# Presseinformation

From Sylke Becker

Phone +49 69 756081-33

Fax +49 69 756081-11

E-mail s.becker@vdw.de

**EMO Hannover 2017 erneut Trendforum für die Produktionstechnik**

**Zürich, 17. Mai 2017.** – 2017 ist EMO-Jahr. Nach vierjähriger Pause findet die Weltleitmesse für die Metallbearbeitung vom 18. bis 23. September 2017 wieder in Hannover statt. „Unter dem Motto „Connecting systems for intelligent production“ zeigen Hersteller von Produktionstechnik aus aller Welt, welche Lösungen existieren, um den größtmöglichen Kundennutzen aus der Digitalisierung und Vernetzung der Produktion zu generieren.“ Das hebt Dr. Wilfried Schäfer, Geschäftsführer beim EMO-Veranstalter VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken), Frankfurt am Main, Deutschland, anlässlich der EMO-Pressekonferenz am 17. Mai in Zürich hervor. Gleichzeitig gehe es natürlich auch darum, die Wettbewerbsfähigkeit der Werkzeugmaschinenanbieter mit diesen neuen Lösungen zu verbessern.

Als Weltleitmesse zeichnet sich die EMO Hannover durch ihre Größe, die Internationalität und die Zahl der Innovationen aus, die hier vorgestellt werden. Ende April 2017 hatten sich über 2.000 Firmen aus 44 Ländern mit mehr als 175.000 Quadratmetern Nettoausstellungsfläche angemeldet. Allein aus Europa sind es über 1.400 Aussteller. „Damit liegt der aktuelle Anmeldestand deutlich über dem Vergleichsergebnis der Vorveranstaltung”, erläutert Schäfer. Vieles spreche dafür, dass die EMO Hannover 2017 auf eine Rekordbeteiligung zu steuere.

Die EMO Hannover ist der absolute Hotspot für die internationale Fachwelt in der Metallbearbeitung. Das zeigt sich auch bei den Besuchern. 2013 kamen rd. 143 000 Fachbesucher aus mehr als 110 Ländern zur EMO nach Hannover. Der Auslandsanteil lag bei 42 Prozent. Keine andere Veranstaltung für die Produktionstechnik weltweit weist einen derart hohen Auslandsbesucheranteil auf.

In Hannover trifft der Aussteller ausschließlich Fachbesucher. Sie zeichnen sich durch hohe Qualität und Entscheidungskompetenz aus. So gaben 80 Prozent in der letzten Besucherbefragung an, Einfluss auf Beschaffungsentscheidungen in ihrem Unternehmen zu haben. Entsprechend hoch waren die Erwartungen der Aussteller an das Nachmessegeschäft. Tatsächlich brachte das vierte Quartal 2013 die Wende. Nach einem Rückgang des internationalen Auftragseingangs über sieben Quartale drehten die Bestellungen mit 6 Prozent Zuwachs erstmals wieder ins Plus. „Das werten wir auch als einen EMO-Effekt“, resümiert VDW-Experte Schäfer.

Die EMO Hannover gilt als Innovationsschaufenster für die Produktionstechnik. Vielfach richten die Hersteller ihre Neuentwicklungen auf den EMO-Termin aus, damit sie auf der Messe ihre Neuerungen einem internationalen Fachpublikum vorstellen können. „Daher haben viele Trends wie beispielsweise flexible Fertigungskonzepte, Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, der Einsatz von Linearantrieben, um nur einige zu nennen, ihren Siegeszug in der Produktion von der EMO aus gestartet“, erläutert Schäfer. 2013 gaben 45 Prozent der Aussteller an, mit Neuentwicklungen zur Messe gekommen zu sein.

