# PRESSEINFORMATION

von Sylke Becker

Telefon +49 69 756081-33

Telefax +49 69 756081-11

E-Mail s.becker@vdw.de

**Ein Fenster zur Produktion von Morgen**
**EMO Hannover 2017 schlägt eine Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis**

**Frankfurt am Main, 23. Mai 2017.** – *Die EMO Hannover 2017 geht neue Wege, um den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis zu verstärken. Angelehnt an das EMO-Motto „Connecting systems for intelligent production“ organisiert der Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken (VDW) hierzu die Sonderschau industrie 4.0 area. Auf der Sonderfläche stellen Fraunhofer- und universitäre Forschungsinstitute der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Produktionstechnik (WGP) neueste Entwicklungen zur vernetzten Produktion vor. Neben der WGP – einem Zusammenschluss führender deutscher Maschinenbau-Professoren – zeigen Industrievertreter, welche Lösungen sie bereits in die Praxis umgesetzt haben. In einem begleitenden Vortragsforum stellen hochkarätige Wissenschaftler ihre aktuellen Forschungsergebnisse vor und zeigen Firmen ihre Kompetenzen bezüglich der smarten Fabrik.*

**Wissenschaft goes public**

Die rund 650 m2 große *industrie 4.0 area* steht in Halle 25. Auf mehr als einem Drittel der Fläche werden neun renommierte WGP-Institute Demonstratoren aus ihren Forschungsprojekten präsentieren und einen Einblick in die Fabrik der Zukunft geben. Mit ihren insgesamt 39 Instituten weist die WGP Expertisen über die komplette Palette der Produktion auf.

Wissenschaftler aus München und Stuttgart zum Beispiel stellen das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierte Projekt „BaZMod“ vor. Das Motto „**Ba**uteilgerechte Maschinenkonfiguration in der Fertigung durch Cyber-Physische **Z**usatz**mod**ule“ steht unter anderem für die Erweiterung bisher bekannter Schnittstellen. Bislang werden Schnittstellen zwischen intelligentem Werkzeug und Maschinensteuerung herstellerindividuell ausgeführt. Mit „BaZMod“ präsentieren die Wissenschaftler Lösungen für einen standardisierten Daten- und Energieaustausch zwischen smartem Werkzeug und Produktionsumgebung.

Ergebnisse aus dem Sonderforschungsbereich „Gentelligente Fertigung“ stellen Forscher aus Hannover vor. Sie zeigen eine „fühlende“ Werkzeugmaschine und neue Ansätze in der Sensorik, etwa der modularen Mikrosensorik, sowie sensorischer Spanntechnik. Auch magnetische Magnesiumlegierungen, ein neuartiges Hochfrequenz-Kommunikationssystem für die Produktion sowie anlernfreie Prozessüberwachung sind Themen am Stand der Hannoveraner.

**Simulationen vereinfachen Abläufe**

Im Bereich Simulation stellen unter anderem Wissenschaftler aus Kaiserslautern Ergebnisse aus dem BMBF-Projekt „mecPro2“ vor, das Ende 2016 auslief. Cypertronische Produkte (CTP) sind komplexe Systeme, deren Entwicklung heute oft noch dokumentenzentriert erfolgt. Auch die Übergabe der produktseitigen Information an die Produktion erfolgt häufig dokumentenzentriert und erst in fortgeschrittener Planungsphase des CTP. Das erschwert und verzögert die Planung des cybertronischen Produktionssystems (CTPS). Im Rahmen von mecPro2 wurde nun eine modellbasierte Planungssystematik für CTP und CTPS entwickelt, die eine integrierte Planung von Produkt und Produktion ermöglicht.

Den Mensch-Maschinen-Interaktionen widmet sich der Stand der Aachener. Sie präsentieren Ergebnisse unterschiedlicher öffentlich geförderter Forschungsprojekte, etwa zu Augmented Reality und Mensch-Roboter-Kollaborationen sowie funkbasierten applikationsgerechten Technologien. Der exemplarische Prozess zeigt unter anderem die Interaktion mit einem Leichtbauroboter, das Anlegen und die Produktion eines individuellen Auftrags sowie die kontinuierliche Informationsbereitstellung mittels neuartiger Schnittstellen.

**Firmen zeigen praktische Lösungen**

Neben der Forschung finden praktische Anwendungen reichlich Raum in der *industrie 4.0 area*. Auf rund 400 m2 stellen Firmen dem Publikum ihre neuesten Lösungen vor. Auch hier ist die Bandbreite groß und reicht von Werkzeugmaschinen über Logistik bis hin zu Software.

