



Neues von den Unternehmen IVG...

Fotos: Strobl

**AUTOMATISIERUNGSTREFF 2016**

# AUTOMATISIERUNGSSICHERHEIT

**von Tim Bartl:** Der Automatisierungstreff 2016 lieferte, einmal mehr, eine Vielzahl an Neuigkeiten rund um die Automatisierungsbranche. K&E hat die Highlights der Firmen Contrinex, Deutschmann, Göhringer, Mitsubishi, Bihl+Wiedemann, Hischer, Automata und Viedec zusammengefasst und sich, auch hier einmal mehr, von Stefan Hoppe in Sachen OPC UA mitreißen lassen.

**O**liver Schleicher, Geschäftsführer der Contrinex Sensor GmbH machte den Anfang in Böblingen und verdeutlichte, dass im Rahmen der Industrie 4.0 die Kommunikation mit dem Sensor startet und dass der IO-Link zum neuen Kommunikationsstandard in der Sensorik werden muss. Zu den Highlights, die der Sensorikspezialist im Portfolio hat, zählten neue Opto-, Induktiv- und Ultraschallsensoren sowie RFID-Schreib-Lese-Köpfe – alle mit IO-Link-Funktionalität.

„Die Multitouch Panels der neuen L1-Gerätefamilie eröffnen neue Möglichkeiten zur Gestaltung intuitiver Benutzeroberflächen“, erklärte Christopf Melzer, Geschäftsführer der Automata und fügt an: „Dank des kapazitiven Mehrfinger-Touchsensors ermöglichen sie die Verwendung der von Smartphones und Tablet-Computern gewohnten Bediengesten zur Interaktion des Bedieners mit Maschinen und Anlagen. L1-Panels sind in verschiedenen Größen von 15,6“ bis 21,5“ verfügbar. Die extrem flachen Displaymodule mit kapazitivem Multitouch und entspiegelter Front können jeweils in Landscape-

oder Portrait-Mode montiert werden. Das Aluminiumgehäuse besticht durch seine hochwertige Verarbeitung und sorgt trotz des eleganten Designs für die in industrieller Umgebung notwendige Robustheit, dazu zählt auch die Schutzart IP65. Die L1-Panels sind mit einem von vorne zugänglichen USB-Port ausgestattet und verfügen über einen optionalen, in die Front integrierten RFID-Reader. Michale M. Reiter, Geschäftsführer der Deutschmann Automation und Siegfried Müller, Geschäftsführer der MB connect line präsentierten mit ihrer Cloud Gateway eine Verbindung der Welt des Feldbus mit der des Internets. Das Ziel des Gemeinschaftsprojekts „Secure Cloud Gateways“ ist die Entwicklung eines wirksamen (100 %-igen)



...Cannon-Automata...

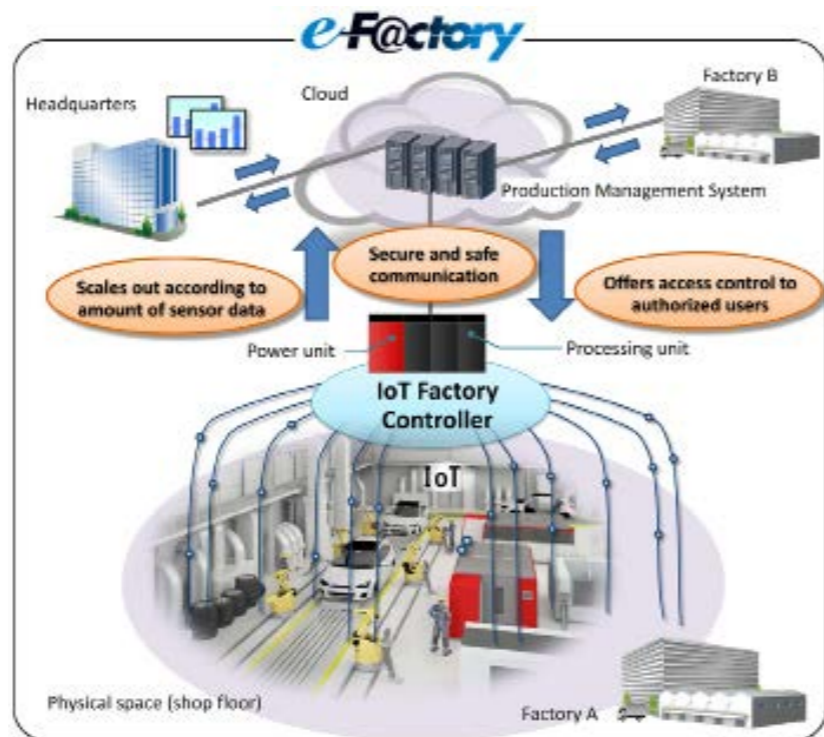
Schutzes gegen einen unautorisierten Zugriff von außen auf sensitive Bereiche und Daten der Feldebene. Kern der neuen Lösung ist eine hardwarebasierte Datendiode, welche die Kommunikation nur in eine Richtung zulässt – und zwar von der Datenquelle zur Cloud-Schnittstelle, aber nicht umgekehrt. Die Kommunikation von der Cloud-Schnittstelle zur Datenquelle ist hardwaretechnisch gesperrt. Sowohl ein unberechtigter Datenabgriff als auch das Einschleusen von Schad-Software in Form von manipuliertem Programm-Code wird damit zuverlässig verhindert.