**Von klassischen Leistungsmerkmalen zu Ansätzen für neue Angebote**

Zentrale Diskussionsthemen in der internationalen Produktionstechnik sind die Digitalisierung und Vernetzung, wie es das EMO-Motto beschreibt. Dennoch bleiben die ganz klassischen Anforderungen an Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme immer noch von herausragender Bedeutung. Mechanische Robustheit, verlässliche Komponenten, sichere Maschinensteuerungen sowie intelligente Prozessgestaltung und -steuerung sind die Grundlage für Qualität, Produktivität und kosteneffiziente Fertigung. Dazu wird auf der EMO Hannover ein breites Spektrum unterschiedlicher Maschinen vorgestellt.

Zum Angebot gehörten kostengünstige Standardmaschinen. Einfache Maschinenkonzepte mit vielen Anpassungsmöglichkeiten können bei Bedarf durch verfügbares Zubehör ergänzt werden. Wartungsfreundliche Standardkomponenten in robuster Ausführung mit einfacher Bedienung bieten Leistungen, die häufig von Kunden in preissensiblen Märkten nachgefragt werden. So kann etwa die einfache Aufrüstung einer Dreiachsmaschine mit einer vierten Achse, die bei Bedarf angekoppelt wird, Betrieben im Stahlbaus, in der einfachen mechanischen Fertigung oder dem universellen Maschinenbau ganz neue Perspektiven am Markt ermöglichen. Standardisierte Konzepte für Teil- und Werkzeugspannung hingegen können die Nebenkosten bei der Anschaffung einer neuen Maschine minimieren.

Eine weitere große Gruppe bilden Maschinen für den Werkzeug- und Formenbau. Sie bieten besondere Unterstützung bei der Programmierung komplexer Freiflächen und können auch lange Teilelaufzeiten weitestgehend ohne einen Bediener absolvieren. Zur Reparatur teurer Werkzeuge lassen sich Zusatzprozesse aus der additiven Fertigung integrieren. Neue Kundenanforderungen nach besonderen haptischen Oberflächen werden durch Laser- oder Ultraschallsysteme zur Oberflächenstrukturierung realisiert.

Ein weiterer Bereich des Angebotsspektrums besteht aus produktiven Universal- und Sondermaschinen für höchste qualitative Ansprüche in der Großserien- und Massenfertigung. Sie integrieren vielfältige Automatisierungslösungen, vom einfachen Palettenwechsel bis zu vollautomatisierten Speicher- und Handhabungssystemen, und stellen günstige Stückkosten durch Komplettbearbeitung und Technologieintegration bei höchster Wiederholgenauigkeit und Verfügbarkeit sicher.

An die beschriebenen Leistungsmerkmale knüpfen neue Möglichkeiten der digitalen Welt an, um die Prozesse bei den Kunden zu optimieren und Verfügbarkeit oder Ausbringung zu erhöhen.

Hier setzt beispielsweise Big Data ein, eines der Themen, die intensiv diskutiert werden. Für die konkrete Anwendung im Fertigungsumfeld müssen die zahlreichen erfassten Mess- und Sensordaten über den Maschinenzustand aus ihren „Datengräbern“ befreit werden. Detaillierte Analysen über große Datenmengen hinweg tragen dazu bei, sich anbahnende Ausfälle, etwa von Hauptspindeln oder Vorschubachsen, frühzeitig zu erkennen und den Moment der fälligen Instandhaltung präziser vorherzusagen, als dies bisher möglich war. Diese neuen Ansätze von Predictive Maintenance auf Basis lernfähiger Algorithmen gehen weit über klassisches Condition Monitoring an einzelnen Maschinen hinaus. Die Zustände aller Maschinen eines Fertigungssystems werden erfasst, kontinuierlich zentral überwacht und notwendige Maßnahmen auf Basis realer Zustandsdaten veranlasst.

