



Die digitalen Brückenbauer

Die digitale Transformation in den Fertigungsunternehmen steht zunehmend ganz oben auf der Agenda. Damit diese funktioniert, müssen OT- und IT-Ebene miteinander wesentlich enger als bisher verzahnt miteinander wirken. Das ist insbesondere nicht nur eine technische Herausforderung. openautomation interviewte dazu Frank Steinhoff, Managing Director der Softing Industrial Automation GmbH.

Ronald Heinze



Bilder: Softing AG

Softings „smartGates“ unterstützen Anwender bei der Integration unterschiedlicher Protokolle und sorgen für einen durchgängigen digitalen Datenaustausch

„Wer an den Kunden nah dran ist, stellt fest, dass sich aktuell sehr viel bewegt“, ist Frank Steinhoff überzeugt. Große Unternehmen geben mit Invests die Richtung vor, stellen multidisziplinäre Teams zusammen und starten Digitalisierungsprojekte. „Der Mittelstand ist eher noch verhalten, beobachtend in Bezug auf größere Investitionen in Richtung digitaler Transformation“, bestätigt der Geschäftsführer. Nicht zuletzt aufgrund der konjunkturellen Situation werden Investitionen noch zurückgehalten. Für den Softing-Manager ist es aber nur eine Frage der Zeit, bis auch der Mittelstand – nicht zuletzt motiviert durch das Handeln der Großunternehmen – mit eigenen Projekten startet.

Der Softing-Geschäftsführer ist überzeugt, dass die Zulieferer der Lead-Industrien mit ähnlichen Anfragen für IoT-Projekte bald folgen werden. Softing ist Experte für den digitalen Datenaustausch. „Als Connectivity-Partner sind wir bei vielen Projekten mit einbezogen“, betont F. Steinhoff. Das sind zum Teil große Projekte: eines beinhaltet über 100 Fabriken. In einem anderen geht es um das Retrofit von 350 Werkzeugmaschinen und die Anbindung an das IIoT.

Bis heute wird der Industriebereich von Softing überwiegend auf der Automatisierungsebene verortet. Wichtige Themenfelder des Unternehmens sind die Fehlersuche und das Monitoring von Bussystemen, die Integration eigenentwickelter Proto-



Frank Steinhoff, Managing Director der Softing Industrial Automation GmbH: „Die meisten Daten werden mittlerweile in den Fabriken generiert, vor allem durch Sensoren. Dies bietet ein großes Potenzial auch für Machine Learning“



Frank Steinhoff: „Wenn heute große Betriebsanlagen digitalisiert werden sollen, dann stemmt das kein Unternehmen mehr allein“

kollsoftware für Steuerungs- und Gerätehersteller in der Prozess- und Fabrikautomatisierung sowie Gateways für Steuerungs- und Plant Asset Management Aufgaben. Zu vielen Playern in der Automatisierung gibt es wichtige und langjährige Schlüsselbeziehungen, die ein solides Fundament für entsprechende Weiterentwicklungen und solides Wachstum darstellen.

Anbindung der OT- an die IT-Ebene

„Wir sind gern mit viel Engagement und „Echtzeit Spirit“ bei den innovativen, hoch spannenden Themen der Digitalisierung dabei“, stellt der Geschäftsführer heraus. Die neuen Herausforderungen bestehen vor allem in der Anbindung der OT- an die IT-Ebene. „Softing befindet sich in der guten Situation, weltweit sowohl Greenfield- als auch Brownfield-Applikationen bedienen zu können“, erläutert er weiter. „Wenn es zum Beispiel darum geht, einen historisch gewachsenen Maschinenpark mit Steuerungen unterschiedlicher Hersteller, wie Siemens, Rockwell Automation und Beckhoff, an die IT-Ebene anzubinden, ist ein Unternehmen wie Softing gefragt.“ Laut F. Steinhoff sind in solchen Projekten in der Mehrheit derzeit IT-Verantwortliche der Unternehmen als Entscheider involviert. Gefordert sind daher Kompetenzträger, die zum einen die OT-Welt, inklusive der Sprache der Ingenieure und des Shopfloor verstehen und zum anderen in der Lage sind, beide Welten zu verbinden. Gerade in der Produktionsebene gilt sehr oft der Leitsatz: Never touch a running system. Gleichzeitig gilt es jetzt, immer umfangreichere Daten aus der OT-Ebene für unternehmensweite und übergreifende Optimierungsaufgaben bereitzustellen. Das aber erfordert Anpassungen, Erweiterungen und Neuerungen.

Auch die großen IT-Unternehmen haben erkannt, dass eine Brücke zur OT erforderlich ist, damit die IT- und die OT-Welt zusammenkommen können. Neben AWS mit Greengrass sieht

