

*Innovation: Das digitale Ökosystem CELOS X*

## **CELOS X – die zukunftssichere Lösung für Unternehmen in der Fertigung**

**Auf der diesjährigen DMG MORI Hausausstellung in Pfronten wird CELOS X als fortschrittlichste Technologie der Digitalen Transformation (DX) vorgestellt. Damit unterstützt CELOS X Anwender dabei, die Machining Transformation (MX) zu realisieren. Rund zehn Jahre nach der Einführung von CELOS als weltweit erste App-basierte Maschinensteuerung revolutioniert DMG MORI die Fertigungstechnik erneut – dieses Mal noch tiefgreifender und umfassender. So ebnet CELOS X den Weg in die fertigungstechnische Zukunft.**



*Das CELOS X Ökosystem bietet nie dagewesene Durchgängigkeit über alle Steuerungsvarianten von DMG MORI in der Fertigung.*

DMG MORI verfolgt mit CELOS X einen ganzheitlich-kundenorientierten Innovationsansatz. Im Ergebnis umfasst das CELOS X Ökosystem ein stetig wachsendes Bündel an digitalen Produkten und Applikationen sowie datenbasierten Services. Damit bietet es eine einzigartige Durchgängigkeit über alle Steuerungsvarianten von DMG MORI. CELOS X besteht aus den beiden Komponenten CELOS *Xperience* und CELOS *Xchange*. CELOS *Xperience* dient als unmittelbare Interaktionsebene der Anwender mit Applikationen und Softwaresystemen. Mit der cloudbasierten CELOS *Xchange* Plattform schafft DMG MORI einen zentralen und sicheren Datenraum für die durchgängige Integration des Shopfloors. In den

Wechselwirkungen seiner Funktionen und Fähigkeiten bietet CELOS X eine einzigartige Nutzererfahrung und nahtlose digitale Interoperabilität. CELOS X überzeugt dabei mit einer großen Funktionsvielfalt, Performance und Durchgängigkeit. Konkret sind damit die Inhalte von CELOS X auf allen angebotenen Steuerungstypen in nahezu gleichem Umfang vorhanden.

### **CELOS Xchange: Die zentrale Datenplattform – sicher, skalierbar, offen**

CELOS Xchange fungiert als multifunktionale Schaltzentrale des CELOS X Ökosystems und orchestriert im Besonderen das gesamte Applikations- und Datenmanagement auf der Ebene der CELOS Xperience. „Als cloudbasierter Datenraum ermöglicht CELOS Xchange überdies die bidirektionale Integration der fertigenden Werkstatt in die Unternehmens-IT sowie perspektivisch den offenen und sicheren Datenaustausch mit Partnern entlang von Lieferketten und innerhalb globaler Wertschöpfungsnetzwerke.“, erklärt Dr. Tommy Kuhn, Geschäftsführer DMG MORI Digital GmbH. Insbesondere beeindruckt CELOS Xchange in Kombination mit der standardisierten Maschinenkonnektivität von DMG MORI mit einer hohen Skalierbarkeit und der Interoperabilität zu Fremdmaschinen sowie Partnerapplikationen. Sicherheit und Datensouveränität stehen dabei an erster Stelle. Der Kunde bestimmt zu jeder Zeit, welche Daten mit CELOS Xchange synchronisiert werden. Zudem wird hier die Basis für den Zugriff auf aktuelle Neu- und Weiterentwicklungen gelegt.

Effizienter Zugriff auf Fertigungsinformationen: CELOS Xchange bietet eine zentrale Datenplattform für die Erfassung, Aggregation und Nutzung von Fertigungsdaten. Unternehmen können ihre Produktionsdaten an einem Ort speichern und verwalten, was die Effizienz und den Zugriff auf relevante Informationen verbessert.

Kommunikation über Systemgrenzen hinweg: CELOS Xchange schafft die Möglichkeit der bidirektionalen Integration der Fertigungswerkstatt in die Unternehmens-IT. Dadurch können Unternehmen ihre Fertigungsprozesse nahtlos mit anderen Systemen und Softwarelösungen, wie ERP oder CAD/CAM, verbinden und die reibungslose Kommunikation und Datenübertragung gewährleisten.

Horizontale Integration: CELOS Xchange öffnet die Perspektive auf einen offenen und sicheren Datenaustausch mit Partnern entlang der Lieferkette und innerhalb globaler Wertschöpfungsnetzwerke. Unternehmen können Daten über den zugehörigen Datenraum sicher teilen und die Zusammenarbeit mit externen Partnern optimieren.

Von Daten zum Mehrwert: CELOS Xchange legt den Grundstein für die Analyse und Auswertung von Fertigungsdaten. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse können Unternehmen die Leistung von Maschinen und ihren Fertigungsprozessen transparent überwachen, drohende Engpässe identifizieren und Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung initiieren.

## **CELOS *Xperience*: Digitaler Werkzeugkasten**

CELOS *Xperience* ist mit über 30 Apps und durchgängigen Workflows der digitale Werkzeugkasten für alle Anwendungen und Software-Systeme innerhalb des CELOS X Ökosystems. Über die verfügbaren Lösungen erschließt sich folgerichtig der ganzheitliche Kundenmehrwert von CELOS X. Alle Applikationen und Workflows verfolgen das Ziel, die Maschinenbedienung zu vereinfachen, die Anzahl der Spindelstunden zu erhöhen und gleichzeitig die Energieeffizienz zu optimieren.

**Intuitive Benutzeroberfläche:** CELOS *Xperience* bietet eine benutzerfreundliche und intuitive Bedienoberfläche, die es Anwendern ermöglicht, schnell und ohne CNC spezifisches Fachwissen auf alle relevanten Informationen und Anwendungen zuzugreifen. Die nahtlose Integration von Apps und Technologiezyklen in CELOS X auf der Steuerung verbessert die Effizienz und Benutzererfahrung und vereinfacht die Bedienung der Werkzeugmaschinen.

**Umfassende Funktionalitäten:** CELOS *Xperience* ermöglicht eine breite Palette an Funktionalitäten, die über die Steuerung von CNC-Maschinen hinausgehen. Das Angebot reicht von der Verbesserung von Prozessen der Arbeitsvorbereitung und Wartung bis hin zum Monitoring und ist durch die No-Code-Plattform TULIP auch für kundenseitige Anwendungen offen.

## **Machining Transformation mit CELOS X**

Mit dem Start des CELOS X Ökosystems gewinnt die Machining Transformation (MX) von DMG MORI nochmals an Kraft und Dynamik. Als integratives Bindeglied von der NC-Steuerung in den Datenraum von CELOS *Xchange* und mit offener Interoperabilität vom Shopfloor in übergeordnete Systemwelten ist CELOS X die Basis für die Digitale Transformation (DX). Überdies bereichert die Funktionalität und Performance von CELOS X auch die drei weiteren MX-Säulen von Prozessintegration, Automation und Grüner Transformation (GX). Zusammen betrachtet erschließt CELOS X der Machining Transformation (MX) umfassende Vorteile, die sich positiv auf Produktivität, Qualität, Kosten, Arbeitsbedingungen und Flexibilität auswirken und die ökologische Nachhaltigkeit der Fertigung fördern. CELOS X wird so zu einem entscheidenden Werkzeug für die Kunden von DMG MORI, um in einem wettbewerbsintensiven und sich schnell entwickelnden Marktumfeld auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben.