



1 Obwohl sich die Besucher über zwei Wochen verteilt, war das Open House von DMG Mori in Pfronten wie gewohnt stark frequentiert; wenn die Hallen einmal leichte Lücken aufwiesen, herrschte im Catering-Bereich Hochbetrieb © Hanser

DMG Mori Open House Pfronten 2025

30 Jahre 'Allgäu-Technikshow'

Zur Hausausstellung in Pfronten präsentierte DMG Mori die Möglichkeiten einer zukunftsorientierten, digitalisierten und automatisierten Fertigung. WB sprach dazu mit zwei DMG-Mori-Experten. Greifbar wurde die Strategie auch bei den fünf präsentierten Weltneuheiten.

von Helmut Damm

In der Zerspanung stellen steigende Anforderungen an Flexibilität, Digitalisierung und Automatisierung Unternehmen vor Herausforderungen. DMG Mori begegnet diesem Trend mit dem Konzept der 'Machining Transformation', das sich mit den Aspekten 'Prozessintegration', 'Automation', 'Digitale Transformation' sowie 'Grüne Transformation' wie ein Roter Faden durch das Open House 2025 in Pfronten zog.

WB sprach mit Dr. Tommy Kuhn, Managing Director der DMG Mori Digital GmbH, über Chancen, Herausforderungen und Zukunftsperspektiven der digitalen Transformation in der Zerspa-

nung. Hier eine verkürzte Wiedergabe des Interviews, das Sie in voller Länge auf der WB-Homepage lesen können:

WB: Herr Dr. Kuhn, wie hat sich die Entwicklung rund um die Digitalisierung in den letzten Jahren gestaltet?

Dr. Tommy Kuhn: Während Fortschritte früher mechanisch waren, spielen heute Software, Elektronik und KI eine große Rolle. Industrie 4.0 war der Startpunkt, jetzt sind wir in der praktischen Umsetzung. Unternehmen steigern mit digitalen Lösungen Effizienz und Produktivität.

WB: Welche Technologien waren besonders prägend?

Kuhn: Die Integration von Automationslösungen. Früher verteilte Prozesse werden heute in einer einzigen Maschine kombiniert. Die Digitalisierung entwickelt sich exponentiell – erst schrittweise, dann sehr schnell, wie die rasante Entwicklung von KI zeigt.

WB: Wie schätzen Sie die Akzeptanz in Produktionsbetrieben ein?

Kuhn: Viele digitalisieren bereits, aber der volle Fokus fehlt oft. Es gibt Nervosität, da der Wendepunkt kommt, an dem digitale Lösungen unverzichtbar sind. Wer zu spät ist, wird abgehängt.

WB: Welche Digitalisierungslösungen haben sich bewährt?



2 Dr. Tommy Kuhn, Managing Director der DMG Mori Digital GmbH © DMG Mori

Kuhn: Zyklusbasierte Steuerungen ermöglichen Digitalisierung an der Maschine. Zudem nutzen wir cloudbasierte Plattformen für Remote-Service und Datenmanagement sowie flexible Softwarelösungen über ein Store-Konzept.

WB: Welche Rolle spielen Simulationen und digitale Zwillinge?

Kuhn: Sie sind essenziell für Fehleranalyse und Prozessoptimierung. Wir nutzen digitale Zwillinge für Qualitätssicherung und vorausschauende Wartung. Monitoring hilft, Stillstände zu vermeiden und Leistung zu optimieren.

WB: Und wo kommt KI ins Spiel?

Kuhn: Sie ist entscheidend für Predictive Maintenance und Prozessoptimierung. Durch Datenanalyse erkennt KI frühzeitig Muster und Anomalien. In Zukunft werden Maschinen Parameter automatisch optimieren.

WB: Warum sollten Zerspanungsbetriebe ihre Daten aktiv verwalten?

Kuhn: Ohne Vernetzung sind datenbasierte Optimierungen nicht möglich. Wer früh Daten strukturiert sammelt, hat später einen Vorteil. IT-Sicherheit bleibt dabei essenziell.

WB: Wie entwickelt sich die Zerspanung weiter?

Kuhn: Drei Trends prägen die Zukunft: stärkere Prozessintegration, Automatisierung und digitale Transformation durch KI und Datenanalysen. Maschinenparks werden kleiner, aber produktiver.

WB: Was raten Sie Unternehmen?

