

SPS IPC Drives 2015, Nürnberg (Halle 7, Stand 391)

## **MELFA SafePlus und Sicherheitssensorik: Mensch und Roboter interagieren sicherer und produktiver**

Nürnberg, Deutschland, SPS IPC Drives, 24.-26.11.2015

**Auf der SPS IPC Drives 2015 stellt Mitsubishi Electric gemeinsam mit Systempartner MH Elektro-Steuerungstechnik einen Industrieroboter vor, der die Zusammenarbeit von Mensch und Robotik in eng begrenzten Arbeitszellen und bei hohen Stückzahlen sicherer und effektiver macht. Dazu wurde ein Industrieroboter der MELFA F-Serie mit der MELFA SafePlus Sicherheitstechnik von Mitsubishi Electric ausgestattet und durch Systempartner MH Elektro-Steuerungstechnik am Roboterfuß mit einem speziellen Sicherheitsscanner erweitert. In zwei fest definierten Bereichen erfasst die Scannertechnik Bewegungen im Arbeitsumfeld des Industrieroboters und leitet die Informationen an das Sicherheitssystem MELFA SafePlus weiter. In Echtzeit wird dem Roboter anschließend eine vordefinierte reduzierte Arbeitsgeschwindigkeit oder ein Bewegungsstopp zugewiesen. So können Mitarbeiter in nächster Nähe zum operierenden Industrieroboter ohne Sicherheitskäfig tätig sein und bei deutlich reduziertem Gefahrenpotenzial sprichwörtlich Hand in Hand arbeiten.**

In einem ersten Schritt zeigen Mitsubishi Electric und MH Elektro-Steuerungstechnik die Kombination aus MELFA F-Serie mit

Sicherheitsscanner und MELFA SafePlus in einer Arbeitszellenlösung, die zunächst den vorderen Aktionsradius des Operateurs überwacht. „Ziel der Weiterentwicklung ist eine sicherheitsgerechte Anpassung an die Applikationsumgebung des Roboters, sodass dieser im Bewegungs- und Arbeitsumfeld ohne Schutzräume auskommt“, erklärt Peter Grigori, Vertriebs- und Projektleiter bei MH Elektro-Steuerungstechnik.

Jan-Philipp Liersch, Produktmanager Roboter bei Mitsubishi Electric, sagt: „Gemeinsam mit MH Elektro-Steuerungstechnik freuen wir uns, unseren Kunden eine intelligente Automatisierungslösung anbieten zu können, die in Punkto Arbeitssicherheit neue Standards setzt. Überall dort, wo einfache, manuelle Bewegungsabläufe im Handling von hohen Stückzahlen automatisiert werden müssen, können nun Mensch und Maschine noch sicherer und produktiver zusammen arbeiten. Mit der Idee, einen Sicherheitsscanner zu integrieren, haben die Entwickler von MH Elektro-Steuerungstechnik die Vorteile unserer MELFA SafePlus Sicherheitslösung folgerichtig weitergedacht. Die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine wird um ein Vielfaches verbessert und die Stillstandzeiten des Roboters erheblich reduziert. In Verbindung mit dem Scanner können wir unseren Kunden neben Platz- und Kosteneffizienz bei gleichzeitiger Produktivitätssteigerung jetzt einen erheblichen Zugewinn für die Sicherheit am Arbeitsplatz bieten.“

Registriert der Scanner einen Menschen in einem der beiden festgelegten Sicherheitsbereiche, schaltet der F-Serien-Controller des Roboters automatisch in den Safety-Modus. Zuvor wurden die Zonen sowie die vorgesehene Geschwindigkeit im Sicherheitssystem MELFA SafePlus hinterlegt. Die Geschwindigkeitsreduktion beschränkt die maximale Geschwindigkeit des Roboters, sodass das Gerät seine Arbeit in einem gemäßigten Tempo fortführen kann oder stoppt bei Bedarf alle Bewegungen.

Neben der Geschwindigkeitsreduktion verfügt das MELFA SafePlus System über zwei weitere Sicherheitsmechanismen. Die Begrenzung im Bewegungsradius verhindert, dass der Roboter in den Arbeitsbereich des Mitarbeiters innerhalb der Arbeitszelle hinein fährt. Dazu überwacht das System die Position von vier Referenzpunkten am Roboterarm und sorgt dafür, dass keiner dieser Punkte einen zuvor definierten Bereich verlässt. Das Drehmoment-Monitoring kontrolliert Geschwindigkeit und Bewegung des Roboters. Dabei wird das Drehmoment in den Robotergelenken permanent überwacht. Werden bestimmte Grenzwerte überschritten, stoppt der Roboter automatisch zur Prävention potenzieller Zusammenstöße von Mensch, Roboter oder anderer Bereiche der Anlage.

*Mitsubishi Electric präsentiert Beispiele dieser Lösungen auf der diesjährigen SPS IPC Drives vom 24.-26.11.2015 in Nürnberg, Halle 7, Stand 391. Für nähere Informationen und Fachgespräche stehen Mitsubishi Electric Experten am Stand zur Verfügung.*

*Mitsubishi Electric ist außerdem bei e-F@ctory Alliance Partner Eplan zu sehen, Halle 6, Stand 210.*

**Hinweis:**

Erfahren Sie, wie Mitsubishi Electric die Automatisierungsanforderungen von heute erfüllen kann:

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

## **Bildunterschrift:**



**Bild 1:** Mit der Sicherheitslösung „MELFA SafePlus“ und einem integrierten Sicherheitsscanner können Roboter der Mitsubishi Electric F-Serie und Bedienpersonal sicherer auf engstem Raum zusammenarbeiten.

[Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.]

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 124.000 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 2015 erzielte das Unternehmen einen Konzernumsatz von 36,0 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 102 Yen = 1 US-Dollar, Stand 31.3.2015 (Quelle: Tokyo Foreign Exchange Market)*

## **Weitere Informationen:**

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

## **Folgen Sie uns:**



[youtube.com/user/MitsubishiFAEU](https://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, Germany

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)