# PRESSEINFORMATION

von Sylke Becker

Telefon +49 69 756081-33

Telefax +49 69 756081-11

E-Mail s.becker@vdw.de

**EMO Hannover 2017 – Rahmenveranstaltungen greifen Trends für die Produktionstechnik auf**

**Zürich, 17. Mai 2017.** – Vom 18. bis 23. September 2017 öffnet die EMO Hannover, Weltleitmesse der Metallbearbeitung, wieder ihre Tore. Sie ist der größte internationale Treffpunkt rund um das Metall. Hersteller aus aller Welt präsentieren unter dem Motto „Connecting systems for intelligent production“ ihre Produkte, Lösungen und Dienstleistungen für die Herausforderungen der Industrieproduktion im laufenden Jahrzehnt.

„Die EMO Hannover ist nicht nur der wichtigste Treffpunkt für alle Akteure in der Metallbearbeitung auf Hersteller- und Anwenderseite. Sie ist traditionell auch Innovationsforum und Trendsetter“, sagt Dr. Wilfried Schäfer, Geschäftsführer beim EMO-Veranstalter VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken), Frankfurt am Main, Deutschland, anlässlich der EMO-Pressekonferenz in Zürich am 17. Mai 2017. Und weiter: „Daher greift sie die wichtigen Themen in der Metallbearbeitung auf und bringt sie voran.“ Ein vielfältiges Rahmenprogramm wird auch 2017 wieder technische und wirtschaftliche Fragen behandeln.

**Sonderschau Industrie 4.0**

Das Megathema Vernetzung steht auf der EMO Hannover 2017 auch in der Sonderschau „Industrie 4.0-Area“ im Fokus, organisiert von der deutschen Konradin Mediengruppe. Die Industrie 4.0 Area positioniert sich als Plattform für den fachlichen Austausch der Experten innerhalb der internationalen Community und schlägt die Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis. Universitäts- und Fraunhoferinstitute der Produktionstechnik präsentieren den Stand ihrer Forschung, Industrievertreter zeigen Lösungen für die Umsetzungen in der Praxis.

Eingebunden sind Initiativen der deutschen Bundesländer ebenso wie internationale Aktivitäten, beispielsweise die deutsche Plattform Industrie 4.0, das Industrial Internet Consortium aus den USA, die Alliance Industrie du Futur aus Frankreich, Made in China 2025, die Industrial-Value-Chain-Initiative aus Japan und andere. Die Initiativen stellen derzeit ihre Arbeitsprogramme zusammen und suchen sich Kooperationspartner. Die deutsche Plattform Industrie 4.0 etwa hat sich bereits mit den Amerikanern, Franzosen, Chinesen und Japanern zusammengetan. Ein Vortragsforum, in dem hochkarätige Wissenschaftler ihre aktuellen Erkenntnisse und Firmen ihre Kompetenzen darstellen können, rundet die Sonderschau ab.

**Verstärkte Präsenz additiver Verfahren in der Produktion**

Nicht nur Industrie 4.0, auch Additive Manufacturing (AM) ist mittlerweile bei internationalen Produktionsspezialisten in aller Munde. Eine aktuelle Studie des VDW zeigt, dass der so genannte 3D-Druck in der Produktion heute zwar noch ein Nischendasein führt, doch die Branche wächst exponentiell. Dies erwarten Experten auch für die kommenden Jahre. Vor allem im Maschinen- und Automobilbau, in der Medizintechnik sowie der Luft- und Raumfahrtindustrie wird die Technologie bereits angewendet. Dort gibt es schon heute erste Serienprodukte, die mittels additiver Verfahren hergestellt werden.

Die EMO Hannover 2017 zeigt neueste Entwicklungen des Additive Manufacturing in der Metallbearbeitung und vermittelt Besuchern Ideen, welche Anwendungen sich mittels AM besonders günstig erschließen lassen. Additive Manufacturing verzahnt sich als Produktionsverfahren mit anderen Schwerpunkten in der Wertschöpfungskette. Allen voran sind dies CAD und Simulation, Nachbearbeitung, Fertigungsmesstechnik und Qualitätssicherung. Neben reinen AM-Systemen entstehen auch Hybridmaschinen. Viele klassische Maschinenhersteller engagieren sich bereits in diesem Feld und integrieren das Verfahren in ihre Maschinen. „Dies ist für manche Anwenderbranchen ein sehr interessanter Lösungsansatz“, so Schäfer.