Thomas Lantermann, Business Development Manager bei Mitsubishi Electric präsentierte mit der e-F@ctory die Antwort auf Industrie 4.0 aus dem Hause Mitsubishi. „Die Optimierung der Wertschöpfungskette der Produktion ist ein hochaktuelles Thema in der Industrie weltweit. Maßgebliche Initiativen sind das US-amerikanische „Industrial Internet Consortium“ (IIC), die japanische „Robot Revolution Initiative“ (RRI) sowie insbesondere „Industrie 4.0“ (I40) aus Deutschland“, so Thomas Lantermann und erklärte weiterhin, dass sich das Unternehmen gemeinsam mit Partnern der e-F@ctory Alliance in allen drei Initiativen aktiv an der Gestaltung einer zukunftsfähigen Produktion beteilige.

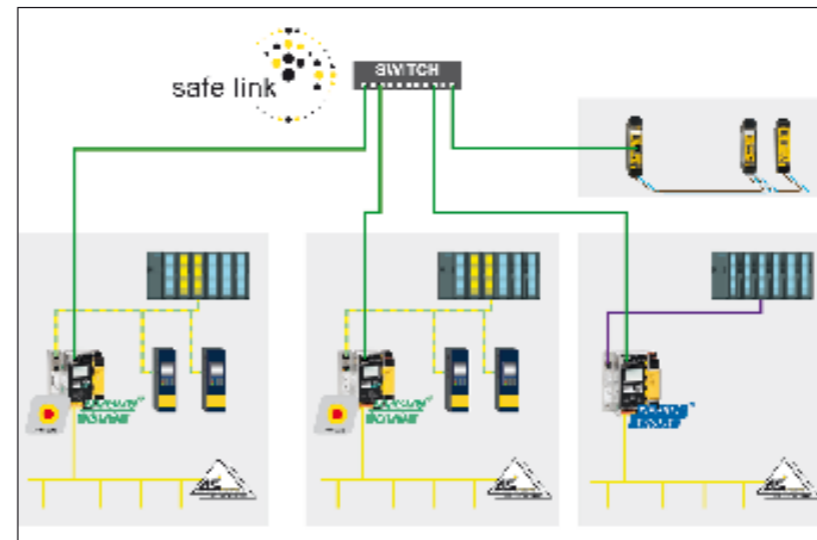
„Abgestufte Security-Levels machen die Cloud-Automation sicher“, erklärt Hilscher Marketing- und Vertriebsleiter Stefan Körte und fügt an: „Das bisherige Sicherheitskonzept der Firmen-IT allein reicht nicht aus, um alle potentiellen Gefährdungen auszuschließen. Im Prinzip ergeben sich neben dem klassischen IT-Sicherheitslevel gegen Angriffe von außen zwei weitere Security-Level, die bei der Realisierung von Industrie 4.0 zu berücksichtigen sind. Im untersten Bereich, der Feldebene, in der die Produktion von SPSen



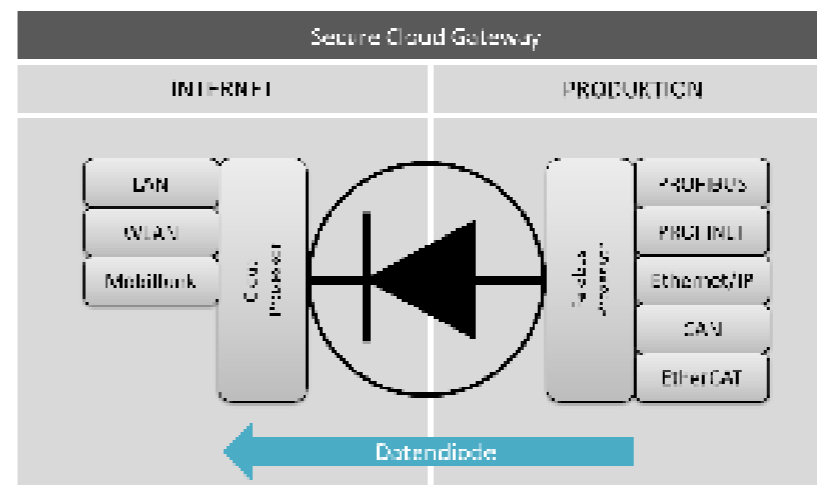
...Contrinex...



