

Bosch Rexroth, IoTOS, Limtronik, German Edge Cloud und SupplyON stellen auf der Hannover Messe 2019 „Digitale Logistik- und Produktionsplattform“ auf dem Stand der Smart Electronic Factory e.V. in Halle 7, D26 vor

Die Veränderungen in der Automobilindustrie durch die neuen Antriebskonzepte führt zu höherer Variantenvielfalt, einer unsichereren Vorhersage des Absatzmixes und zu Einführung neuer Lieferanten weltweit. Die Herausforderung ist, die neuen Lieferanten in das Produktionsnetzwerk zu integrieren und bei höherer Teilevielfalt und einer kritischeren Supply Chain (z.B. Batterieproduktion) gleichzeitig die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Um dies zu erreichen, haben sich die Unternehmen Bosch Rexroth, die SupplyOn AG und die auf Smart-Factory-Lösungen spezialisierte IoTOS GmbH zusammengetan. Gemeinsam zeigen die Partner auf der Hannover Messe eine innovative Lösung, die auf Basis von Kapazitätsinformationen des Elektronikzulieferers Limtronik GmbH eine lückenlose Verfolgung eines Produktionsauftrags von der Bestellung bis zur Anlieferung der Ware im Werk in near-real-time ermöglicht.

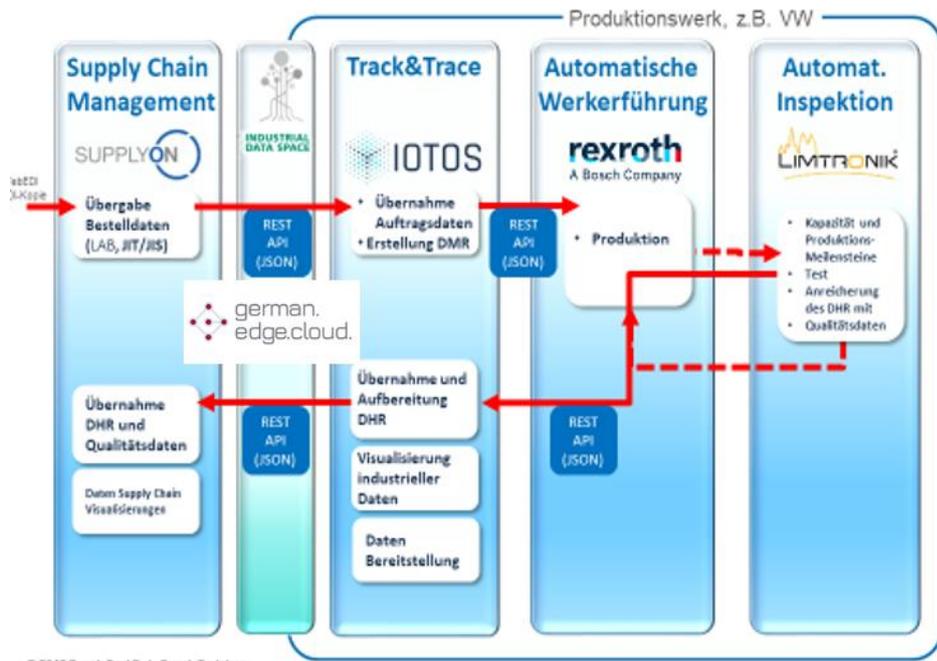
Mit der implementierten Hybrid-Cloud Lösung bleiben kritischen Daten in Unternehmenshoheit und Daten, die für die Lieferantenkollaboration benötigt werden, stehen über die SupplyOn-Branchenplattform zur Verfügung. Erstmals können alle Daten – von der Kapazitätsplanung, über die Produktion als WIP (work-in-progress) Information und Track&Trace-Daten aus dem Transport, die jeweils in unterschiedlichen Systemen anfallen, an einer Stelle zentral bereitgestellt werden. Auf diese Weise entsteht eine durchgängige Historie eines Kundenauftrags: Beginnend mit der Bestellung beim Lieferanten werden die Kapazität des Lieferanten, die Meilensteine im Produktionsfortschritt, verfügbare bzw. bestätigte Bestände beim Lieferanten, Qualitätsdaten und Transportstatus miteinander verknüpft und nahe Echtzeit angezeigt. Damit lassen sich Verzögerungen in der Lieferkette und Qualitätsprobleme schnell lokalisieren. Der Aufwand reduziert sich auf das Ausnahmemanagement.

Das Konzept bedingt, dass die Lieferanten die Datenhoheit behalten. Sie bestimmen, welche Daten an Ihre Kunden weitergegeben werden. Die Steuerung erfolgt über den „International Data Spaces Connector“ der von der German Edge Cloud GmbH & Co. KG (GEC) entwickelt wurde.

Auf der SupplyOn-Branchenplattform lassen sich die übermittelten Daten jederzeit auf vielfältige Weise analysieren. Ein Beispiel ist die Visualisierung des Produktionsstatus eines Auftrags und möglicher Engpässen in der Produktion. Damit ist es erstmals möglich, Bestände und Qualitätsdaten N-Tier übergreifend auszuwerten, den Ursprung und die Ursache von fehlerhaften Teilen schnell zu lokalisieren sowie Plagiate zu identifizieren und die Daten in die Backendsysteme der Kunden zurück zu spielen.

SupplyOn ist zudem perspektivisch in der Lage, die bereits aus dem VW Discovery-Projekt verfügbaren Daten (Transport- und Logistik-Daten der SupplyOn-Tochtergesellschaft Eurolog) mit den Kapazitäts-, Qualitäts- und Produktionsdaten des Lieferanten zu verbinden. Hier bringen IoTOS und die German Edge Cloud neueste IIoT Technologien zur Integration und Datenanalyse ein.

Schnittstellen-/Ablaufschema Showcase für Hannover Messe



- DMR: Device Master Record (entspr. „digitalem Zwilling“)
- DHR: Device History Record (entspr. Einem Log-File des digitalen Zwillings)

Lösungen auch für Use-Cases von Volkswagen

1.) (Tier-übergreifende) Visibilität, um Risiken in der Supply Chain erkennen zu können

