

Hausausstellung Pfronten 2024

The Home of Innovation in Pfronten

Prozessintegration, Automation sowie Digitale Transformation (DX) und Grüne Transformation (GX): Auf der Hausausstellung 2024 in Pfronten feiert DMG MORI den traditionellen Auftakt ins Veranstaltungsjahr mit neuen innovativen Lösungen für die Machining Transformation (MX).



Vom 22. Januar bis zum 2. Februar 2024 steht Pfronten bereits zum 29. Mal ganz im Zeichen modernster Technologien für eine zukunftsorientierte Fertigung. Zur Hausausstellung verwandelt DMG MORI seinen größten europäischen Produktionsstandort in einen 4.200 m² großen Showroom – 250 m² mehr als im Vorjahr – für wegweisende Lösungen rund um den Werkzeugmaschinenbau. Mit mehr als 45 Hightech-Maschinen, über 15 Automationslösungen und Technologiekompetenz in den Leitbranchen Semiconductor, Aerospace und Medical präsentiert „The Home of Innovation“ die jüngsten und modernsten Entwicklungen für eine nachhaltige Prozessoptimierung. Zu den Highlights der Ausstellung gehören die Weltpremiere DMF 400|11 als perfektes Beispiel für die Prozessintegration und das PH Cell 500 als Innovation im Bereich der modularen Palettenhandlings. Ein weiteres Highlight ist CELOS X. Das ganzheitliche digitale und datenbasierte Ecosystem schafft zusätzliche Potenziale in der Optimierung von Fertigungsprozessen. Der Lasertec Showroom komplettiert das technologische Leistungsspektrum mit effizienten Produkten für das Additive Manufacturing, während die Academy Area Einblicke in das umfangreiche Aus- und Weiterbildungsangebot von DMG MORI bietet.

MX – Machining Transformation:

Nachhaltige Prozessoptimierung für eine zukunftssichere Fertigung

„The Home of Innovation steht auf den vier Säulen Prozessintegration, Automation, Digitale Transformation (DX) und Grüne Transformation (GX)“, blickt Irene Bader, Member of the Board der DMG MORI COMPANY LIMITED auf die kommende Hausausstellung in Pfronten. „Diese Säulen bilden das Fundament für die Machining Transformation (MX), mit der wir unsere Kunden auf dem Weg hin zu einer zukunftsorientierten Produktion unterstützen.“ Das übergeordnete Ziel bestehe darin, Fertigungsprozesse effizienter und nachhaltiger zu gestalten, um im globalen Wettbewerb langfristig erfolgreich zu bleiben.

Die Prozessintegration reduziert Durchlaufzeiten und Umspannvorgänge, indem immer mehr Technologien in einem Arbeitsraum vereint werden. In Pfronten wird DMG MORI zeigen, wie sich Drehen, Fräsen, Schleifen und Verzahnen ebenso in einer Aufspannung durchführen lassen wie das In-Prozess-Messen für eine durchgängige Qualitätskontrolle. Produktivitätssteigernde und flexible Automationslösungen, sowohl für die Serienfertigung als auch die Herstellung von kleinen Losgrößen, werden ebenfalls zu sehen sein. Darüber hinaus demonstriert DMG MORI Lösungen in der Digitalen Transformation (DX). Sie unterstützen die Prozessoptimierung zusätzlich – von der Auftragsplanung über die Programmierung bis hin zur Qualitätskontrolle und Dokumentation. Vor dem Hintergrund von Ressourcenknappheit und Klimaschutzziele zahlen diese drei Säulen auf die vierte Säule, die Grüne Transformation (GX) ein. Maßnahmen zur Energieeinsparung von mehr als 30 Prozent, die Nachrüstung von Automationslösungen und die Maschinenüberholung schaffen neue Potenziale, die Produktivität ressourcenschonend zu steigern.

Weltpremiere: DMF 400|11

Erweiterung der DMF-Baureihe in eine neue Dimension

Mit den von Grund auf neu entwickelten DMF 200|8, DMF 300|8 und DMF 300|11 hat DMG MORI in den vergangenen Jahren seine Innovationskompetenz mehrfach unter Beweis gestellt. Basierend auf diesem wegweisenden Fahrständerkonzept präsentiert der Werkzeugmaschinenhersteller nun auch das größte Modell der Baureihe, die DMF 400|11. Im Vergleich zum Vorgängermodell DMF 360|11 überzeugt die Weltpremiere mit einem um 400 mm vergrößerten X-Weg und 150 mm mehr in der Z-Achse. Die massive Konstruktion resultiert aus dem gusseisernen Maschinenbett, drei Linearführungen in der X-Achse sowie geschliffenen und gekühlten Kugelgewindetrieben. Damit ist die Fahrständermaschine der perfekte Begleiter in der Bearbeitung anspruchsvoller Großbauteile – von Strukturbauteilen über lange Träger bis hin zu Komponenten für den Werkzeug- und Formenbau. Mit Verfahrenswegen von 4.000 x 1.100 x 1.050 mm bietet die DMF 400|11 viele Möglichkeiten in der universellen Zerspanung. Die optionale, schnell zu integrierende Trennwand teilt den Bearbeitungsraum in zwei separate Arbeitsräume, die das hauptzeitparallele Rüsten von Bauteilen ermöglichen. Der modulare Baukasten wird durch einen FD-Rundtisch für anspruchsvolle Fräs-Dreh-Operationen ergänzt, womit sich die DMF 400|11 perfekt für die Prozessintegration eignet und die Machining Transformation (MX) vorantreibt.