Aufgrund der begrenzten Oberflächenqualität, Stützstrukturen und Funktionsflächen, die entfernt werden, müssen die meisten additiv gefertigten Bauteile nachbearbeitet werden, wenn sie hohen Ansprüchen genügen sollen. Entsprechend wird die Nachfrage nach Maschinen zur Feinbearbeitung lt. VDW-Studie steigen.

Gemeinsam mit dem europäischen Werkzeugmaschinenverband Cecimo und der Arbeitsgemeinschaft Additive Manufacturing im VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau) ist auf der EMO Hannover eine Konferenz dazu geplant.

Trends in der Zerspanung – WGP-Symposium „Production for tomorrow“

Die Wissenschaftliche Gesellschaft für Produktionstechnik (WGP) veranstaltet am 21. September 2017 auf der EMO Hannover ein Symposium mit dem Titel „Production for tomorrow“. In der WGP sind 35 Institute für Produktionstechnik an deutschen Universitäten und Fraunhofer-Instituten zusammengeschlossen. Hier ist die gesamte technisch-wissenschaftliche Expertise in der Produktionstechnik abrufbar.

„Das Symposium auf der EMO Hannover macht dieses Wissen auch den Messebesuchern zugänglich“, sagt Schäfer. Vorgestellt werden sechs wegweisende Innovationsprojekte zu produktionstechnischen Themen.

Beispielsweise haben Wissenschaftler des Instituts für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen der TU Darmstadt ein hybrides Verfahren für die Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe entwickelt. In der Luft- und Raumfahrtindustrie werden zunehmend Titan- und Nickelbasislegierungen eingesetzt, weil sie eine höhere Festigkeit aufweisen und korrosionsbeständig sind. Dies führt allerdings zu einem raschen Werkzeugverschleiß. Im hybriden Hochleistungsverfahren der Darmstädter wird das Bauteil mittels Induktion im Prozess an definierten Stellen erwärmt und damit weniger fest. Gleichzeitig wird das Werkzeug durch ein kryogenes Medium gekühlt und dadurch widerstandsfähiger. In Verschleißuntersuchungen konnte gezeigt werden, dass die Standzeit bei Tangentialfräsern um über 100 Prozent gegenüber konventioneller Bearbeitung verlängert wird.

Ein zweites Projekt der Universität Bremen zeigt, wie eine effiziente Flüssigkeitszufuhr beim Zerspanen die Späneabfuhr verbessert. Thermodynamische Belastungen des Bauteils können so reduziert und die Produktivität erhöht werden. Optimierte Düsensysteme sorgen für einen minimierten Flüssigkeitsstrom, so dass der Energieverbrauch reduziert und die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens erhöht wird.

Sonderstand Luft- und Raumfahrttechnik zeigt Prozesskette in der Zerspanung

Das Machining Innovations Network ist ein Zusammenschluss von Unternehmen und Forschungsinstituten, die eine gemeinsame Integrations- und Partnerplattform im Technologiefeld Zerspanung aufgebaut haben. Auf der EMO Hannover 2017 organisiert das Netzwerk einen Sonderstand mit einer Prozesskette zur Herstellung eines Bauteils aus der Luft- und Raumfahrtindustrie. Geplant ist es, alle Schritte von der Planung bis zur Nachbereitung zu zeigen. Das umfasst die Aspekte Simulation, Werkzeuge, Prozessüberwachung, Maschinensteuerungen, u.v.m.

„Die Sonderschau spricht natürlich insbesondere Kunden aus der Luft- und Raumfahrtindustrie an“, erläutert Schäfer vom VDW. Die einzelnen Lösungen lassen sich jedoch auch auf andere Prozessketten übertragen und sind somit für Fachbesucher aus anderen Industriebereichen gleichermaßen interessant.

