



## Netzwerk der deutschen Produktionsforschung

### Manufuture-Konferenz im Haus der Wirtschaft in Berlin

**Am 12. September 2007 trafen sich in Berlin über 300 Interessierte aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, um über die wichtigsten Forschungsthemen der deutschen Produktionsindustrie zu diskutieren. Anlass der Konferenz war die Vorstellung der Ergebnisse des Roadmap-Prozesses von Manufuture Germany.**

Hintergrund der Veranstaltung war die Fortführung des Roadmap-Prozesses, der Anfang 2006 im Maschinenbau begonnen hat. Damals hatten Industrievertreter in 14 Workshops die wichtigsten Forschungsthemen des Maschinenbaus erarbeitet. Im Frühjahr dieses Jahres folgten vier weitere Workshops in den Branchen Automobil, Elektrik und Elektronik, Luft- und Raumfahrt sowie Optik. Die Ergebnisse dieser Workshops geben den Maschinenbauern Hinweise auf die technischen und organisatorischen Herausforderungen ihrer Kundenbranchen.

#### Plattform für Forschungsthemen

Dr. Peter Post, Leiter Forschung und Technologie bei der Festo AG & Co. KG in Esslingen, erklärte als Sprecher von Manufuture Germany die Ziele der Initiative.

Ursprünglich war die Plattform gegründet worden, um die Interessen der deutschen Produktionsindustrie im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm zu verankern. Darüber hinaus hat sich Manufuture Germany schnell zu einem wichtigen Netzwerk der deutschen Produktionsforschung entwickelt. Hier werden die drängenden Forschungsthemen diskutiert, und man trifft sich, um gemeinsame

Forschungsaktivitäten anzubahnen. „Dies trägt dazu bei, die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Industrie zu erhöhen, was im internationalen Vergleich dringend notwendig ist“, verdeutlichte Dr. Carsten Kreklau, Mitglied der Hauptgeschäftsführung vom Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) in Berlin.

#### Platzierung der Themen

Um in den komplexen Entscheidungsprozessen der Europäischen Kommission die wichtigsten Themen platzieren zu können, war viel Vorarbeit und Gremienteilnahme notwendig. Dass dieser Einsatz nicht umsonst war, zeigte Prof. Dr. Engelbert Westkämper, Leiter des Fraunhofer Instituts Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), Stuttgart.

Unabdingbar war auch die Verzahnung der deutschen mit der europäischen Plattform. Diese ist durch das starke Engagement vieler deutscher Akteure, nicht zuletzt durch Prof. Dr. Heinrich Flegel, Aufsichtsrat der DaimlerChrysler AG und Vorsitzender von Manufuture Europa, gewährleistet. Er stellte die wichtigsten Themen von Manufuture Europe vor. Diese erstrecken sich von innovativen Produkten, Produktionssystemen und Services über neue Geschäftsmodelle bis hin zu den Herausforderungen durch den Mangel an geeignetem Personal.

#### Erfolgreiche Anträge

Dass Deutschland ein wichtiger Spieler im europäischen Forschungsraum ist, machte Dr. Arne Simon vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) klar. Er sitzt als Vertreter des BMBF im Programm Ausschuss des Fördertopfes Nano-Materialien-Produktion (NMP). So waren an fast 90 Prozent der erfolgreichen NMP-Anträge



Dr. Claudia Rainfurth ist Ihre Ansprechpartnerin im VDMA für Manufuture Germany.

im letzten Forschungsrahmenprogramm deutsche Partner beteiligt. 21 Prozent der erfolgreichen Anträge wurden von Deutschen koordiniert.

Nun geht es darum, an die bisherigen Erfolge anzuknüpfen. Dazu ist es wichtig, dass weiterhin viele Industrievertreter Projekte bei der EU einreichen. Der Europäischen Kommission ist besonders wichtig, keine Programme zu fördern, die am Bedarf der Industrie vorbeigehen. Die hohe Industriepresenz auf der Manufuture-Germany-Konferenz beeindruckte Dr. Christos Tokamanis, Leiter des Produktions-Referats der Europäischen Kommission. Sie sei ein wichtiges Signal, um die Manufuture-Themen auch weiterhin im europäischen Forschungsrahmenprogramm zu verankern.

#### Übereinstimmung mit Anwendern

Um welche Themen es sich im Einzelnen handelt, zeigte sich im Vortrag von Prof. Westkämper. Das Ergebnis des Roadmap-Prozesses beruht auf insgesamt 18 Workshops. Die Teilnehmer der Workshops stammen aus Unternehmen aller Wertschöpfungsstufen im Produktionsprozess.

