofer IWU.

Über InnoCaT

Die Gemeinschaftsforschung der Allianz, finanziell gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und betreut durch den Projektträger Karlsruhe, Produktion und Fertigungstechnologie (PTKA-PFT) ist strukturiert in vier technologische, vorzugsweise gewerkespezifische Verbundprojekte (Werkzeugbau, Presswerk, Karosseriebau, Lackierung) und ein übergeordnetes, auf Planung und Produktionssteuerung ausgerichtetes Verbundprojekt.

Über den Fraunhofer-Verbund Produktion

Der Fraunhofer-Verbund Produktion ist eine Kooperation von Fraunhofer-Instituten mit dem Ziel, produktionsorientierte Forschung und Entwicklung gemeinsam zu betreiben, um den Kunden in Industrie, Handel und Dienstleistung durch die Bündelung der vielfältigen Kompetenzen und

FRAUNHOFER-VERBUND PRODUKTION

Erfahrungen der einzelnen Institute auch umfangreiche, ganzheitliche Problemlösungen aus einer Hand anbieten zu können. Unter Nutzung der neuesten Erkenntnisse aus den Produktions- und Ingenieurwissenschaften und der Informatik bietet der Fraunhofer-Verbund Produktion ein Leistungsspektrum an, das den gesamten Produktlebenslauf bzw. die gesamte Wertschöpfungskette umfasst. Weitere Informationen zum Fraunhofer-Verbund Produktion finden Sie im Internet unter www.fraunhofer.de/produktion.

PRESSEINFORMATION

28. Februar 2013 || Seite 4 | 4

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 66 Institute an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 22 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 1,9 Milliarden Euro. Davon fallen 1,6 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Niederlassungen sorgen für Kontakt zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

Weitere Ansprechpartner

Jan Müller | Telefon +49 371 5397-1462 | jan.mueller2@iwu.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Chemnitz | www.iwu.fraunhofer.de