

Bereit für die Industrie 4.0

Digitalisierung in der Prozessautomatisierung mit Endress+Hauser

Industrie 4.0 – die Digitalisierung und Vernetzung aller betrieblichen Prozesse – bietet auch für die Prozessindustrie ein weitreichendes Einspar- und Optimierungspotenzial. Endress+Hauser verfolgt das Ziel, die neuen Wertschöpfungsmöglichkeiten gemeinsam mit seinen Kunden und Technologiepartnern zu erschließen. Die Experten begleiten sie bei der Nutzung von Prozess- und Gerätedaten, um die Anlagenverfügbarkeit, Sicherheit und Effizienz zu steigern.

Smarte Sensorik

Basis des Produktportfolios für Industrie 4.0 sind die smarten Feldgeräte. Mit einzigartiger Datenbasis stehen im Asset-Managementsystem W@M Datensätze von 47 Millionen installierten Feldgeräten zur Verfügung. Neben diesen statischen Daten sind Endress+Hauser Feldgeräte dank der Heartbeat Technology in der Lage, Diagnosewerte und gerätespezifische Trendparameter, z. B. zur Umsetzung von echter vorausschauender Wartung, auszugeben.

Endress+Hauser Feldgeräte besitzen die erforderliche Konnektivität, um parallel zu den Messwerten auch die Diagnosedaten in die Cloud zu übertragen. Eingriffe in bestehende Steuerungen oder Leitsysteme entfallen z. B. durch ein integriertes WLAN-/Bluetooth-Modul oder WirelessHART. Bei Neuanlagen erfolgt die digitale Kommunikation direkt über OPC-UA oder Industrial Ethernet (z. B. PROFINET oder Ethernet/IP). Ein Edge-Device ermöglicht die Anbindung an die Cloud.

Daten in der Cloud

Die Cloud „Life Cycle Information Hub“ von Endress+Hauser sammelt und verknüpft die statischen Daten der installierten Assets mit den dynamischen Daten, z. B. den Heartbeat Technology Diagnosedaten, die mit entsprechenden Datenanalysen ausgewertet werden können. Die Cloud kann auch über Cloud-to-Cloud Verbindung an die virtuellen Speicher des Kunden (z. B. Microsoft Azure, SAP Leonardo, etc...) angebunden werden.

Predictive Maintenance

Mit der Bereitstellung von gerätespezifischen Trendparametern durch die neue Heartbeat Technology setzen Anlagenbetreiber echte vorausschauende Wartung um. Beim Coriolis-Messgerät Promass werden durch die Analyse dieser Diagnoseparameter konkrete Aussagen über den Verschleiß des Gerätes in korrosiven-, abrasiven-, oder belagsbildenden Anwendungen möglich. Schädigungen am Sensor durch Prozesseinflüsse werden so frühzeitig und eindeutig erkannt und Instandhaltungsmaßnahmen zielgerichtet planbar.

Cloudbasiert werden nicht nur Wartungen passgenau – mit Hilfe von Daten zu Produktionsplanung, Lieferzeiten und anderen Prozessen sorgen Anwender auch für die automatische, rechtzeitige Bereitstellung der benötigten Ressourcen und Ersatzteile. Hierzu stehen Geräteinformationen über die kostenfreie Endress+Hauser Operations-App oder das Asset-Managementsystem W@M zur Verfügung.