Seminar zur Maschinensicherheit auf der EMO Hannover

Die Sicherheit von Werkzeugmaschinen ist ein Dauerbrenner in der Branche. Die Vermeidung von Unfällen und der Personenschutz stehen dabei im Vordergrund. Trotz erheblich größerer Komplexität der Maschinentechnik sind die absoluten Unfallzahlen in den vergangenen Jahren deutlich rückläufig. Dies zeigt,  dass sich die Maschinenhersteller ihrer Verantwortung stellen. Zeitgemäß und normkonform konstruierte Maschinen sind sicher, ohne Wenn und Aber. Eine weitere Verbesserung kann nur im Dialog mit Maschinenbetreibern und dem Arbeitsschutz gelingen.

Internationale Experten aus allen drei Bereichen zeigen beim „EMO Safety Day for Machine Tools“ den aktuellen Entwicklungsstand auf und berichten über jüngste Veränderungen, z.B. in der Normung, die gegenwärtig überarbeitet wird. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Qualifizierung und Information von Marktüberwachungsbehörden. Sie müssen Maschinen erkennen können, die nicht dem Stand der Technik entsprechen und sie zum Wohle aller aus dem Verkehr ziehen.  Deshalb stellt der europäische Werkzeugmaschinendachverband Cecimo einen weiteren neuen Band aus seiner Reihe von CE-Guides vor, diesmal zur Sicherheit von Fräsmaschinen. Darin werden in einfacher Form die wesentlichen Sicherheitsmerkmale beschrieben, um der Marktüberwachung, aber auch Kaufinteressenten, praktische Hilfestellung zu geben. Denn wirklich sicher sind nur normkonform konstruierte und bestimmungsgemäß eingesetzte Werkzeugmaschinen.

**India Day auf der EMO Hannover 2017**

Auf der EMO Hannover werden nicht nur technische Trends, sondern auch besonders interessante Märkte vorgestellt. Indiens Wirtschaft etwa wächst, ebenso wie die Industrieproduktion. In der Werkzeugmaschinenindustrie steht das Land auf Platz 8 der weltweit größten Märkte mit einem Volumen von zuletzt 1,7 Mrd. Euro im Jahr 2016. Das entspricht einem Zuwachs von 11 Prozent in Euro gerechnet. Das Land importiert rd. 70 Prozent der benötigten Werkzeugmaschinen. 2016 wurden Maschinen für rd. 1,2 Mrd. Euro eingeführt. Deshalb wird die EMO Hannover 2017 diesen interessanten Markt mit viel Potenzial erneut in den Fokus rücken.

Im Rahmen des so genannten „India Day“ am 20. September 2017 berichten ausschließlich indische Experten, unter anderem Repräsentanten des Werkzeugmaschinenverbands IATMA. Vertreter indischer Anwenderbranchen stellen wirtschaftliche und technische Trends aus der Automobil- und der Luftfahrtindustrie vor. Sich daraus ergebende Anforderungen an die Produktionstechnik im Lande werden ebenfalls behandelt. Wer sich für eine Vertriebs- oder gar eine Produktionsniederlassung vor Ort interessiert, findet außerdem Informationen zur Ausbildung von Mitarbeitern und zu Strategien, geeignetes Personal zu finden und zu binden.

Nachwuchswerbung „Mach was mit Zukunft! Deine Chance im Maschinenbau“

Mitarbeiter in der Werkzeugmaschinenindustrie und in den Anwenderbranchen stehen vor einem großen Wandel. Neue Technologien und die Veränderung bestehender Prozesse in der Produktion ändern die Rolle des Facharbeiters. Das erfordert neue Strategien in der Ausbildung von Nachwuchskräften. Dem müssen sich zu allererst Ausbilder und Lehrer stellen. Sie gilt es methodisch und fachlich zu qualifizieren, damit sie ihr Wissen an den Nachwuchs weitergeben und eine gute Ausbildung gewährleisten können.

Die VDW-Nachwuchsstiftung, die Anfang 2017 zur „Nachwuchsstiftung Maschinenbau“ umbenannt wurde, organisiert den Jugendsonderstand auf der EMO Hannover 2017. Unter dem Motto „Mach was mit Zukunft! Deine Chance im Maschinenbau“ spricht er Ausbilder, Lehrer und Schüler gleichermaßen an. Ziel ist es, diese Gruppen durch individuelle Beratung und konkrete Angebote dafür zu sensibilisieren, dass sie mit der Innovationsgeschwindigkeit in der Produktionstechnik mitgehen müssen. Angehende Fachkräfte müssen sowohl in der Schule als auch in den Unternehmen fit gemacht werden für die neuen Anforderungen. Dafür sollten alle Beteiligten im Ausbildungsprozess inklusive Ministerien, Schulen, Lehrer- und Branchenverbände zusammenarbeiten.

