

# **Mitsubishi Electric bietet Edge Computing Lösungen innerhalb seiner e-F@ctory Strategie**

**Nürnberg, SPS IPC Drives, 22.-24. November 2016**

**Auf der SPS IPC Drives 2016 unterstreicht Mitsubishi Electric seine Kompetenz auf dem Gebiet von Edge Computing und der Unterstützung von Cloud Computing. Das Interesse von Unternehmen, die die Vorteile des Industriellen Internets der Dinge (Industrial Internet of Things, IIoT) bereits heute für sich nutzen, steigt stetig. Die Edge Computing Lösungen basieren auf lokalen Steuerungsplattformen, um das Filtern und die Vorverarbeitung von Produktionsdaten intelligenter Geräte zu ermöglichen. Zugleich vereinfachen sie die Kommunikation zu einer breiten Palette an Standard- und Nischen-Cloud-Diensten.**

Über alle Industriesektoren hinweg fördert eine aussagekräftige Datenbasis eine verbesserte Produktivität und erhöhte Produktqualität. Sie ermöglicht präventive Zustandsüberwachung und Fernwartung. Fundierte Geschäftsentscheidungen können nur mithilfe von aussagekräftigen Daten getroffen werden. Aus diesen Gründen wurden Daten zunehmend aus einem immer größeren Spektrum von Steuerungskomponenten und Feldgeräten integriert.

## **Datenintegration**

Die Integration kann über Ethernet geschehen. Immer mehr intelligente Geräte verfügen über eine eigene IP-Adresse. Die Integration kann

aber auch drahtlos per GSM-Standard oder über die Verknüpfung bestehender RS232 Geräte über ein Netzwerk-Gateway erfolgen. Geräte generieren eine riesige Informationsmenge und sind über die offenen Standardprotokolle miteinander verbunden. Die daraus entstehende weit vernetzte Intelligenz wird als Schlüsselement betrachtet, um eine digitale Umgebung innerhalb von Unternehmen zu schaffen. Die Kombination digitaler Daten in vernetzten Systemen dient der schnelleren und besseren Entscheidungsfindung.

### **Anpassung von IT-Infrastrukturen**

Aktuellen Schätzungen zufolge sind bereits über 5 Milliarden Geräte durch das IIoT miteinander verbunden. Diese Zahl wird in den nächsten Jahren massiv ansteigen. Da die Datenmenge dadurch in Zukunft deutlich zunehmen wird, werden es signifikante Änderungen in der IT-Infrastruktur geben müssen. Daher wird zunehmend Wert auf die cloudbasierte Datenspeicherung und -verarbeitung gelegt werden müssen. Diese ermöglicht eine sicherere, zuverlässigere, skalierbare und kostengünstigere Datensammlung und -verteilung als die bestehenden IT-Infrastrukturen.

### **Cloud Systeme**

Daher nutzen immer mehr Unternehmen Cloud-Dienste. Diese ermöglichen nicht nur das problemlose Speichern großer Datenmengen, sondern bieten auch die Möglichkeit, Daten zu analysieren. Daraus können einfach individuelle Trends und Dashboards abgeleitet werden. Die Gesamtleistung der Anlage und die Anlagenverwaltung können somit verbessert werden.

## **Edge Computing – Das Bindeglied zwischen der Enterprise Welt und der Echtzeitproduktion**

Einige Anforderungen bedingen, auf Echtzeitdaten zu reagieren. Teilweise kann dies nicht mit Cloud-Diensten gewährleistet werden. Daten müssen direkt vor Ort erfasst, gesammelt und analysiert werden, damit sie in Echtzeit in den Prozess und die Maschinen zurück gespiegelt werden können.

Das ist die Aufgabe von Edge Computing. Es ist das Bindeglied zwischen der Enterprise Welt und der Echtzeitproduktion. Es bringt die Intelligenz, Rechenleistung und Kommunikationsfähigkeiten eines Edge Gateways oder intelligenten Gerätes direkt in Verbindung mit lokalen und leistungsstarken PAC-Systemen (Programmable Automation Controllers).

Edge Computing arbeitet in Ergänzung zu Cloud Computing und Unternehmen merken nach und nach, dass sie das Potenzial beider Möglichkeiten benötigen. Die Cloud bildet das umfassendere Bild des Industriellen Internets der Dinge, während Edge Computing das IIoT zum Leben erweckt, indem es Anwendungen unterstützt, die Echtzeit-Reaktionen erfordern.

### **Edge Computing Lösungen**

Mitsubishi Electric hat [Lösungen](#) entwickelt, die Edge- und Cloud-Computing ergänzen. Sie bieten einfachen und sicheren Zugang zu einer Reihe an unterschiedlichen [Cloud-Diensten](#) und ermöglichen gleichzeitig Edge Computing. Diese Lösungen basieren auf Technologien wie dem Mitsubishi Electric [C-Controller](#), [MES](#) Interface-Modul und der [MAPS](#) SCADA Plattform.

## **C-Controller und MES Interfaces**

Der C-Controller von Mitsubishi Electric ist ein Open Platform Controller, der auf der Programmiersprache C basiert. Er ermöglicht eine effiziente Edge Computing Plattform. Außerdem können Datenbanktechnologien von Mitsubishi Electric [e-F@ctory Alliance](#) Partnern, wie etwa Raima, direkt in PACs von Mitsubishi Electric eingebunden werden. Das sorgt für größere Transparenz und eine Verbesserung der Leistung sensibler Produktionsabläufe.

Produktionsdaten von Sensoren, Antrieben, SPSen, Aktoren und Robotern werden innerhalb des C-Controllers und den MES Interface-Lösungen (wie dem C Application Server oder dem MES IT-Modul) gefiltert und vorverarbeitet. Die lokale Verarbeitung der Daten und eine bessere Datenverfügbarkeit sorgen für direkte Vorteile im Hinblick auf Leistung und Schnelligkeit.

