

Zusammenführung von OT- und IT-

Infrastruktur in der Fertigung

SPS 2019, 26.–28. November 2019, Nürnberg

Halle 7 / Stand 391

Eine der größten Herausforderungen für Unternehmen, die sich heute im Digitalisierungsprozess befinden, ist die Anbindung der Operational Technology (OT) der Produktionsumgebung an die IT-Infrastruktur. Vom Maschinenbau über Anlagenvisualisierung bis hin zur Automatisierung, Vernetzung, Robotik und Datenverarbeitung zeigt Mitsubishi Electric auf der SPS 2019, wie die eigenen Aktivitäten, Produkte und Lösungen sowie die e-F@ctory-Partner hierbei Unterstützung leisten können.

Durch eine verbesserte Konnektivität von OT und IT entstehen neue Geschäftsmodelle, welche die Art und Weise verbessern, in der wir industrielle Dienstleistungen und Maschinen konzipieren, umsetzen, vermarkten und betrieblich nutzen.

Der erste Schritt zur Optimierung der OT/IT-Konnektivität besteht dabei in der Verarbeitung sowie Nutzung der großen Datenmengen, die von Anlagenkomponenten in der Fertigung, wie beispielsweise Sensoren und SPSen, zur Verfügung gestellt werden. Die neuen Edge-Computing-Lösungen der [MELIPC](#)-Serie von Mitsubishi Electric können beides und bieten Edge-Computing-Funktionalität in Kombination mit OPC UA-Kompatibilität. Daten können zum einen lokal zu wertvollen Informationen vorverarbeitet und zusammengetragen werden. Zum

anderen kann die Produktionsumgebung nahtlos mit übergeordneten IT-Systemen wie MES- und ERP-Plattformen verbunden werden.

Hierdurch sind Maschinenbauer in der Lage, wertvolle Dienstleistungen anzubieten, die an die unterschiedlichsten IT-Umgebungen angepasst werden können. Dies wurde in Anwendungen mit Oracle, SAP, IBM und Microsoft Azure bereits demonstriert. So können Wettbewerbsvorteile geschaffen werden, indem die Technologie Wartungsbedarf prognostiziert und Anomalien identifiziert, um die Produktivität zu steigern oder die Effizienz vorhandener Anlagen zu verbessern.

Mit e-F@ctory Alliance-Partner [Schaeffler](#) wird eine weitere Anwendung entwickelt, die auf den Vorteilen der OT/IT-Konnektivität aufbaut. Dabei handelt es sich um eine webbasierte Lösung zur vorausschauenden Wartung im Bereich „Software as a Service“ (SaaS), deren Markteinführung für 2020 geplant ist. Derartige Kollaborationen sind insbesondere deshalb möglich, weil verschiedene Partnerunternehmen als Mitglieder des e-F@ctory-Netzwerks ihr Know-how zu vielseitigen Projekten beisteuern. Beim [e-F@ctory](#)-Konzept geht es darum, Fachwissen aus diversen Bereichen mit der Expertise und Erfahrung von Mitsubishi Electric zu kombinieren und so neue Antworten auf Herausforderungen der industriellen Automatisierung zu finden.

Die optimierte Steuerung und Visualisierung von Fertigungsprozessen ist ein weiterer Bereich, in dem die Verzahnung von OT/IT gefragt ist. Das SCADA-System [MAPS](#) von Mitsubishi Electric erfasst und bündelt beispielsweise Produktionsdaten sowohl zur Verwendung in der Produktionsumgebung als auch für IT-Managementsysteme. Nachdem Mitsubishi Electric vor Kurzem durch die Übernahme von ICONICS sein

Portfolio in diesem Gebiet erweitert hat, ist durch noch tiefergreifende Nutzung der Daten weitere Wertschöpfung möglich.

Klassische OT-Vorteile und Aspekte der intelligenten Fertigung

Zu den OT-Geräten, die wertvolle Daten liefern, gehören die neuesten Generationen der [SPSen](#) von Mitsubishi Electric. Für Maschinenbauer auf der Suche nach immer kompakteren Steuerungen bietet sich die MELSEC iQ-F-Serie als voll integrierte SPS im Kleinstformat an. Am anderen Ende der Skala ermöglicht die SPS-Serie MELSEC iQ-R vollständige Kontrolle über wesentlich größere Maschinen oder komplette Produktionslinien. Eine hochdynamische Steuerung für bis zu 264 Bewegungsachsen durch die iQ-R ist dabei über ein einziges Netzwerk möglich: CC-Link IE TSN.

Neben Konnektivitätskonzepten für OT/IT und Automatisierungstechnik für Fertigungsunternehmen bietet Mitsubishi Electric Robotiklösungen, die ihre Bediener unterstützen und sich sicher an beengte Platzverhältnisse in der Fertigung anpassen. Um die Zusammenarbeit von Mensch und Roboter zu erweitern und verbessern, hat Mitsubishi Electric einen neuen kollaborativen Roboter (Cobot) entwickelt: der MELFA FR „[Assista](#)“. Der Cobot wurde im Hinblick auf maximale Sicherheit bei enger Zusammenarbeit mit dem Menschen und Langlebigkeit entwickelt und wird als Technologievorschau auf der SPS 2019 gezeigt. Er ist nicht nur sehr einfach einzusetzen und zu programmieren, sondern bietet außerdem höchste Wiederholgenauigkeit bei der Positionierung.