Präsentiert wird unter anderem eine auf *machine learning* basierte Datenverarbeitung und Integration mit industriellen Kommunikationsprotokollen. Auch eine Demo-Roboterzelle mit virtueller Darstellung einer Software für Automatisierungslösungen inklusive einer Steuereinheit wird vorgestellt. Ebenso wird ein Werkzeugausgabesystem sowie ein Paletten-Handlingsystem in Verbindung mit einer Buchführungs-Software zu sehen sein. Nicht zuletzt sind digitale Geschäftsplattformen Thema der *industrie 4.0 area.*

Die facettenreichen Projekte und Lösungen der Aussteller in der *industrie 4.0 area* erlauben den Besuchern nicht nur einen Blick in die Zukunft der Produktion. Sie garantieren auch den fachlichen Austausch mit Experten einer internationalen Community.

*Autorin: Gerda Kneifel, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, VDW*

**Auf einen Blick**

Was: *industrie 4.0 area*

Wann: 18.-23. September 2017, EMO Hannover

Wo: Halle 25

Aussteller WGP: Fraunhofer IPA Stuttgart; IndustryArena GmbH; Karlsruher Institut für Technologie KIT, wbk; Leibniz Universität Hannover, IFW; OVGU Magdeburg, IFQ; RWTH Aachen, WZL; TU Berlin, IWF; TU Chemnitz, IWP; TU Dortmund, ISF; TU Kaiserslautern, FBK; TU München, iwb; Universität Stuttgart, IfW;

Organisation: VDW, WGP, Konradin Verlag

Aussteller Firmen: Axoom; Buffoli; Coscom; ETXE-TAR S.A./Tochterfirma Plethora; Fagor Automation; Fastems; Gühring; Heidenhain; Heitec; Index; Mapal; Maschinenfabrik Reinhausen; Schiess; Soflex; Tornos; Wibu-Systems

**Hintergrund**

**Wissenschaftliche Gesellschaft für Produktionstechnik (WGP)**

Die WGP ist ein Zusammenschluss führender deutscher Professorinnen und Professoren von 40 Forschungs-Instituten. Sie vertreten rund 2.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Produktionstechnik und sind weltweit vernetzt. Die WGP vertritt die Belange von Forschung und Lehre gegenüber Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Sie möchte die Bedeutung der Produktionswissenschaft für die Gesellschaft und für den Standort Deutschland wieder in den Vordergrund rücken und bezieht Stellung zu gesellschaftlich relevanten Themen von Industrie 4.0 bis zu altersgerechter Technik.

**Bilder:**

Bild 1: Prof. Eberhard Abele, Quelle: Manfred Weis

Bild 2: Industrie 4.0, Quelle: PTW, TU Darmstadt

**EMO Hannover 2017 – Weltleitmesse der Metallbearbeitung**

Vom 18. bis 23. September 2017 präsentieren internationale Hersteller von Produktionstechnologie zur EMO Hannover 2017 „Connecting systems for intelligent production“. Die Weltleitmesse der Metallbearbeitung zeigt die gesamte Bandbreite moderner Metallbearbeitungstechnik, die das Herz jeder Industrieproduktion ist. Vorgestellt werden neueste Maschinen plus effiziente technische Lösungen, Produkt begleitende Dienstleistungen, Nachhaltigkeit in der Produktion u.v.m. Der Schwerpunkt der EMO Hannover liegt bei spanenden und umformenden Werkzeugmaschinen, Fertigungssystemen, Präzisionswerkzeugen, automatisiertem Materialfluss, Computertechnologie, Industrieelektronik und Zubehör. Die Fachbesucher der EMO kommen aus allen wichtigen Industriebranchen, wie Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie und ihren Zulieferern, Luft- und Raumfahrttechnik, Feinmechanik und Optik, Schiffbau, Medizintechnik, Werkzeug- und Formenbau, Stahl- und Leichtbau. Die EMO Hannover ist der wichtigste internationale Treffpunkt für die Fertigungstechnik weltweit. Zur EMO Hannover 2013 zogen über 2 130 Aussteller rd. 143 000 Fachbesucher aus über 100 Ländern an. EMO ist eine eingetragene Marke des europäischen Werkzeugmaschinenverbands CECIMO.

Texte und Bilder zur EMO Hannover 2017 finden Sie im Internet unter

www.emo-hannover.de/de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen/pressemitteilungen.xhtml. Begleiten Sie die EMO Hannover auch auf unseren Social-Media-Kanälen

 <http://twitter.com/EMO_HANNOVER>

** <https://de.industryarena.com/emo-hannover>

 <http://facebook.com/EMOHannover>

 <http://www.youtube.com/metaltradefair>