

Industrie 4.0 und die Auswirkungen: Revolution in der Fertigungsindustrie



Mit ganzheitlichem Blick werden die Konzepte erstellt und im weiteren Verlauf konsistent dazu umgesetzt. PROFI nutzt seine langjährige Erfahrung, Ihr Geschäft weiterzuentwickeln.

Consulting@PROFI – Alles aus einer Hand



Industrie 4.0 bedeutet im Kern die technische Integration von sogenannten cyber-physischen Systemen (CPS) in die Produktion und Logistik sowie die Anwendung des Internets der Dinge und Dienste in industriellen Prozessen – einschließlich der sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Wertschöpfung, die Geschäftsmodelle sowie die nachgelagerten Dienstleistungen und die Arbeitsorganisation. Dieses stellt eine revolutionäre Basis für richtungsweisenden Veränderungen in den vorhandenen Wertschöpfungsprozessen der Fertigungsindustrie dar.

Gerade dort stehen nun vorhandenen ERP- und SCM Systeme vor der Bewährungsprobe zur Vernetzung in die digitalen Prozesse, die Softwarehersteller liefern erste Lösungsansätze. Industrie 4.0 mit neuen Anforderungen an Prozesse ohne Bestände, mobile Abläufe, offenen Systemschnittstellen zum Verarbeiten der Maschinen- und Partnerdaten, und für automatisierten Prozesse notwendige Steuerungsmonitore verlangen eine Neukonzeption der gewachsenen und bisher erfolgreichen Prozess- und IT Bepflanzungen in den Unternehmen.

Nur durch die gleichzeitige Betrachtung von Strategie, Produktionsprozess, Organisation, Applikationsbebauung und technischer Infrastruktur werden die revolutionären Möglichkeiten der Digitalen Transformation gehoben.

- PROFI Beratung entlang der gesamten Digitalisierungskette
- Integration von Strategie, Prozess, Organisation, IT Applikation (speziell SAP) und IT Infrastrukturen
- Prozessuale Reifegradermittlung und betriebswirtschaftliche Integration.

Sogenannte Cyber-physische Produktionssysteme können nun komplett integriert in die Abläufe eingebaut werden und machen den Prozess intelligenter.

- Integration von Big Data als Basis für Wissensbasierte Prozessintelligenz
- Vertikale und horizontale Prozess- und Partnerintegration als Basis für Industrie 4.0
- cyber-physische Systeme steuern analytisch den Wertschöpfungsprozess.

Ein intelligenter Werkstückträger zum Beispiel kann Informationen aus der Produktionsplanung digital vorhalten und laufend aktualisieren. Dadurch wird es möglich, die Bearbeitungsreihenfolge flexibel anzupassen.

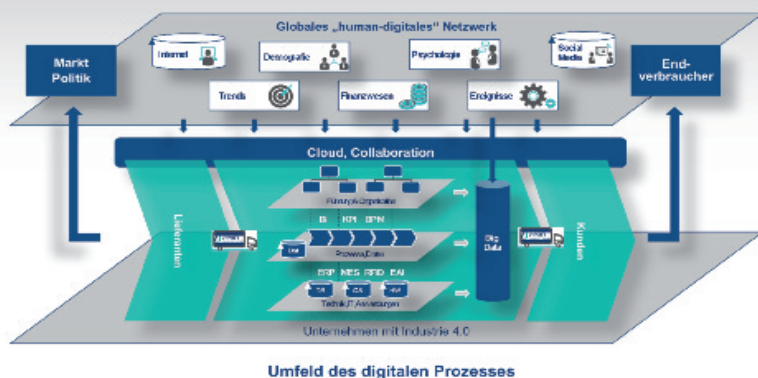
Durch den Einsatz der CPS in den vorhandenen Prozessen und Abläufen kommt es zu vorher nicht möglichen Veränderungsmöglichkeiten in den Wertschöpfungsprozessen der Fertigungsindustrie:

Bedarf einer unternehmensübergreifenden Supply- und Value Chain Network Planung, Steuerung und Kontrolle, Standardisierung; Vernetzung und Einbindung unterschiedlicher und heterogener Systemlandschaften und Ganzheitliche Betrachtung im Sinne flexibler Wertschöpfungsnetzwerke sind also erste Projektierungen hier zu nennen.

„Die Vorgehensweise ist der entscheidende Erfolgsfaktor!“, erklärt Udo Bungert, Senior Vice President Consulting bei der PROFI AG. „Mit klassischer Meilensteinplanung und aufeinander abgestimmten Projektphasen lassen sich die digitalen Potentiale vor allem in der Fertigung nicht heben“. Im sogenannten bi-modalen Projektansatz arbeitet das Team parallel noch am Business Case und testet gleichzeitig über Industrie 4.0 Consulting Solutions bereits mit dem Fachbereich erste digitale Lösungen aus und sieht die Optimierungen direkt in der Arbeitsumgebung. Agile Methoden und schnelle pragmatische Erfolge sind notwendig und die Basis für erfolgreiche Projekte in der digitalen Transformation.



DER DIGITALE PROZESS IST „WISSEND“



Umfeld des digitalen Prozesses

Udo Bungert ist Senior Vice President Consulting bei der PROFI Engineering Systems AG



Consulting@PROFI – Alles aus einer Hand