Beim Vergleich der Ergebnisse aus den Workshops der Fabrikaurüster mit denen ihrer Anwenderbranchen bestätigten diese sieben der zehn Top-Themen des Maschinenbaus. Unterschiede ergaben sich beim Thema Verbrauch von Betriebs- und Gefahrstoffen. Dieses Thema scheinen die

### Forschungsförderung in Europa und Deutschland

#### Veranstaltungen:

VDMA-Erfa Baden-Württemberg,  
18. Oktober 2007

VDMA-Erfa Nordrhein-Westfalen,  
11. Dezember 2007



Anwender der Maschinen und Anlagen eher auf ihre Fabrikaurüster zu verlagern.

Ein weiterer Unterschied lag in der Bewertung der Themen vernetzte Produktion und Businessmodelle sowie beim Stellenwert der digitalen Fabrik, die die Anwenderbranchen stärker gewichteten als der Maschinenbau. Hier kamen die anders gelagerten Herausforderungen der Großbetriebe in den Anwenderbranchen zum Tragen. Ein Signal an die Maschinenbauer, sich dieser Themen anzunehmen.

### Hinweise auf Zukunftsthemen

Dass es sich lohnt, die Roadmaps der Einzelbranchen anzusehen, zeigte sich am Nachmittag. Fünf Industrie-Vertreter stellten die Ergebnisse ihrer Branche vor und verdeutlichten den Industriebedarf aus Sicht ihres Unternehmens.

So präsentierte Ullrich Doll von der Homag Holzbearbeitungssysteme AG aus Schopfloch die Top-Themen des Maschinenbaus. Hier dominieren produkt- und produktionsbezogene Themen. Aus der Sicht von Homag sind intelligente mechatronische Module sowie Entwicklungs- und Engineeringprozesse, Simulationstechnik und der Schutz vor Produktpiraterie die wichtigsten Themen.

Als Besonderheit der Luft- und Raumfahrtindustrie stellte Dr. Georg Rayczyk von der Liebherr Aerospace Lindenberg GmbH, Lindenberg, die 25- bis 30-jährige Produkt-

lebensdauer von Flugzeugen heraus, für die die Fertigungsprozesse der Ersatzteile abrufbar sein müssen. Auch spielt in der Flugzeugindustrie die grenzüberschreitende Fertigung eine große Rolle.

Auch Dr. Heinz Neubert von der Robert Bosch GmbH, Schwieberdingen, stellte die vernetzte Produktion in den Mittelpunkt seiner Darstellung. Als Lösungsmöglichkeit stellte er das Modell einer Desktop-Factory vor. Mit diesem skalierbaren Modulsystem soll die weltweit vernetzte Produktion erleichtert werden.

Dagegen bewegt die optische Industrie vor allem die Digitalisierung der Produktentwicklung und -konstruktion. Dr. Klaus F. Beckstette verdeutlichte am Beispiel der Carl Zeiss AG in Oberkochen, wie wichtig ein digitales Modell inklusive der Simulation der Materialeigenschaften zur Effizienzsteigerung der Optikkfertigung ist.

Abschließend wies Dr. Wolfgang Schreiber von der Volkswagen AG in Wolfsburg darauf hin, wie wichtig es sei, die aufgezeigten Forschungsthemen integriert zu betrachten. Er stellte ein einfach umsetzbares Modell zur digitalen Fabrikplanung vor.

### Mehr als Interessenvertretung

In der abschließenden Diskussion wurde deutlich, dass Manufuture Germany über das ursprüngliche Ziel der Themen-Interessenvertretung in Brüssel hinausgeht.

Unternehmen, die regelmäßig an den Veranstaltungen von Manufuture teilnehmen, profitieren von diesem Netzwerk, indem sie sich zum einen rechtzeitig in die Vordiskussionen zu kommenden Ausschreibungen einklinken. Zum anderen können sie bei der Gründung von Projektkonsortien dabei sein. Schließlich bekommen sie Hinweise auf die wichtigsten Entwicklungsarbeiten und Geschäftskonzepte ihrer eigenen Branche und ihrer Kunden.

### Zukunft von Manufuture Germany

Abschließend zeigten sich Prof. Westkämper und Dr. Post optimistisch über die Zukunft von Manufuture Germany. Beide wollen sich weiterhin in Europa und Deutschland für eine starke Produktionsforschung einsetzen und hoffen dabei auf die tatkräftige Unterstützung aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Die nächste Gelegenheit, sich in die Diskussionen einzubringen, ist die Manufuture-Europe-Konferenz am 3. und 4. Dezember 2007 in Porto, Portugal. > Ful-54

#### Kontakt:

**Dr. Claudia Rainfurth**  
VDMA Gesellschaft für Forschung und Innovation mbH (VFI)  
Telefon 0 69 / 66 03-18 76  
claudia.rainfurth@vdma.org

www.  
Weitere Informationen unter:  
[www.manufuture.de](http://www.manufuture.de)

Foto: Fraunhofer IPA



Das Interesse an der Manufuture-Konferenz am 12. September 2007 war groß: Rund 300 Interessierte aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik kamen nach Berlin.