

Industrie 4.0: Smart Services

Hersteller von Antriebs- und Automatisierungssystemen bieten heute Serviceleistungen über den gesamten Lebenszyklus der Produkte und Systeme an. Für den Anwender und Betreiber schafft das eine erhöhte Sicherheit, Verfügbarkeit und Produktivität der Systeme. Gezielt ausgewählte Dienstleistungen rechnen sich über die Nutzungsdauer von Maschinen und Anlagen für die Unternehmen.

Industrie 4.0 treibt die Digitalisierung von Produkten, Prozessen und Services voran. Durch die Zusammenführung von klassischen mit internetbasierten Dienstleistungen entstehen neue innovative Smart Services, die flexibel und bedarfsgerecht zur Verfügung stehen. Für das industrielle Umfeld der Fabrikautomation und der Prozessautomatisierung ergeben sich damit tiefgreifende Änderungen. Smart Services mit digitalisierten und vernetzten Produkten, Prozessen und

Dienstleistungen gestalten nicht nur eine effizientere Produktion, sondern optimieren komplexe Wertschöpfungsketten.

Dadurch ergeben sich erhebliche Potenziale zur Steigerung der Produktivität von industriellen Maschinen und Anlagen. Der zukünftige Einsatz dieser Industrie 4.0 Smart Services unterstützt die Wettbewerbsfähigkeit von Fertigungen und Anlagen nachhaltig.

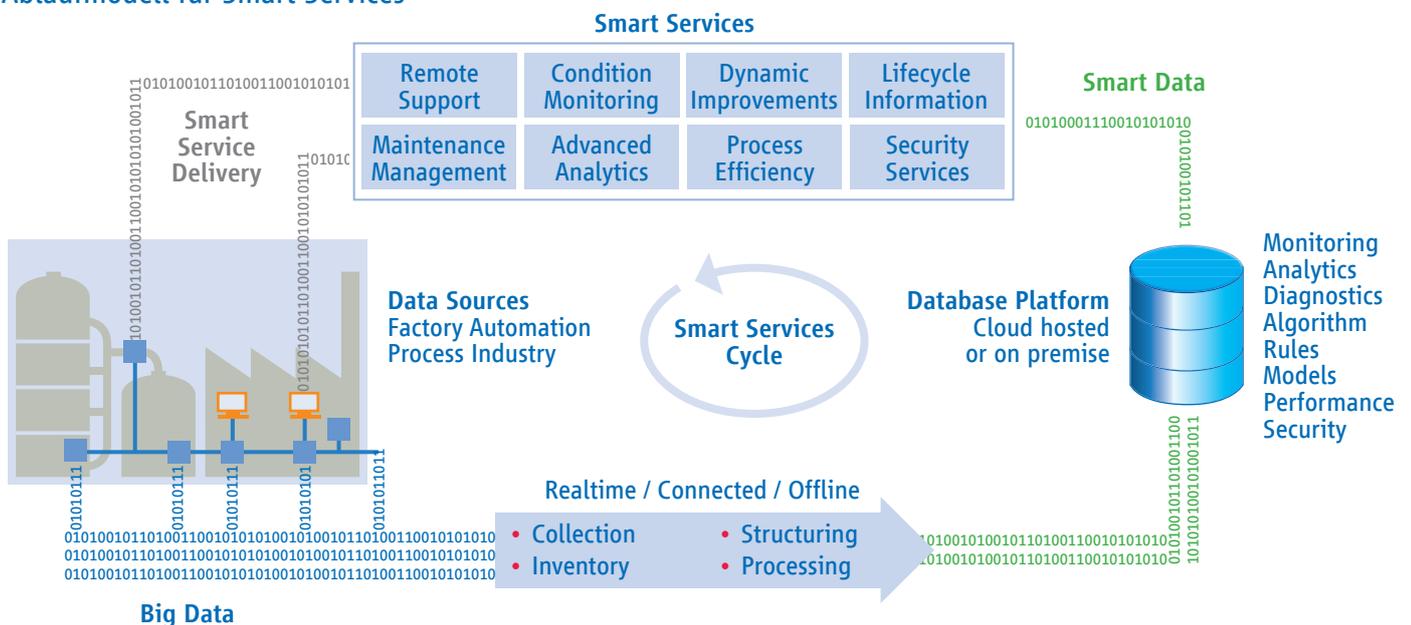
Kontakt:

