



Die Digitale Transformation



Digitaler Zwilling: Schlüssel für I4.0 und IIoT

Die Digitalisierung der Produktion ermöglicht die nächste „Industrielle Revolution“ mit dem Ziel der vollflexiblen autonomen Fertigung und wirtschaftlicher Einzelstückfertigung.

Industrie 4.0 (I4.0) und das Industrielle Internet der Dinge (IIoT) stellen Anforderungen dafür, die mit dem Digitalen Zwilling der Fertigung von ASCon Systems erfüllt werden:

- › Beliebige große Datenströme einer explodierenden Zahl an Sensoren und Aktoren in der Fertigung müssen in Echtzeit erfasst, gespeichert und verarbeitet werden
- › Das Verarbeiten solcher Datenmengen für Steuerungs- und Analysezwecke ist mit unstrukturierter „Datenseen“ unmöglich; dies kann nur im Kontext der Fertigung geschehen, in dem die Daten ihre Bedeutung erhalten
- › Auf dieser Basis erst können Big Data Analytics und Künstliche Intelligenz zur Fertigungssteuerung und -optimierung effizient arbeiten

Der Digitale Zwilling der ASCon Systems verfügt über Leistungsmerkmale, die derzeit kein anderer Systemanbieter aufweisen kann.

Für das technische Konzept hinter der Lösung wird derzeit Patentschutz beantragt.



ASCon treibt die Digitale Transformation

Gartner:

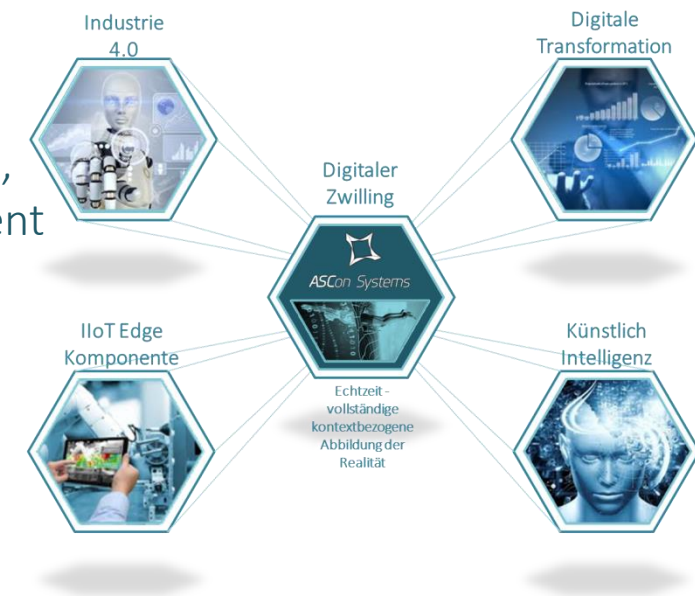
21 Mrd. IoT Endpunkte in 2020 .

Digitaler Zwilling - Schlüsseltechnik beim Verarbeiten großer Datenströme.

Der Digitale Zwilling der ASCon bietet kontextgenaue Abbilder der Realität: Abbilder der Wertströme, der Material-, Energie- und Informationsflüsse in der Produktions- und Fabrikplanung, bei der Inbetriebnahme, im Betrieb, im Monitoring von Anlagen und Produktionssystemen sowie im Management von Gebäuden und technischen Infrastrukturen und in der Logistik.

Damit fallen die Grenzen zwischen physikalischer und virtueller Welt, was erhebliche Potentiale freisetzt: Höhere Verfügbarkeiten, kürzere Rüstzeiten, geringere Kosten, mehr Flexibilität, höhere Reaktionsfähigkeit, höhere Produktivität und höhere Produktqualität.

