



Impulsgeber Messe: Die EMO in Hannover

»Innovate Manufacturing« lautet der Slogan der diesjährigen Weltleitmesse der Produktionstechnologie, der EMO in Hannover. Nach vier Jahren trifft sich das Who is Who des Werkzeugmaschinenbaus vom 23. bis 28. September 2023 auf dem weltgrößten Messegelände, um sich über die neuesten technologischen, strategischen und organisatorischen Trends zu informieren und auszutauschen.

24. August 2023

Bei der letzten Auflage im Jahr 2019 zählte die Messe über 2.000 Aussteller aus mehr als 40 Ländern. Rund 130.000 fachkundige Besucherinnen und Besucher aus aller Welt waren vor Ort zu Gast. Auch in diesem Jahr erwarten die Veranstalter Zuspruch in ähnlicher Größenordnung. Unter ihnen wird auch Lorenz Arnold sein, vor allem, um sein Netzwerk zu pflegen und Kontakte zu vertiefen.

Der MGA-Geschäftsführer ist nicht nur ein gern gesehener Messegast, sondern auch ein gefragter Fachmann. Dies belegt ein auf der Webseite der Messe veröffentlichter Interviewbeitrag zum Thema Sprachsteuerung, genauer zur Audiotechnologie in der Produktion als Innovationschance u. a. für den Werkzeugmaschinenbau. Initiiert wurde das Gespräch vom Industriearbeitskreis Audiotechnologie für die intelligente Produktion AiP, einem Projekt des Fraunhofer-Instituts für Digitale Medientechnologie IDMT in Oldenburg in Zusammenarbeit mit der Hochschule Emden/Leer.

»Audiotechnologie wird zwar bereits in der Produktion beim Condition Monitoring genutzt, ist aber auch dort noch nicht etabliert«, erklärt der MGA-Inhaber. Völliges Neuland sei vor allem die Mensch-Maschine-Interaktion über Sprache, die in der industriellen Produktion bisher nur bei Versuchs- und Nischen-Anwendungen eingesetzt werde.

Weitere Interviewpartner neben Lorenz Arnold waren unter anderem Prof. Dr.-Ing. Sven Carsten Lange, Professor für Produktionstechnik an der Hochschule Emden/Leer und wissenschaftlicher Leiter beim Fraunhofer IDMT in Oldenburg für das Arbeitsgebiet Hör-, Sprach- und Neurotechnologie für die Produktion sowie Dr. Jens Appell, Abteilungsleiter des Institutsteils Hör-, Sprach- und Audiotechnologie des Fraunhofer IDMT.

Werkzeugmaschinen, die »Mütter aller Maschinen«

Werkzeugmaschinen gelten als die »Mütter aller Maschinen«, sagt Lorenz Arnold. Ohne sie gäbe es faktisch keine der technischen Güter, die uns das Leben heute so angenehm machen, und nebenbei auch keine ausgeklügelten – und von MGA so »geliebten« – Verpackungsmaschinen.

Zum Verständnis: Unter dem Begriff Werkzeugmaschinen versteht man Maschinen zur spanenden Bearbeitung von Metallwerkstücken, also vor allem Fräs-, Dreh- und Schleifmaschinen, mit denen sich Werkstücke in nahezu jede dreidimensionale Form bringen lassen.

Der Werkzeugmaschinenbau zählt zu den wichtigsten Domänen der deutschen Industrie. Dies gilt sowohl für Standard- als auch Sondermaschinen. Lediglich Japan kann eine ähnliche technologische Marktführerschaft für seine Branchenvertreter vorweisen. Trotzdem steht das Segment vor tiefgreifenden Herausforderungen.

Die Gründe hierfür liegen vor allem bei den Auftraggebern. Ein sehr großer Anteil der Aufträge stammt aus der Automobilindustrie, insbesondere in Form von Bauteilen für den Antriebsstrang, bestehend aus (Verbrennungs-)Motor,



MGA Ingenieurdienstleistungen GmbH
Die Automatisierungsexperten



Getriebe und Achsen. Fakt ist: Mit der Umstellung auf E-Mobilität verändern sich sowohl die Bauteile als auch die Bedeutung des Automobilstandorts Deutschland und damit zwangsläufig die Rahmenbedingungen der Maschinenbauer. Im Klartext bedeutet dies: Das größte einzelne Anwendungsgebiet für Werkzeugmaschinen schrumpft – ja nach Erfolg der E-Mobilität mehr oder weniger massiv.

Die Hersteller der Werkzeugmaschinen müssen sich deshalb in großen Teilen neu erfinden, schlussfolgert Lorenz Arnold. Sie müssten neue Anwendungen finden, sich in neue Technologien einarbeiten und alternative Felder besetzen. Aktuelle Trends betreffen die Einführung neuer additiver Verfahren, allen voran den 3D-Druck, weiter die Entwicklung neuer nachhaltiger Materialien und nicht zuletzt die Einbindung von KI.

Ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt liegt in den CNC-Steuerungen, mit deren Hilfe Werkstücke automatisiert in höchster Präzision hergestellt werden können und zwar nicht nur aus unterschiedlichen Metallen, sondern zunehmend aus alternativen Materialien wie Kunststoffen, Holz oder Keramik. Die Siemens-Produktfamilie Sinumerik ist hier aktuell weltweit die Nummer 1, gefolgt vom japanischen Hersteller Fanuc und dem oberbayerischen Spezialisten Heidenhain.

Für die Inbetriebnahme der neuesten Maschinengenerationen bedarf es jedenfalls erfahrene Steuerungsspezialisten, wie sie bei MGA zu finden sind. »Als tief im Maschinenbau verwurzelte Ingenieurgesellschaft spielt natürlich auch der Werkzeugmaschinenbau bei MGA eine wichtige Rolle«, sagt Lorenz Arnold. Mithin sieht er großes Potenzial darin, seine Kunden auf dem Weg in das neue Zeitalter zu begleiten. Er freut sich auf die EMO und diesbezüglich auf viele spannende Begegnungen und Erkenntnisse.

Hier gehts zum Artikel: Die digitale Fabrik lernt hören.

[← Zurück](#)