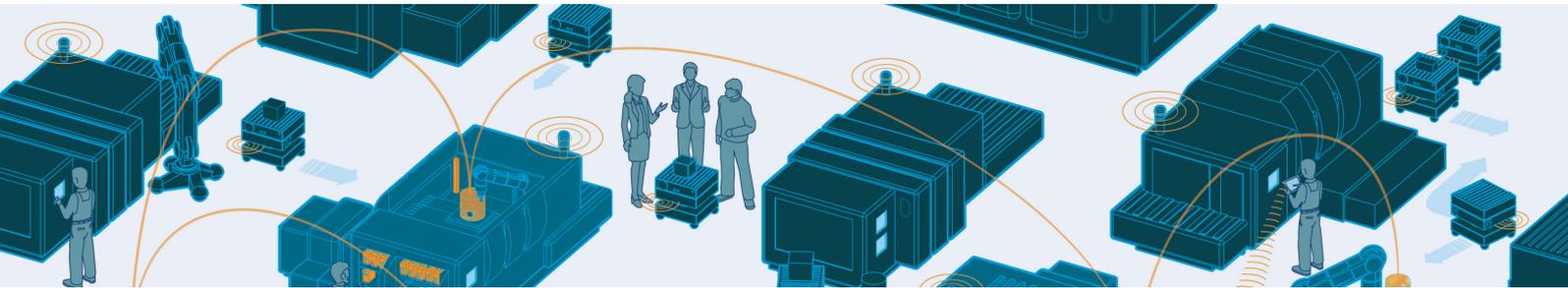
Gunther Koschnick
Geschäftsführer
Fachverband Automation
Telefon: +49 69 6302-318
E-Mail: koschnick@zvei.org

Stand: November 2016

Autor: AK Service-Marketing

Ablaufmodell für Smart Services





Anwendungsfälle

Informationen zum Produktstatus unterstützen die zustands- und prozessabhängige Instandhaltung

Für eine spezifische installierte Gerätebasis sind in einem webbasierten Geräteportal sämtliche Produktstatusinformationen wie Produkt- und Ersatzteilverfügbarkeit sowie maximale Reparatur- und Kalibrierzeiträume einer Instandsetzungsanforderung zugeordnet und in einer Datenbank des Geräteherstellers abgelegt.

Durch eine dauerhafte Onlineverbindung zwischen Geräteportal und Datenbank wird die Aktualität sämtlicher Informationen gewährleistet. Ein Analysetool verknüpft die Instandsetzungsanforderungen kontinuierlich mit prozessrelevanten Daten des Kunden und bildet das Ergebnis in einer Matrix ab. Abhängig von der sich daraus ergebenden Gesamtbewertung eines Geräts (Instandsetzungsanforderung vs. Funktion im Prozess) können zuvor definierte Instandhaltungsaktivitäten wie z. B. der Tausch eines Verschleißteils unmittelbar eingeleitet werden.

Auch mittelfristige Maßnahmen, wie die Optimierung des Ersatzteilmanagements oder eine Reduktion der Typenvielfalt innerhalb der installierten Gerätebasis, sind aus dem Ergebnis der Analyse ableitbar.

Smart Services in der Logistik erhöhen die Effizienz

Die großen Umschlagszahlen in den Logistikzentren für Pakete erfordern unter Zeitdruck eine hohe Verarbeitungseffizienz bei geringer Störanfälligkeit zur Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit.

Mit dem Einsatz intelligenter Sensoren entsteht umfangreiches Daten- und Bildmaterial, das zur frühzeitigen Erkennung möglicher Transportstörungen wie auch zur Optimierung der einzelnen Prozessschritte zielgerecht nutzbar ist. Dazu kommen spezielle Software-Tools zum Einsatz, die mithilfe von Verknüpfungen und entsprechenden Algorithmen und Methoden eine Big-Data-Analyse durchführen und damit einen entscheidenden Mehrwert generieren. Die Verbindung von System- und Sensordaten wie auch Paketbildern ermöglichen nicht nur eine Systemüberwachung in Echtzeit, sondern auch eine nachgeschaltete Diagnose und Bewertung des Zustands und der Leistung des Gesamtsystems.

Smart Services schaffen bei der Paketlogistik die Voraussetzung für die Validierung von Inhalt und Größe der Pakete wie auch die Risikominimierung von Beschädigungen oder Verlusten und tragen damit zur Optimierung einer komplexen Wertschöpfungskette bei.

Weitere
Informationen
rund um Industrie-
Services liefert der
Leitfaden
Industrie-Services
online auf
www.zvei.org.