Die Virtualisierung von Steuerungshardware löst Schnittstellenprobleme, unterstützt die Standardisierung in der Fertigung und erlaubt es, die Wertschöpfung zu steuern, statt sie nur abzarbeiten. Die hohe Reaktionsfähigkeit z.B. ermöglicht es, aufgetretene Fehler noch in der Station oder im Takt zu beheben, ohne das Produkt aufwendig auszuschleusen und nacharbeiten zu müssen.



Echtzeit-Datenverarbeitung im Kontext

Herzstück des Digitalen Zwillings ist eine Semantik-Engine, die mit skalierbarer, massiv paralleler Informationsverarbeitung im Kleiner-Einhundert-Millisekundenbereich Ergebnisse liefert.

Der Digitale Zwilling der ASCon Systems ist zugleich eine voll funktionsfähige IoT-Edge Komponente, die die Datenströme der Fertigungswelt hoch performant mit der Daten Cloud verbindet. Vor allem senkt der Digitale Zwilling die Einstiegshürden bei I4.0 und erhöht damit nicht nur für Großunternehmen, sondern insbesondere auch für den Mittelstand die Chancen, die Digitale Transformation mit bestehenden Anlagen und vorhandenen IT-Systeme zu realisieren.

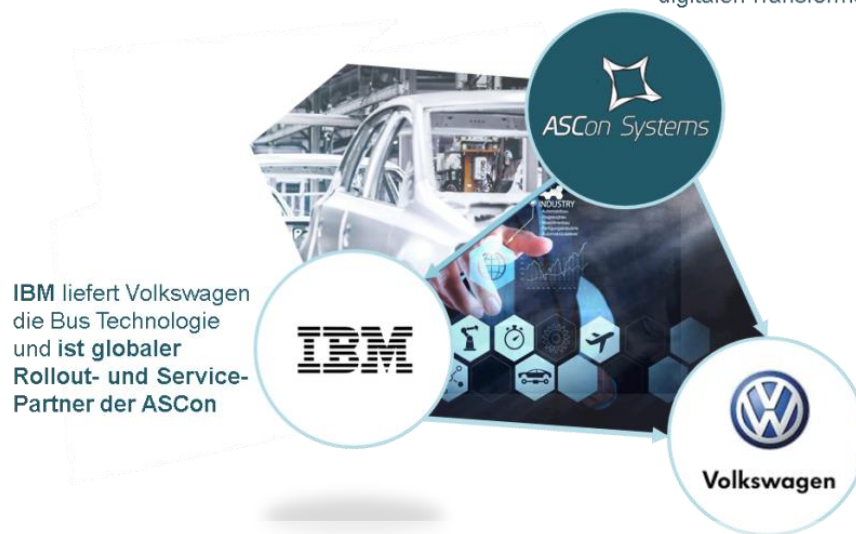


Der ASCon Systems Digitale Zwilling leistet weit mehr als die üblichen MES Systeme. Richtig eingesetzt wird er zum entscheidenden Treiber der Digitalen Transformation in der Industrie.

Schnellstart mit namhaften Kunden

- › Jan. 2017: Gründung der ASCon Systems GmbH
- › Mai 2017: Erste öffentliche Vorstellung der Lösung
- › Jun. 2017: Kooperationsvertrag mit IBM
- › Okt. 2017: Pilotprojekte in Fertigungsabschnitten
- › ca. 1 Mio. € Umsatz bis Ende 2017
- › 2018: Produktivsetzung der Piloten mit ersten Lizenz-einnahmen. Übertragung auf ganze Produktionslinien und Standorte. Weitere Pilotprojekte in Deutschland, Frankreich und USA. Abschluss weiterer Partnerverträge

Mit dem Digital Zwilling unterstützt ASCon die Volkswagen AG bei der digitalen Transformation





Digitale Transformation

Effizienz und Flexibilität in der Produktion

Mathias Stach / Kilian Grefen

Phone +49 159 04.12.69.74 / +49 172 74.63.808

MATHIAS.STACH@ASCON.DE

KILIAN.GREFEN@ASCON.DE

WWW.ASCON-SYSTEMS.DE