Die C Applikation kann die Daten vorverarbeiten oder direkt in unterschiedliche Cloud Dienste übertragen. Nicht nur die bekanntesten und größten Cloud-Dienste werden unterstützt – wie SAP Hana, Microsoft Azure und Amazon – sondern auch spezielle Cloud-Lösungen, Nischen-Cloud-Anwendungen und cloudbasierte Analysedienstleistungen können integriert werden.

### **e-F@ctory Alliance Lösungen**

Zur Anbindung an diese Cloud Systeme steht ebenfalls eine OPC UA Schnittstelle zur Verfügung (MX OPC UA). Zusätzlich bietet Mitsubishi Electric mit seinen e-F@ctory Alliance Partnern IoT Connectoren für eine nahtlose Cloud-Konnektivität. Zu diesen Partnern gehören u.a. eWon, Secomea or Iconics. Außerdem können mit dem C-Applications Server Informationen aus den unterschiedlichen Cloud-Diensten

genutzt werden. In prozessorientierteren Bereichen und Branchen unterstützt die MAPS SCADA Plattform von Mitsubishi Electric die gesamte Palette an Microsoft-Verbindungstechnologien sowie Virtual Basic Scripts und OPC UA Strukturen.

Cloud Computing ist bereits zu einem unentbehrlichen Tool für viele Unternehmen geworden, deren IT-Strukturen durch stetig steigende Datenmengen und den Zugriff auf diese Daten auf vielfältigen Geräten, lokal und per Fernzugriff, immer stärker strapaziert werden. Zugleich wachsen die Anforderungen an Edge Computing rapide, und die Verbreitung von vorverarbeiteten Daten, in Anwendungen, die geringe Latenzzeiten erfordern, steigt. Mit seinen Edge Computing Plattformen und seinen Dienstleistungen für die Cloud-Anbindung befindet sich Mitsubishi Electric an der Spitze der Entwicklungen, die diese dynamischen und modernen Geschäftsanforderungen bedienen.

Experten von Mitsubishi Electric stehen in Nürnberg vom 22.-24.11.2016 in Halle 7 an Stand 7-391 für Gespräche mit Messebesuchern zur Verfügung.

**Hinweis:**

Sehen Sie, wie Mitsubishi Electric auf die heutigen Automatisierungsanforderungen reagieren kann.

[de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/solutions](http://de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/solutions)

Erfahren Sie mehr über die Edge Computing Lösungen von Mitsubishi Electric hier:

[de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/solutions/capabilities/cloud](http://de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/solutions/capabilities/cloud)

## **Bildunterschriften:**



**Bild 1:** Die Edge Computing Lösungen basieren auf lokalen Bedienplattformen, um das Filtern und die Vorverarbeitung von Produktionsdaten intelligenter Geräte zu ermöglichen. Zugleich vereinfachen sie die Kommunikation zu einer großen Bandbreite an Standard- und Nischen-Cloud-Diensten.

[Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V., Thinkstock]

Das mit dieser Pressemeldung 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](mailto:philip@dmaeuropa.com)

## **Über Mitsubishi Electric**

Die Mitsubishi Electric Corporation kann auf über 90 Jahre Erfahrung in der Herstellung zuverlässiger, qualitativ hochwertiger Produkte für Industrie- und Privatkunden in allen Teilen der Welt zurückblicken. Das Unternehmen mit weltweit rund 135.000 Mitarbeitern ist Marktführer für Elektro- und Elektroniklösungen und -produkte in Bereichen wie Unterhaltungselektronik, Informationsverarbeitung, Medizin-, Kommunikations-, Raumfahrt-, Satelliten- und Industrietechnik sowie in Produkten für die Energiewirtschaft, die Wasser- / Abwasserwirtschaft, das Transportwesen und den Bausektor. Im Geschäftsjahr zum 31. März 2016 erzielte das Unternehmen einen Konzernumsatz von 38,8 Mrd. US-Dollar\*.

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

Sitz der deutschen Niederlassung der Mitsubishi Electric Europe B.V. Industrial Automation ist in Ratingen bei Düsseldorf. Sie gehört zu der am selben Standort befindlichen Factory Automation – European Business Group, die wiederum der Mitsubishi Electric Europe B.V., einer hundertprozentigen Tochter der Mitsubishi Electric Corporation, Japan zugeordnet ist.

Zu ihren Aufgaben zählt die Koordination von Vertrieb, Service und Support der regionalen Niederlassungen und Vertriebspartner in Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Beneluxländern.

*\*Wechselkurs 113 Yen = 1 US-Dollar, Stand 31.3.2016 (Quelle: Tokyo Foreign Exchange Market)*

**Weitere Informationen:**

[de3a.mitsubishielectric.com](http://de3a.mitsubishielectric.com)



[www.youtube.com/user/MitsubishiFAEU](http://www.youtube.com/user/MitsubishiFAEU)



[twitter.com/MitsubishiFAEU](https://twitter.com/MitsubishiFAEU)

**Pressekontakt:**

**Mitsubishi Electric Europe B.V.**

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](mailto:silvia.von.dahlen@meg.mee.com)

**PR-Agentur:**

**DMA Europa Ltd.**

**Mr. Roland Renshaw**

Europa Building, Arthur Drive, Hoo Farm

Industrial Estate, Kidderminster,

Worcestershire, UK

Tel.: +44 (0) 1562 751436

Fax: +44 (0) 1562 748315

[roland@dmaeuropa.com](mailto:roland@dmaeuropa.com)

[www.dmaeuropa.com](http://www.dmaeuropa.com)