...Mitsubishi...



...Bihl+Wiedemann...



... und Deutschmann.

mit angekoppelten Sensoren und Aktoren gesteuert wird, muss mit der Implementierung des Datentransfers zur Cloud ein Basislevel geschaffen werden, der mit einer Authentifizierung den Zugriff auf die Daten der Feldgeräte steuert. Als zweite Security-Ebene zeigt sich das Edge-Gateway, das als Schnittstelle zwischen den Produktionsnetzwerken und der Cloud-basierten ERP/MES-Ebene positioniert ist. Die dritte Ebene umfasst die klassische IT-Security, die auch mit einer Cloud-Plattform gewährleistet sein muss und zudem Zugriffe und Datentransfer über das Internet regelt.“ In die gleiche Kerbe schlägt Alois Rissling, Videc-Gebietseitung Süddeutschland, Österreich und Schweiz und präsentiert mit IRMA ein Industrie Computer System mit einer übersichtlichen Managementkonsole. Ohne jegliche Aktivitäten im Netzwerk der Produktionsanlage erfasst und analysiert IRMA die Systeme und Verbindungen. Durch die kontinuierliche Überwachung, Analyse und die intelligente Alarmierung bietet IRMA in Echtzeit Informationen zu Misskonfigurationen oder Cyberangriffen. Das integrierte Risiko-Management ermöglicht es, umgehend über die maßgeblichen Aktionen zu entscheiden, um einen Angriff zu stoppen oder die Auswirkung zu entschärfen. Ein integrierter Netzplan hilft dabei, dem Endanwender eine schnelle Übersicht seiner Anlage zu gewährleisten. Johann Schüssler, Produktmanagerin bei Bihl+Wiedemann, schlägt den

Bogen von der Security- hin zu einer neuen Safety-Lösung und erklärt: „Mit dem neuen AS-i Safety Gateway PROFIsafe über Profinet mit Safe Link (BWU3367) von Bihl+Wiedemann lassen sich zukünftig auch Systeme mit sicheren Antrieben absolut flexibel miteinander vernetzen und mit einem dezentralen Konzept betreiben. Möglich macht das die Implementierung von drei Sicherheitsprotokollen in einem Gerät: Profisafe, Safe Link und AS-i Safety. Das neue AS-i Safety Profisafe Gateway, mit dem sich Applikationen bis SIL3, PLe realisieren lassen, verfügt über zwei AS-i Master für zwei AS-i Kreise. Darüber hinaus sind drei zweikanalige sichere Eingänge und sechs schnelle elektronische sichere Ausgänge bereits direkt im Gerät integriert, die bei Bedarf um fast 2000 sichere Ein- und Ausgänge erweitert werden können.“

Natürlich darf auch der Vortrag von Stefan Hoppe, seines Zeichens Vice President der OPC Foundation nicht vergessen werden, der mal eher nebenbei bemerkt, dass Microsoft in den Vorstand der OPC Foundation gewählt worden ist. Microsoft engagiert sich bereits seit 1995 in der OPC Foundation und erweitert dieses Engagement mit dem neuen Vorstandsposten, der durch den Microsoft Director der IoT Business Developmen, Herrn Matt Vasey, besetzt wird.

Zum Abschluß einer spannenden Vortragsreihe präsentierte Hans-Ludwig Göhringer noch seine Tablet-gestützte Sichtprüfung. Die Tablet-gestützte Sichtprüfung ist eine zuverlässige Methode zur Erkennung von Verbaufehlern an Bussystemen. Verbaufehler sind Mängel, die bei der Installation oder bei der Erweiterung des Bussystems gemacht wurden, zum Beispiel nicht angeschlossene Abschirmungen oder falsch geschaltete Abschlusswiderstände. Die meisten dieser Fehler lassen sich durch eine Sichtkontrolle feststellen. Dafür hat IVG Göhringer ein Software-gestütztes Verfahren entwickelt. Die darauf beruhende ‚IVGNetApp‘ gibt dem Anwender einen strukturierten und fundierten Prozess vor und unterstützt damit eine systematische Vorgehensweise. ■

[www.opcfoundation.org](http://www.opcfoundation.org)

[www.contrinex.de](http://www.contrinex.de)

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

[www.videc.de](http://www.videc.de)

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

[www.cannon-automata.com](http://www.cannon-automata.com)

[www.i-v-g.de](http://www.i-v-g.de)

[www.mbconnectline.de](http://www.mbconnectline.de)

[www.deutschmann.de](http://www.deutschmann.de)

[www.bihl-wiedemann.de](http://www.bihl-wiedemann.de)