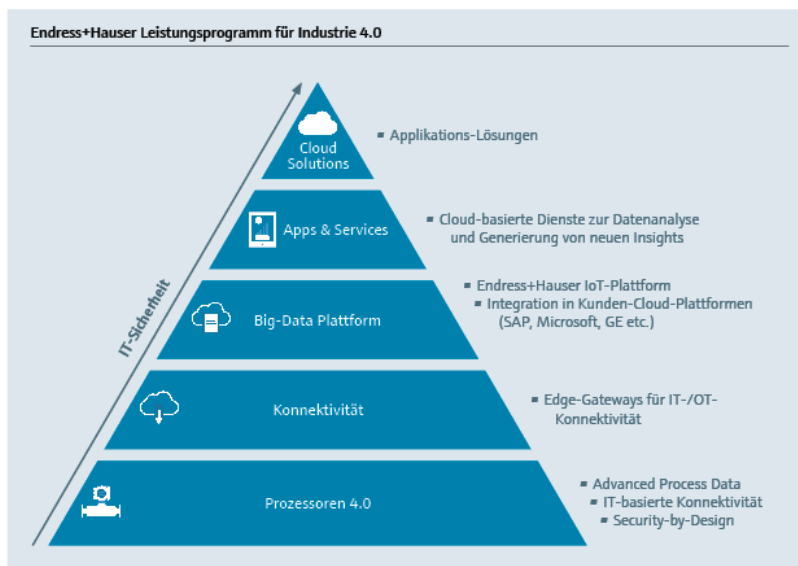
Installed Base Analytics

Mit „Analytics“ bietet Endress+Hauser einen digitalen Service zur Analyse der installierten Basis an. So lassen sich diese Basis in einer Anlage einfach erfassen und Analysen mit Echtzeit- und Historiendaten erstellen. Im Feld werden die Assets mit einem mobilen Smart Device, über RFID-Chip, QR-Code oder Tag durch die neue Endress+Hauser Scanner App erfasst – alternativ dazu die automatische Erfassung durch ein Edge Device. Sämtliche Daten werden in der Cloud abgelegt, in einem Dash-Board visualisiert und Empfehlungen für das Asset-Management ausgegeben, z. B. Produktverfügbarkeit oder Vorschläge für ein passendes Ersatzgerät.

Ausblick

Auch für die Zukunft haben Anlagenbetreiber mit Endress+Hauser einen zuverlässigen und innovativen Partner an ihrer Seite: so bietet Augmented Reality weitreichende Optimierungschancen in den Bereichen Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung. Durch die Verbindung einer HoloLense mit der Cloud stehen dem Anwender direkt in seinem Sichtfeld alle Informationen zu den Assets vor Ort zur Verfügung. Inbetriebnahmen werden durch Video-Animationen geführt, Messwerte und Gerätestatus direkt in der HoloLense angezeigt und eventuell notwendige Ersatzteile eingeblendet.

Bild



Die Basis der IoT-Wertschöpfungskette bilden für die Industrie 4.0 geeignete, smarte Sensoren.

Die Endress+Hauser Gruppe

Endress+Hauser ist ein international führender Anbieter von Messgeräten, Dienstleistungen und Lösungen für die industrielle Verfahrenstechnik. Die Firmengruppe zählt weltweit 13.000 Beschäftigte. 2017 erwirtschaftete sie über 2,2 Milliarden Euro Umsatz.

Struktur

Eigene Sales Center sowie ein Netzwerk von Partnern stellen weltweit kompetente Unterstützung sicher. Product Center in elf Ländern erfüllen die Wünsche der Kunden schnell und flexibel. Eine Holding in Reinach/Schweiz koordiniert die Firmengruppe. Als erfolgreiches Unternehmen in Familienbesitz will Endress+Hauser auch künftig selbstständig und unabhängig bleiben.

Produkte

Endress+Hauser liefert Sensoren, Geräte, Systeme und Dienstleistungen für Füllstand-, Durchfluss-, Druck- und Temperaturmessung sowie Analyse und Messwertregistrierung. Das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit automatisierungstechnischen, logistischen und informationstechnischen Dienstleistungen und Lösungen. Die Produkte setzen Maßstäbe im Hinblick auf Qualität und Technologie.

Branchen

Die Kunden kommen überwiegend aus den Branchen Chemie/Petrochemie, Lebensmittel, Öl und Gas, Wasser/Abwasser, Energie und Kraftwerke, Life Sciences, Grundstoffe und Metall, Erneuerbare Energien, Papier und Zellstoff sowie Schiffbau. Sie gestalten mit Unterstützung von Endress+Hauser ihre verfahrenstechnischen Abläufe zuverlässig, sicher, wirtschaftlich und umweltfreundlich.

Geschichte

Endress+Hauser wurde 1953 von Georg H. Endress und Ludwig Hauser gegründet. Die Firmengruppe ist seit 1975 im Alleinbesitz der Familie Endress. Das Unternehmen entwickelte sich konsequent vom Spezialisten für Füllstandmessung zum Anbieter von Komplettlösungen für die industrielle Messtechnik und Automatisierung. Gleichzeitig wurden ständig neue Märkte erschlossen.

Weitere Informationen unter www.de.endress.com, www.at.endress.com oder www.ch.endress.com

Deutschland	Österreich	Schweiz
Philippe Bolley Leiter Marketing Kommunikation Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG Colmarer Straße 6 79576 Weil am Rhein	Clemens Zehetner Leiter Marketing Endress+Hauser GmbH Lehnergasse 4 1230 Wien	Alex Gasser Geschäftsführer Endress+Hauser (Schweiz) AG Kägenstrasse 2 4153 Reinach
E-mail: philippe.bolley@de.endress.com Tel.: +49 7621 975 721 Fax: +49 7621 975 20 721	E-mail: clemens.zehetner@at.endress.com Tel.: +43 1 880 56 117 Fax: +43 1 880 56 335	E-mail: alex.gasser@ch.endress.com Tel.: +41 61 715 7500 Fax: +41 61 715 2730

Bitte senden Sie uns ein Belegexemplar.