Kuhn: Jetzt in Digitalisierung investieren. Wer Daten nutzt, Pro-

zesse optimiert und auf KI setzt, bleibt wettbewerbsfähig. Wer zu spät kommt, riskiert den Anschluss zu verlieren.

Service und Vertrieb – die Zukunft liegt in der Kundenbindung

WB nutzte das Open House zudem, um mit **Dr. Harald Neun**, Executive Officer; Managing Director und Chief Sales & Service Officer EMEA North bei DMG Mori, über aktuelle Kundenanforderungen und Trends zu sprechen.

Auch hier eine Zusammenfassung:

Traditionell wurden Vertrieb und Service getrennt betrachtet, doch DMG

Mori setzt auf eine enge Verzahnung beider Bereiche. „Wir glauben, dass es aus einer Hand kommen muss“, so Dr. Neun. Service sei keine nachgelagerte Dienstleistung, sondern essenziell für langfristige Kundenbeziehungen. Auch die Anforderungen an Produktionsumgebungen ändern sich rasant. Kürzere Produktlebenszyklen und sinkende Stückzahlen erfordern flexible Fertigungslösungen. Universelle Produktionssysteme gewinnen an Bedeutung, da sie eine größere Bandbreite an Werkstücken mit minimalem Aufwand bearbeiten. Besonders in der Automobilin-

Unser Bestseller:

LubiCool®-M

Die Hochdruckanlage LubiCool® ist für spanabhebende Werkzeugmaschinen, insbesondere Kurz- und Langdrehautomaten, konzipiert. Diese sind meist für die Serienproduktion von Mikroteilen ausgelegt, wie sie beispielsweise in der Uhrenindustrie, der Elektrobranche oder dem Medizinbereich zum Einsatz kommen. www.knoll-mb.de

KNOLL
.It works



3 Die App-basierte Steuerung 'Celos X' bildet gemeinsam mit Cloud-Applikationen das vernetzte Herz der Machining Transformation und der Prozessdigitalisierung bei DMG Mori

© DMG Mori

dustrie werden Spezialmaschinen zunehmend durch universelle Lösungen wie Fräsdrehzentren ersetzt, die sich dank digitaler Services flexibel anpassen lassen. „Solche Technologien werden zukünftig on demand abrufbar sein“, so Dr. Neun.

Die Digitalisierung spielt dabei eine Schlüsselrolle. DMG Mori setzt auf eine enge Verzahnung von Hardware und Software zur besseren Maschinenintegration und Automatisierung. Während komplette digitale Zwillinge noch selten sind, werden Simulationen zur Kollisionsüberwachung bereits breit genutzt. Besonders KMUs stehen vor der Herausforderung, ihre Prozesse zu digitalisieren. Auch die Automatisierung nimmt stark zu. Vor zehn Jahren hatten nur fünf Prozent der ausgelieferten Maschinen eine Automationslösung, heute sind es über 20 Prozent. Gleichzeitig ist der Durchschnittswert einer Maschineninvestition stark gestiegen. „Der Fokus liegt auf intuitiver Bedienbarkeit und einfacher Integration, doch die treibende Kraft ist Software“, erklärt Dr. Neun.

Ein weiteres strategisches Ziel ist die grüne Transformation. DMG Mori

setzt auf energieeffiziente Maschinen und nachhaltige Produktionsprozesse. Während KMUs meist durch Förderprogramme motiviert werden, setzen Großkonzerne gezielt auf CO₂-Reduktion und nachhaltige Lieferketten.

Fazit: Die Metallbearbeitung befindet sich im Wandel. „Wir haben uns aus

dem transaktionalen Geschäft verabschiedet – unser Ziel ist eine langfristige Partnerschaft mit unseren Kunden“, so Dr. Neun. Maschinen werden nicht nur verkauft, sondern mit digitalen Mehrwerten ergänzt. Die Zukunft gehört somit flexiblen, vernetzten und nachhaltigen Produktionslösungen.



4 Dr. Harald Neun, Executive Officer; Managing Director und Chief Sales & Service Officer EMEA North bei DMG Mori

© DMG Mori

Für eine Handvoll Innovationen ...