Eine weitere Roboteranwendung, die auf dem Stand gezeigt wird, ermöglicht es herkömmlichen Industrierobotern von Mitsubishi Electric,

Hindernisse wie Personen zu umgehen, um die Zielposition ohne Kollision zu erreichen. Dies geschieht mithilfe der „Motion-Planning“-Software von [Realtime Robotics](#), die in Echtzeit optimierte Bewegungspfade für Roboterarme ermittelt.

Für die Verknüpfung des Robotiklösungen und SPSen umfassenden OT-Automatisierungsangebots mit IT-Systemen bedarf es einer geeigneten Netzwerktechnologie. Aus diesem Grund werden alle entsprechenden neuen Produkte, die Mitsubishi Electric Factory Automation im Laufe des Jahres 2020 auf den Markt bringt, mit dem neuesten Gigabit Ethernet [CC-Link IE TSN](#) kompatibel sein. Auf der OT-Seite ermöglicht Time-Sensitive Networking (TSN) die vollständige Synchronisation aller angeschlossenen Geräte zum Vorteil von Produktionsgeschwindigkeit und -effizienz. Gleichzeitig bietet die Technologie den nahtlosen Datenaustausch mit der IT-Infrastruktur.

Alle neuen Produkte, Lösungen und Technologien, die Mitsubishi Electric auf der SPS vorstellt, unterstützen die digitale Transformation durch eine verbesserte Konnektivität zwischen OT- und IT-Systemen. Ergänzt durch Innovationen der e-F@ctory Alliance-Partner entsteht so ein abgerundetes Portfolio für die Realisierung von Smart Manufacturing.

Internet:

Finden Sie weitere Informationen über den Messeauftritt von Mitsubishi Electric auf der SPS IPC Drives hier:

de3a.mitsubishielectric.com/SPS

Erfahren Sie, wie Mitsubishi Electric die Automatisierungsanforderungen von heute erfüllt:

de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/solutions

Bildunterschriften:



Bild 1: Die auf der SPS 2019 gezeigten Produkte und Lösungen von Mitsubishi Electric ermöglichen verbesserte Konnektivität zwischen OT und IT und unterstützen so die digitale Transformation.

[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 unsere PR-Agentur: DMA Europa Ltd., Frau Carolin Heel, Tel.: +44 (0) 1562 751436, carolin@dmaeuropa.com.

Über Mitsubishi Electric

Mit fast 100 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger und qualitativ hochwertiger Produkte ist Mitsubishi Electric ein weltweit anerkannter Marktführer in der Herstellung, dem Marketing und dem Vertrieb von elektrischen und elektronischen Geräten für die Informationsverarbeitung und Kommunikation, Weltraumentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnologie, Energie, Mobilitäts- und Gebäudetechnologie sowie Heiz-, Kälte- und Klimatechnologie.

In Anlehnung an die Unternehmensphilosophie „Changes for the Better“ und der Umwelterklärung „Eco Changes“ ist Mitsubishi Electric bestrebt, ein weltweit führendes, grünes Unternehmen zu sein, das die Gesellschaft mit Technologie bereichert.

Mit rund 145.800 Mitarbeitern erzielte das Unternehmen zum Ende des Geschäftsjahres am 31.03.2019 einen konsolidierten Umsatz von 40,7 Milliarden US Dollar*.

In über 30 Ländern sind Vertriebsbüros, Forschungsunternehmen und Entwicklungszentren sowie Fertigungsstätten zu finden.

Seit 1978 ist Mitsubishi Electric in Deutschland als Niederlassung der Mitsubishi Electric Europe vertreten. Mitsubishi Electric Europe ist eine hundertprozentige Tochter der Mitsubishi Electric Corporation in Tokio.

*Wechselkurs 111 Yen = 1 US-Dollar, Stand 31.03.2019 (Quelle: Tokioter Devisenbörse)

Weitere Informationen:

de3a.mitsubishielectric.com/fa



www.youtube.com/user/MitsubishiFAEU



twitter.com/MitsubishiFAEU

Pressekontakt:

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Abteilung Deutschland

Industrial Automation

Silvia von Dahlen

Referentin Marketing Communications

Mitsubishi-Electric-Platz 1

40882 Ratingen, Deutschland

Tel.: +49 (0)2102 486-5160

Fax: +49 (0)2102 486-7170

silvia.von.dahlen@meg.mee.com

PR-Agentur:

DMA Europa Ltd.

Carolin Heel

Europa Building, Arthur Drive,

Hoo Farm Industrial Estate,

Kidderminster, Worcestershire,

UK

Tel.: +44 (0) 1562 751436

Fax: +44 (0) 1562 748315

carolin@dmaeuropa.com

www.dmaeuropa.com