

## THEMENSERVICE

### **Mit Retrofit zur Smart Factory: 3 Gründe für digitalisierte Bestandsanlagen**

**Ohne hohe Neuinvestitionen oder Sicherheitsrisiken die Chancen des Industrial Internet of Things nutzen? Francotyp-Postalia (FP) zeigt, wie bestehende Anlagentechnik durch Retrofits sicher im 21. Jahrhundert ankommt.**

**Berlin, 25.09.2019** – Beim Industrial Internet of Things (IIoT) geht es um die vernetzte Kommunikation zwischen Industriemaschinen und IT-Systemen. Erzielbare Wettbewerbsvorteile wie verbesserte Prozessgeschwindigkeit, Steuerungstiefe und Betriebseffizienz treiben das Thema global voran: Laut einer länder- und branchenübergreifenden Studie im Auftrag von Microsoft<sup>1</sup> stehen IIoT-Projekte aktuell bei 88 Prozent deutscher Unternehmen auf der Agenda. Bereits umgesetzte IIoT-Initiativen werden ebenso von 88 Prozent der international Befragten als entscheidend für den weiteren Markterfolg betrachtet. Trotzdem scheuen viele Unternehmen die erforderlichen Neuinvestitionen und Prozesseingriffe. Retrofits schaffen Abhilfe: Spezielle Hardware an der vorhandenen Maschine liest Steuerungsdaten aus, um diese aufbereitet und verschlüsselt an die IT zu übergeben. So können selbst alte und verteilte Anlagen IIoT-fähig gemacht werden. Francotyp-Postalia (FP), Experte für sichere Kommunikation, informiert über die drei wichtigsten Gründe für die Digitalisierung von Bestandsanlagen:

#### **1. Konkreter und sofortiger Nutzwert für viele Branchen**

Retrofits der Anlagentechnik eröffnen Industrieunternehmen eine ganze Reihe neuer Anwendungen: Wenn alle Daten zu den Produktionsprozessen jederzeit zur Verfügung stehen, können Optimierungspotenziale leichter identifiziert und Anlagen besser ausgelastet werden. Kontinuierliches Condition Monitoring der Betriebszustände ermöglicht zudem Predictive Maintenance. Durch die Überwachung von Betriebszuständen lassen sich hierbei erforderliche Wartungsarbeiten mit hoher Genauigkeit planen, sodass Kosten gesenkt und Betriebsausfälle vermieden werden. Neben der produzierenden Industrie profitieren viele weitere Branchen von Retrofits: So können globale Handelskonzerne den Energieverbrauch ihrer Standorte überwachen, Stromversorger

fassen dezentrale Anlagen zu virtuellen Kraftwerken zusammen und im Gebäudemanagement wird der Zustand sicherheitsrelevanter Baukomponenten, beispielsweise von Fahrstühlen, kontrolliert. Weitere Einsatzszenarien sind etwa die Auswertung von RFID-Tags in der Logistik oder das lückenlose Monitoring von pharmazeutischen Prozessen.

## **2. Keine Anlage ist zu alt für die Digitalisierung**

Industrieanlagen sind oftmals über Jahrzehnte gewachsen und vereinen Maschinen unterschiedlicher Hersteller und Generationen. Durch Retrofits können diese Anlagen trotzdem für IIoT-Anwendungen geöffnet werden: Dazu wird an den Maschinen ein sogenannter Edge Controller implementiert, der Daten direkt aus Feldbus-, SPS- oder seriellen Systemen ausliest und bei Bedarf auch zusätzliche Sensor-Informationen erfasst. Die gesammelten Daten werden dann in standardisierter Form an On-Premise- oder Cloud-Systeme zur weiteren Verarbeitung übergeben. Hochentwickelte Edge Controller wie das FP Secure Gateway fungieren somit als intelligente Schnittstelle und ermöglichen die Datennutzung selbst bei alten, nicht standardkonformen und proprietären Protokollen.

Die direkte Übertragung der Maschinendaten in die Cloud kann zudem die Belastung der IT-Ressourcen im Unternehmen minimieren. Spezielle IIoT-Cloud-Lösungen wie die Plattform von Juconn werten die Daten aus und stellen sie über ein Dashboard auf Computern und Mobilgeräten zur Verfügung. Unternehmen können damit alle Daten ihrer Steuerungsanlagen zu jedem Zeitpunkt unkompliziert überwachen und auswerten.