Präsentiert wurden auf der Hausausstellung in Pfronten fünf Maschinen-Weltpremierer:

- Die Universaldrehmaschine 'CTX 750|1250' jetzt mit 1250 mm Drehlänge, die in den Bereichen Leistung, Präzision und Energieeffizienz überzeugen will.
- Das 5-Achs-BAZ 'DMU 60 eVo 2. Generation' für die hochdynamische 5-Achs-Simultanbearbeitung.
- Die 'DMX 60 U' sowie
- die 'DMX 80 U', beides 5-Achs-BAZ, stehen für innovative Fertigungslösungen im Fräsen, die komplexe Werkstücke mittels integrierter Prozesse möglichst komplett bearbeiten.
- Das 5-Achs-Simultan-Hochpräzisions-BAZ 'Ultrasonic 20 linear 3. Generation' ist das genaueste 5-Achs-BAZ von DMG Mori und soll das ultraschallgestützte Bearbeiten von Advanced Materials revolutionieren. Für 24/7-Produktion und Erhöhung der Spindelaufzeiten wurde die komplette 'PH Cell'-Baureihe für Palettenhandling von 300 bis zu 2000 kg Transfergewicht sowie der 'PH Cell Twin' für die Verkettung von zwei Maschinen vorgeführt. Zudem konnten die Besucher die Montage der High-End-Bearbeitungszentren wie der 'DMU 600 P' und 'DMC 340 FD μPrecision' hautnah miterleben. ■

www.dmgmori.com



5 Eine von fünf Weltneuheiten auf dem Open House in Pfronten: das 5-Achs-BAZ 'DMX 60 U

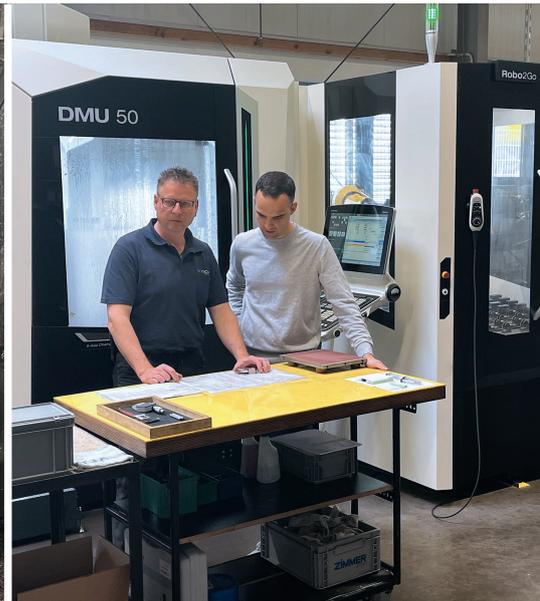
© DMG Mori



10 Open House von DMG Mori
State of the art beim
digitalen Fertigen



20 Fräswerkzeuge
Zu empfehlen für die
Halbleiterbranche



44 Smart Factory
Alles transparent
dank Top-Software

STANDPUNKT

3 Messe-Boom deckt Krise zu

BRANCHE

6 News

Veranstaltungen

- 10 30 Jahre 'Allgäu-Technikshow'
von Helmut Damm
- 13 Automationslösungen
aus einem Guss

TECHNOLOGIE

Werkzeugmaschinen

- 14 'Komplett' heißt oft auch 'innen'
- 16 Für effiziente, leise Getriebe
von Maximilian Zimmer
- 18 Wirtschaftlich auch
bei kleinen Losen

Präzisionswerkzeuge

- 20 Für überragende Reinheit
- 22 Bestimmt demnächst KI alles?
- 24 Standardisierte Varianz

SPECIAL

- 27 Drehen - Drehfräsen
(siehe Kasten)

SMART FACTORY

Software

- 44 Von Insellösungen zur
durchgängigen Digitalisierung
von Martin Ricchiuti

PERIPHERIE

Messtechnik

- 47 Komfortable Fahrt dank
automatisierter Produktion

Spanntechnik

- 50 Ein Champion, der die Präzision
hebt und die Schleifzeit halbiert
von F. Stephan Auch

SPECIAL

27 Drehen – Drehfräsen

- 28 Lohnende Investitionen
- 32 Mit dem Zweiten
dreht man besser
- 34 Neue Maßstäbe in der
Schwerzerspannung
von Martinus Menne
- 37 Im Team die Prozesse
optimiert
- 40 Dreh-Perfektion auf Italienisch
- 43 Ultra-Edelstahllegierungen
für mehr Effizienz

