

Herausforderung 2: Ein solides Fundament für das IIoT

Informationen sind die neue Währung im Business von heute. In einem vernetzten Produktionsbetrieb – der „Connected Factory“ – ermöglicht das Industrial Internet of Things (IIoT) die Verbindung der verschiedensten neuen und vorhandenen Geräte und Ressourcen, sodass diese miteinander kommunizieren können.

Bisher sind Industriesteuerungssysteme isoliert bereitgestellt worden, in der Regel separat von anderen OT (Operational Technology)-Systemen und ohne die Möglichkeit der Kommunikation mit anderen Systemen. Damit ein Unternehmen von allen Vorteilen des IIoT profitieren kann, ist jedoch ein gegenseitiger Datenaustausch über das gesamte Unternehmen hinweg erforderlich. Dazu gehört eine vollständige Vernetzung von Geräten wie Sensoren und Antrieben mit übergeordneten Systemen wie dem ERP (Enterprise Resource Planning)-System oder Systemen für die Business-Planung. Zu diesem Zweck ist die Implementierung einer Infrastruktur geboten, die eine sichere Konnektivität sowie einen umfassenden Datenaustausch als Fundament für das IIoT ermöglicht und gleichzeitig die Integrität von geschäftskritischen Systemen und Daten schützt.

Die Lösung: Eine leistungsstarke, robuste Plattform

Die Außengrenze des Internet of Things ist dort, wo Dinge (Geräte, Sensoren, Antriebe etc.) erstmals angebunden werden. Dies erfordert Gateways, integrierte PCs und speziell darauf ausgerichtete Server für die sichere Verarbeitung und Bearbeitung von Daten. Überall dort, wo das Senden von Daten in die Cloud aufgrund von Bandbreiteneinschränkungen oder mangelnder Netzwerkstabilität nicht praktikabel ist, empfiehlt sich ein „Distributed-Core“-IT-Modell, das eine verteilte Echtzeitverarbeitung von Informationen ermöglicht.

Diese Ebene der Verarbeitungs-, Speicher- und Netzwerkfunktionen auf Rechenzentrumsebene ist nah an den Datenquellen und ermöglicht eine schnelle, fundierte Entscheidungsfindung sowie leistungsstarkes Maschinelles Lernen.

Während sowohl an den Außengrenzen als auch im Kern der Infrastruktur die hohe Geschwindigkeit am wichtigsten ist, ermöglicht die Cloud strategische Erkenntnisse, die im Laufe der Zeit echten Mehrwert bringen. Leistungsstarke Verarbeitungs- und massive

Speicherkapazitäten sowie ebensolche Netzwerke sind für diesen Zweck erforderlich, damit das sogenannte Deep Learning über sehr große Datensätze hinweg sowie die Entwicklung von cloudnativen Anwendungen möglich wird.

Wird dieses Technologiefundament durch prognostische Modelle und Data Science ergänzt, können die gewonnenen Erkenntnisse für die Bewältigung der aktuellen geschäftlichen Herausforderungen genutzt werden.

ERP aus der Cloud ermöglicht Innovationen





Coca Cola: „Pay-by-the-Drink“ bei Abfüllbetrieben

Die Bottling Investments Group (BIG) von Coca Cola suchte nach Möglichkeiten, die Effizienz und den Umsatz zu steigern sowie die Transparenz und die Standards bei allen Abfüllbetrieben zu erhöhen. Sehen Sie selbst, wie BIG die geschäftskritischen SAP-Anwendungen, die alle Abfüllbetriebe verwenden, jetzt in der Virtustream Enterprise Cloud betreiben kann – einer Plattform, die auf komplexe Betriebsabläufe ausgerichtet ist und ein verbrauchsorientiertes Modell unterstützt, das die TCO senkt.

Quelle: Virtustream.com



Whirlpool

Whirlpool: Vernetzte Kunden geben Input für die Produktentwicklung

Als weltweit größter Hersteller von Haushaltsgeräten bezieht Whirlpool das Feedback der Kunden kontinuierlich in die Produktentwicklung ein. Das IoT bietet Verbrauchern viele Möglichkeiten, ihr Feedback beizutragen, z. B. über vernetzte Produkte. So kann Whirlpool schneller auf veränderte Bedürfnisse und zukünftige Wünsche eingehen, die Entwicklungszyklen verkürzen und die Wettbewerbsposition im weltweiten Haushaltsgerätemarkt weiter ausbauen.

Quelle: vmware.com