„Nachwuchswerbung auf der EMO Hannover hat Tradition“, berichtet Schäfer. Sie konzentriert sich auf den Facharbeiternachwuchs. Seit 2001 werden Schülerinnen und Schüler, die vor der Berufswahl stehen, zur EMO Hannover eingeladen. Auf dem Jugendsonderstand erfahren sie alles über Metallberufe, Ausbildungsinhalte sowie Weiterbildungs-, Karriere- und Verdienstmöglichkeiten. Seither wurden über 40 000 Jugendliche auf der EMO Hannover informiert.

„Start-ups for intelligent production“ auf der EMO Hannover 2017

Der schnelle technische Wandel bringt es mit sich, dass neue Firmen gegründet werden. Junge Unternehmer entwickeln beispielsweise Software für die Vernetzung von Maschinen und Prozessen oder bauen 3D-Drucker für Metallteile. Sie gründen aus Forschungsprojekten der Universitäten aus oder eröffnen ein Unternehmen auf der grünen Wiese.

Diesen Firmen mit einem Umsatz bis zu 10 Mio. Euro will die EMO Hannover 2017 unter dem Motto „Start-ups for intelligent production“ eine Plattform geben. Ziel ist es, junge Unternehmen bei der Vermarktung ihrer Innovationen zu unterstützen. Mit frischen Ideen und neuen Produkten, Services oder Dienstleistungen sind sie gesuchte Geschäftspartner für viele etablierte Anbieter. „Der Sonderstand „Start-ups for intelligent production“ steht offen für Neugründungen, die sich in einem innovativen Umfeld präsentieren und den internationalen Markt für sich erschließen wollen“, erläutert Dr. Wilfried Schäfer vom VDW. Er greife das EMO-Motto „Connecting systems for intelligent production“ auf und demonstriere gleichsam live, welche Chancen die Vernetzung mit sich bringt und wie sie neue Ideen und Geschäftsmodelle generiert.

Innerhalb des Sonderstandes ist eine Fläche für das Projekt „Innovationen made in Germany“ reserviert. Es adressiert deutsche Firmen, die sich neu gegründet haben und wird vom deutschen Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.

**Enterprise Europe Network**

Erneut organisiert das Enterprise Europe Network aus Stuttgart, Deutschland, während der EMO Hannover 2017 Unternehmertreffen. Die Onlineplattform vermittelt bereits im Vorfeld der Messe geeignete Gesprächspartner zu definierten Themen. Aufgrund des gegenseitigen Interesses sind die Gespräche zielführend und effizient. So jedenfalls beschreiben es die Teilnehmer am Unternehmertreffen 2013. Damals führten 315 Teilnehmer aus 287 Firmen und 28 Ländern über 600 Gespräche, die vom Enterprise Europe Network vermittelt wurden. Sie erwarteten im Nachgang zahlreiche Kooperationen und Aufträge.

**Trendsetter für die internationale Produktionstechnik**

„Zur EMO Hannover gibt es wieder ein interessantes und umfangreiches Rahmenprogramm“, fasst Dr. Wilfried Schäfer zusammen. „Es bietet für viele Besucher und Aussteller Anknüpfungspunkte zu den Themen und Diskussionen in ihren eigenen Unternehmen“, so Schäfer weiter. Die EMO setze die Trends der kommenden Jahre für die Produktionstechnik. Das gelte für die Werkzeugmaschinentechnologie ebenso wie für Entwicklungen bei Strategien und Märkten. Themen und Trends, die auf der EMO Hannover angestoßen werden, darüber spreche man auch viele Wochen und Monate nach der Veranstaltung noch immer ausführlich.

**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](http://www.emo-hannover.de) > Presse. Begleiten Sie die EMO Hannover auch auf unseren Social-Media-Kanälen

[](http://twitter.com/EMO_HANNOVER) <http://twitter.com/EMO_HANNOVER>

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

 <http://facebook.com/EMOHannover>

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