

Höhere Produktivität von Werkzeugmaschinen durch intelligente Automatisierung

Auf einem zunehmend wettbewerbsintensiven Markt bieten intelligente Werkzeugmaschinen in der Produktion große Vorteile – mehr Flexibilität, höhere Effizienz und geringere Ausfallzeiten. Auf der EMO 2019 zeigt Mitsubishi Electric, wie diese mit vernetzten Produktionssystemen, intelligenten Steuerungen, Edge Computing und Partnerlösungen erreicht werden können.

Die Anbindung von Robotern an Werkzeugmaschinen zur Geschwindigkeits- und Produktivitätssteigerung wird durch eine Plug-and-play-Integration erleichtert. Besucher der EMO können die neuesten CNC-Steuerungen der M8-Serie von Mitsubishi Electric in Augenschein nehmen, die mit der Funktionalität [Direct Robot Control](#) (DRC) erhältlich sind. Hiermit können sowohl Mitsubishi Electric- als auch Kuka-Roboter programmiert und bedient werden. Der Roboter kann über die CNC-Steuerung in der G-Code-Programmiersprache eingerichtet und bedient werden, daher sind keine speziellen Roboter Programmierkenntnisse erforderlich. Da so die Produktion flexibler wird, sind kürzere Produkteinführungszeiten möglich.

Konzepte der vorausschauenden Wartung (Predictive Maintenance) für Werkzeugmaschinen können Betriebskosten und Ausfallzeiten reduzieren. Hierfür haben Mitsubishi Electric und sein e-F@ctory Alliance-Partner [Lenord + Bauer](#) eine Condition-Monitoring-Lösung entwickelt, die auf intelligenten Drehgebern und direkter Kommunikation mit den Maschinensteuerungen beruht. Dabei wird neben den Prozessparametern der Maschinenstatus aufgezeichnet und überwacht. Die so gewonnenen Daten können als Planungsgrundlage für Instandhaltungsarbeiten herangezogen werden, indem sie notwendige Wartungs- oder Reparaturmaßnahmen frühzeitig ankündigen.

Mithilfe künstlicher Intelligenz (KI) kann die vorausschauende Wartung dann auch noch effizienter gestaltet werden. Wie genau das funktioniert, demonstriert Mitsubishi Electric an einer cloudbasierten Lösung, die auf Basis der KI-Plattform von IBM Watson Betriebsdaten analysiert. So können Wartungsroutinen für Roboter und andere Geräte, wie z. B. Werkzeugmaschinen, anhand der tatsächlichen Nutzung und Verschleißanzeichen empfohlen und optimiert werden.

Wie die Digitalisierung der Produktion unterstützt werden kann, zeigt Mitsubishi Electric mit umati (universal machine tool interface) anhand einer Live-Demonstration während der Messe. Hierbei handelt es sich um eine universelle Schnittstelle, die Werkzeugmaschinen sicher in kundenspezifische IT-Ökosysteme integrieren kann. Der Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken (VDW) beschreibt das System als „einen Quantensprung in der Umsetzung von Industrie 4.0 in der Produktion“.

Von der einzelnen Steuerung für CNC-Werkzeugmaschinen bis hin zur Digitalisierung im großen Maßstab mit hochmodernen Automatisierungssystemen für das fabrikweite Internet of Things (IoT) –Mitsubishi Electric präsentiert Lösungen für Anwendungen jeglicher Größenordnungen auf der EMO 2019.

Weitere Informationen www.mitsubishi-cnc.de

CNC- und Fabrikautomatisierungs-Lösungen: Halle 9 / Stand D40.

Draht- und Senkerodiermaschinen: Halle 13 / Stand B92

e-F@ctory ist eine eingetragene Marke der Mitsubishi Electric Corporation. Andere in diesem Text erwähnte Firmen- und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen. Alle Markenzeichen und/oder eingetragenen Markenzeichen Dritter sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden anerkannt.

Bild 1: Mitsubishi Electric zeigt auf der EMO 2019 Automatisierungslösungen von der einzelnen CNC-Steuerung für Werkzeugmaschinen bis zur Digitalisierung im großen Maßstab.

[Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.]

Das mit dieser Pressemitteilung zur Verfügung gestellte Bildmaterial ist nur für die redaktionelle Nutzung und unterliegt dem Urheberrecht. Das Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit diesem Presstext verwendet werden, eine anderweitige Nutzung ist nicht gestattet.

Hinweis an die Redaktion: Wenn Sie diesen Text in einer anderen Sprache benötigen, wenden Sie sich bitte an Philip Howe bei DMA Europa – philip@dmaeuropa.com.

Über Mitsubishi Electric

Die Mitsubishi Electric Corporation kann auf nahezu 100 Jahre Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger, hochwertiger Produkte zurückblicken und ist ein international führender Hersteller und Vermarkter von elektro-technischen und elektronischen Lösungen in Bereichen wie Informationsverarbeitung und Kommunikation, Raumfahrt und Satellitenkommunikation, Consumer-Elektronik, Industrietechnik, Energie-, Verkehrs- und Bautechnik sowie Heiz-, Kälte- und Klimatechnik.

Ganz im Sinne seines Unternehmensmottos „Changes for the Better“ und seiner Umwelterklärung „Eco Changes“ strebt Mitsubishi Electric eine internationale Vorreiterrolle als umweltverträgliches Unternehmen und technologischer Förderer der Gesellschaft an.

Mit rund 145.800 Beschäftigten erwirtschaftete das Unternehmen im Geschäftsjahr zum 31. März 2019 einen konsolidierten Konzernumsatz von 40,7 Milliarden US-Dollar*.

In über 30 Ländern sind Vertriebsbüros, Forschungs- und Entwicklungszentren sowie Fertigungswerke angesiedelt.

Factory Automation EMEA – CNC

Mitsubishi Electric Europe, CNC hat seinen Sitz in Ratingen bei Düsseldorf und ist Teil der Factory Automation - European Business Group mit Sitz in Ratingen. Letztere gehört zu Mitsubishi Electric Europe B.V., einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der Mitsubishi Electric Corporation, Japan, die seit 1978 in Deutschland vertreten ist.

Aufgabe von Factory Automation EMEA, CNC ist die Koordination von Vertrieb, Service und Support der regionalen Niederlassungen und Vertriebspartner innerhalb der EMEA-Region.

*Wechselkurs 111 Yen = 1 US-Dollar, Stand 31.03.2019 (Quelle: Tokyo Foreign Exchange Market)

Further Information:

Website: www.mitsubishi-cnc.de

Editor Contact

DMA Europa Ltd : Philip Howe

Tel: +44 (0)1562 751436

Fax: +44 (0)1562 748315

Web: <http://www.dmaeuropa.com/>

Email: philip@dmaeuropa.com

Company Contact

Mitsubishi Electric Europe B.V. : Frederik Gesthuysen

Tel: +49 (0)2102 486-4390

Fax: +49 (0)2102 486-7780

Web: www.mitsubishi-cnc.de

Email: Frederik.Gesthuysen@meg.mee.com