## **3. Bewährte Sicherheit ist bereits verfügbar**

Sieben von zehn deutschen Industrieunternehmen sind zum Opfer von Datendiebstahl, Spionage oder Sabotage geworden, so eine Studie des Digitalverbandes Bitkom<sup>2</sup> für die Jahre 2016 und 2017. Aufgrund der wachsenden Verbreitung von IIoT-Anwendungen wird sich diese Bedrohungslage weiter verschärfen, denn jede weitere vernetzte Maschine bedeutet einen neuen Angriffspunkt. Darüber hinaus können rechtliche Risiken durch Compliance-Anforderungen entstehen, wie sie zum Beispiel das IT-Sicherheitsgesetz an den Schutz kritischer Infrastrukturen, wie etwa Energie oder Wasser, stellt. Die vollumfängliche Sicherheit des Datentransfers ist daher Voraussetzung für den Erfolg aller IIoT-Anwendungen.

Mit rein softwarebasierten Verfahren ist das erforderliche Sicherheitsniveau allerdings kaum zu erreichen. Stattdessen empfiehlt sich eine Hardware-basierte Lösung, wie sie im FP Secure Gateway zum Einsatz kommt. Ein Hardware-Sicherheitsmodul (HSM) übernimmt hier die Generierung der kryptografischen Schlüssel und gewährleistet Ende-zu-Ende-Verschlüsselung des Datenverkehrs. Als FIPS140-2 Level 3 zertifiziertes Gerät bietet der FP Secure Gateway Schutz vor digitalen und auch physischen Eindringungsversuchen, da Schlüssel automatisch gelöscht werden und niemals die sichere HSM-Umgebung verlassen. Diese Technologie hat sich bereits weltweit in den Frankiermaschinen von FP bewährt, mit denen jährlich Zahlungsvorgänge in Höhe von 1,2 Milliarden Euro sicher abgewickelt werden.

### **Retrofit: Die Vorteile für Unternehmen im Überblick**

- Erfassung von Prozess- und Maschinendaten für IIoT-Anwendungen
- Wesentlich geringere Investitionskosten als bei Neuanschaffungen
- Verlängerte Nutzungsdauer der Anlagen
- Reduzierte Ausfallzeiten durch optimierte Wartung
- Geringere Produktionskosten durch verbesserte Energieeffizienz und Produktivität
- Erfüllung gesetzlicher Auflagen (z.B. Emissionen und Sicherheit)

<sup>1</sup> Microsoft, IoT Signals, 2019

<sup>2</sup> Bitkom e.V., Wirtschaftsschutzstudie 2018

### **Für Presseanfragen wenden Sie sich bitte an:**

Josephine Gallée  
Tel.: +49 (0)40 899 699 245  
E-Mail: [fp-presse@fischerappelt.de](mailto:fp-presse@fischerappelt.de)

### **Kontakt im Unternehmen:**

Karl R. Thiel, Leitung Brand-PR  
Tel.: +49 (0)30 220 660 123  
E-Mail: [kr.thiel@francotyp.com](mailto:kr.thiel@francotyp.com)

### **Folgen Sie uns auf Social Media:**

[Facebook](#), [LinkedIn](#), [Twitter](#), [Xing](#) und [Youtube](#). Oder abonnieren Sie unser [RSS-Feed](#).

### **Über Francotyp-Postalia:**

Der international agierende börsennotierte FP-Konzern mit Hauptsitz in Berlin ist Experte für sicheres Mail-Business und sichere digitale Kommunikationsprozesse. Als Marktführer in Deutschland und Österreich bietet der FP-Konzern mit den Produktbereichen „Frankieren und Kuvertieren“, „Mail Services“ und „Software“ Produkte und Dienstleistungen zur effizienten Postverarbeitung, Konsolidierung von Geschäftspost und Digitale Lösungen für Unternehmen und Behörden. Der Konzern



erzielte 2018 einen Umsatz von über 200 Mio. Euro. Francotyp-Postalia ist in zehn Ländern mit eigenen Tochtergesellschaften und über ein eigenes Händlernetz in 40 weiteren Ländern vertreten. Aus seiner mehr als 96jährigen Unternehmensgeschichte heraus verfügt FP über eine einzigartige DNA in den Bereichen Aktorik, Sensorik, Kryptografie und Konnektivität. Bei Frankiersystemen hat FP einen weltweiten Marktanteil von mehr als elf Prozent.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.fp-francotyp.com](http://www.fp-francotyp.com).