Ganz neue Möglichkeiten ergeben sich damit auch für die Durchführung von Wartungs- oder Serviceeinsätzen. Die so genannte Augmented Reality löst das klassische Wartungshandbuch ab. Ein Servicetechniker orientiert sich mithilfe von Smartphone oder Tablet. Dabei erkennt ein Softwaresystem, in welchem Bereich der Maschine sich der Techniker gerade befindet. Durch Online-Kommunikation mit der Maschinensteuerung kann so einfacher ein Fehler gefunden werden. Eingeblendete Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Instandsetzung ersetzen aufwändige Produktschulungen beim Kunden. Sogar nicht speziell ausgebildetes Personal kann damit erste Maßnahmen zur Beseitigung einer Störung ergreifen.

**Intelligente Produktion in einem Netz von Möglichkeiten**

Die EMO-Macher gehen davon aus, dass die EMO Hannover 2017 wichtige Impulse für die Realisierung des vielbesprochenen Konzepts Industrie 4.0 oder Internet of Things (IoT) geben wird. „In der Werkzeugmaschine haben wir die Digitalisierung schon lange realisiert“, sagt Schäfer. „Digitale Abbildungen beispielsweise für Simulationen sind ebenfalls schon länger möglich.“ Unter dem Stichwort Industrie 4.0 geht es nun um die Vernetzung der gesamten Produktion beziehungsweise der kompletten Wertschöpfungskette.

In einer durchgängig vernetzten Fertigungslinie ist eine flexible Produktion mit optimierten Abläufen möglich, so dass selbst kurzfristige Aufträge in kleinen Losgrößen übernommen werden können. Die komplette Vernetzung der gesamten Produktionslinie mit Echtzeitkommunikation und -regelung bringt den größten Mehrwert für Unternehmen, wenn sie die horizontale Kommunikation vom Auftragseingang bis hin zur Auslieferung realisiert. Innerhalb der Wertschöpfungskette gilt es darüber hinaus, neben den Zulieferern Logistikpartner und Kunden zu vernetzen, um größtmögliche Produktivität, Flexibilität und Effizienz zu erreichen.

**EMO Hannover zeigt Best-Practice-Beispiele für den Mittelstand**

Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen tun sich noch schwer mit der Umsetzung einer komplett automatisierten und vernetzten Smart Factory, denn es bedarf hoher Investitionen. Realistischer ist es daher, sich Industrie 4.0 in kleineren Schritten anzunähern. Zahlreiche Detailinnovationen schaffen einen Mehrwert für Maschinenanwender und steigern die Wettbewerbsfähigkeit des Maschinenherstellers.

Zur EMO Hannover werden sehr viele dieser pfiffigen Lösungen vorgestellt. Einige Beispiele:

* Neue Methoden für das intelligente Werkzeugmanagement mit direkter Übertragung der Werkzeugdaten auf die Maschine, um den Aufwand in der Arbeitsvorbereitung zu reduzieren.
* Rückführung von Offline-Messdaten für eine selbstregelnde optimale Prozesssteuerung des Werkzeugschleifens.
* Sensor- und Softwaresysteme für einfachere, steuerungsunabhängige Maschinenüberwachung – von Komponentenebene bis zur Gesamtfabrik.
* Ansätze für die Beherrschung von Datenübermittlung und Datensicherheit.
* Assistenzsysteme für die Steigerung der Produktivität durch kooperative Vernetzung von Maschinen und ERP-Systemen
* Businessplattformen für ganzheitliche Fertigungsorganisation auf Basis von Echtzeitdaten
* Kommunikationsumgebungen für transparenten, unabhängigen, offenen und gleichzeitig sicheren Datenaustausch entlang der gesamten Wertschöpfungskette
* Apps für individuell konfigurierbare Steuerungen zur besseren Bedienbarkeit und erweiterten Konnektivität und vieles mehr.

„Der Erfindergeist im Produktionsumfeld ist enorm“, sagt Wilfried Schäfer vom VDW abschließend. Die EMO Hannover 2017 werde viele konkrete Impulse für den praktischen Einsatz der neuen Lösungen für jeden Bedarf bei sehr verschiedenen Voraussetzungen geben.

**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>