Die DMF 400|11 verfügt im Vergleich zum Vorgängermodell über einen vergrößerten Arbeitsraum mit Verfahrwegen von 4.000 x 1.100 x 1.050 mm.

Innovation: PH Cell 500

Modulares Palettenhandling mit bis zu 500 kg Transfergewicht

Die Möglichkeiten der Machining Transformation (MX) mittels Automation demonstriert DMG MORI zur Hausausstellung unter anderem mit dem PH Cell 500. Die Innovation erweitert die Baureihe der modularen Palettenhandlingsysteme, um ein kompaktes Modell für bis zu 500 kg Transfergewicht. Es ist kompatibel sowohl zur DMU 65, zur DMU 75 monoBLOCK 2nd Generation als auch zur DMU 65 H monoBLOCK. Je nach Konfiguration der Regalmodule bietet das PH Cell 500 Platz für bis zu 32 Paletten. Die maximalen Werkstückabmessungen liegen bei 500 x 500 x 750 mm. Das Transfergewicht beträgt bis zu 500 kg. Wie die anderen Modelle der Baureihe ist auch das PH Cell 500 ergonomisch und dank der Pallet Master Software leicht bedienbar. Durch die konsequente Weiterentwicklung seiner Palettenhandlingsysteme unterstreicht DMG MORI den hohen Stellenwert der Automation als feste Säule in der Machining Transformation. Die neue Palettenautomation ermöglicht eine hochflexible automatisierte Fertigung von kleinen Losgrößen und Einzelteilen. Grund dafür ist die Modularität des Systems, die eine kundenindividuelle Konfiguration ermöglicht.



Das modulare PH Cell 500 bietet Platz für bis zu 32 Paletten mit je 400 x 400 mm. Eine hohe Ergonomie und einfache Bedienung gewährleisten der drehbare Rüstplatz und die Steuerung per Touchscreen.

Innovation: CELOS X

Die zukunftssichere Lösung für Unternehmen in der Fertigung

Rund zehn Jahre nach der Einführung der weltweit ersten App-basierten Maschinensteuerung revolutioniert DMG MORI mit CELOS X die Fertigungstechnik erneut. Das Ziel besteht darin, die Machining Transformation (MX) zu realisieren und fertigen Unternehmen und Dienstleistern den Weg zur Digitalen Transformation (DX) zu ebnen. Als fortschrittlichste DX Technologie unterstützt CELOS X Anwender dabei, ihre eigene fertigungstechnische Zukunft selbstbestimmt und sicher zu gestalten. Das CELOS X Ökosystem bietet eine ganzheitliche Lösung für die Digitale Transformation der Fertigung und deren vertikale Integration ins Unternehmen. Es umfasst sowohl die CELOS Xperience als auch die CELOS Xchange Plattform. Das Zusammenspiel dieser beiden Komponenten ermöglicht eine umfassende und nahtlose digitale Erfahrung für die Nutzer. Mit seiner Funktionsvielfalt bietet CELOS X eine einzigartige Durchgängigkeit über alle Steuerungsvarianten von DMG MORI. Unabhängig von der nativen NC-Steuerung der Werkzeugmaschine, sind die Inhalte von CELOS X auf allen angebotenen Steuerungstypen in nahezu gleichem Umfang vorhanden.

CELOS Xchange fungiert als zentrales Daten- und Interaktionszentrum für das Applikations- und Datenmanagement von CELOS Xperience innerhalb des CELOS X Ökosystems. Als cloudbasierter Datenraum ermöglicht CELOS Xchange dabei auch die bidirektionale Integration der fertigen Werkstatt in die Unternehmens-IT sowie perspektivisch auch den offenen und sicheren Datenaustausch mit Partnern entlang von Lieferketten und innerhalb globaler Wertschöpfungsnetzwerke. CELOS Xperience ist währenddessen der digitale Werkzeugkasten für alle CELOS Apps und Softwaresysteme innerhalb des CELOS X Ökosystems. Die

verfügbaren Lösungen zeigen deutlich den ganzheitlichen Kundenmehrwert von CELOS X. So spannt sich der weite Bogen an Möglichkeiten. Denn alle Applikationen und Workflows verfolgen das Ziel, die Maschinenbedienung zu vereinfachen, die Anzahl der Spindelstunden zu erhöhen und gleichzeitig die Energieeffizienz zu optimieren.



Das CELOS X Ökosystem bietet eine ganzheitliche Lösung für die Digitale Transformation (DX) im Rahmen von Machining Transformation (MX).

Zielgerichteter Blick in die Zukunft der Fertigung

Die innovativen Fertigungslösungen auf der Hausausstellung in Pfronten und das breit gefächerte Rahmenprogramm gewähren dem Fachpublikum einen ganzheitlichen Blick in die Zukunft der Fertigung. Irene Bader freut sich auf das zweiwöchige Event zum Jahresbeginn: „CELOS X ist ein wichtiger Baustein, mit dem wir die Säule der Digitalen Transformation (DX) zusätzlich stärken. Damit tragen wir maßgeblich zur höheren Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden bei und treiben die nachhaltige Fertigung weiter voran.“