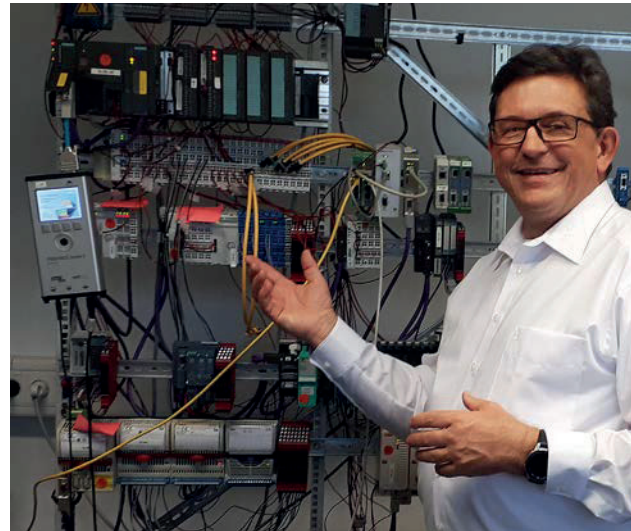
er Microsoft mit Azure in führender Position im Bereich der IIoT-Cloudlösungen. „Wir sind zum Beispiel im engen Austausch mit AWS und pflegen auch mit Microsoft Schlüsselbeziehungen“, schließt er an. Interessant wird es noch, wenn Google und Alibaba diesen Markt für sich erkennen. Leider fehlen laut F. Steinhoff hier europäische Unternehmensgrößen und Leader mit echter vergleichbarer Relevanz, um diesen Zukunftstrends gerecht zu werden. Er hält diese anhaltende Entwicklung für bedenklich. „Wir in Europa kümmern uns um vieles, aber verschlafen hoffentlich dabei nicht den Trend, die Zukunft aktiv und führend digital zu gestalten. Immerhin werden die meisten Daten mittlerweile in den Fabriken generiert, vor allem durch Sensoren. Dies bietet ein großes Potenzial auch für Machine Learning. Dazu müssen die Daten aus dem Feld in die Cloud gelangen. Der gesamte IIoT-Bereich profitiert von Gateways als wesentlichen ‚Werkzeugen‘ für die Datenübertragung. Zum Beispiel lassen sich mit unserem Gateway ‚uaGate 840D‘ die vollständigen Daten aus Sinumerik-840D-Werkzeugmaschinen über OPC UA für Cloudanwendungen schnell und kosteneffizient zur Verfügung stellen. Pilotinstallationen sind in wenigen Tagen als Proof of Concept LIFE nutzbar.“

In Lösungen denken und auf den Kundennutzen fokussieren

Hinzu kommt, dass bei diesen neuen Projekten die Fähigkeit ausgebaut werden muss, in Lösungen zu denken. Immer wichtiger wird dabei die Applikationsberatung. „Anwender erwarten heute technische Lösungen“, fährt der Softing-Manager fort. „Sie wollen sich austauschen und benötigen Vorschläge, wie und wofür die Produktionsdaten genutzt werden können.“ Dabei geht es um Projekte, die inhaltlich zum Beispiel auf Muster- oder Anomalieerkennung, die Verbesserung des Qualitätswesens sowie ein schnelleres Ramp Up fokussieren. Immer



„uaGate 840D“ stellt die vollständigen Daten aus Sinumerik-840D-Werkzeugmaschinen über OPC UA für Cloudanwendungen zur Verfügung



Für die Fehlersuche und das Monitoring von Bussystemen wird Softings Profibus-Tester 5 (links) eingesetzt

wieder steht die Kernfrage nach dem exzellenten und nachhaltigen Kundennutzen im Raum.

„Für solche Projekte gibt es keinen digitalen Schalter, den man einfach umlegen kann“, setzt er fort. „Vielmehr erfordern sie gute Beratung und Zusammenarbeit in crossfunktionalen Teams im Einklang mit Vertrauensaufbau, Fachkompetenz und Überzeugungskraft. Der Geschäftsführer bringt dann mit seinem Netzwerk die Kompetenzen ein, damit eine Leistungsgemeinschaft mit IT- und OT-Kompetenzen entsteht. Allein sind komplexe Aufgaben, wie z. B. die Reduzierung der Ausschussquote basierend auf umfangreicher Datenanalyse nicht zu stemmen.

Ein erster Schritt würde dann einen gemeinsamen Workshop oder ein PoC beinhalten, um mehr in die Tiefe der Thematik einzusteigen, zu gestalten und zu lernen.

Durchgängigkeit und Connectivity immer wichtiger

Die neue Welt verändert auch die klassische Struktur der Automatisierungspyramide. Bereits heute ist nicht selten die Cloud an der oberen Spitze. „ERP-Anbieter wie SAP, und auch Microsoft wollen Themenfelder weiter unten in Richtung Shopfloor in der Pyramide ebenfalls besetzen. Die traditionell getrennten Marktsegmente der IT und der OT werden sich zukünftig immer mehr mischen“, erklärt F. Steinhoff. „Ein Unternehmen wie Softing kommt von der Feldebene und ent-

wickelt sich weiter nach oben, getrieben durch die steigende Relevanz von Durchgängigkeit und Connectivity, beides von jeher Kernthemen bei Softing.“ Somit wird seiner Ansicht nach die Pyramide einfach flacher und durchgängiger.

Zweifellos ist die Anbindung in die Feldebene entscheidend: Um ein Retrofit für Maschinen zu ermöglichen, bedarf es oft neuer und zusätzlicher Sensoren, damit alle erforderlichen Daten über die Maschine zur Verfügung stehen. „Auch hier ist Softing der richtige Partner, nicht zuletzt aufgrund der langjährigen Beziehungen zur Sensorbranche“, führt der ehemalige Endress+Hauser-Manager an. Unter anderem ist Softing einer der weltweit bedeutendsten Lieferanten für Stacks zur Realisierung von digitaler Feldkommunikation über Profibus oder Foundation Fieldbus, aber auch für Profinet, Ethernet/IP und OPC UA.

„Wenn heute große Betriebsanlagen digitalisiert werden sollen, dann stemmt das kein Unternehmen mehr allein“, ist sich F. Steinhoff sicher. Damit die richtigen Schlüsse bei der Datenanalyse mit Anwendung der KI gezogen werden, bedarf es einer Menge an Messwerten. „Dazu sind Kooperationen mit innovativen Sensorherstellern und IT-Unternehmen notwendig. Erforderlich ist eine faire Partner-Community für Lösungen.“ Softing fungiert dabei nicht zuletzt aufgrund der eigenen Unabhängigkeit als erfolgreicher digitaler Brückenbauer.

www.softing.com