

Sind Sie (schon) fit für die nächste industrielle (R)Evolution?

Es wird überall inflationär verwendet, doch was ist „Industrie 4.0“ eigentlich? Für Lachmann & Rink umfasst Industrie 4.0 – aus Technologie-Sicht – die standortunabhängige und selbstständige elektronische Kommunikation von Teilnehmern eines Wertschöpfungsnetzwerks, um dieses zu flexibilisieren, zu beschleunigen und weniger manuelle Interaktion nötig zu machen. Das ist nicht in allen Teilen neu, aber mit modernen Technologien nun wirtschaftlich und risikoarm umsetzbar.



Erfahrene Sparring-Partner rund um Industrie 4.0: Das L&R-Führungsteam Claudius Rink, Arjan Bijlard, Thore Klein und Frank Böcking (v. l.).

Der Erfolg eines Unternehmens beruht nicht mehr nur noch auf der Herstellung guter Produkte. Das Management der gesamten Wertschöpfungskette vom Lieferanten bis zum Kunden wird immer entscheidender. Die Beschleunigung der Informationsverteilung und der Wettbewerbsdruck erfordern zunehmend vor allem Vernetzung und Flexibilität. Die Erreichung dieser Ziele kann durch zwei Integrationsebenen beeinflusst werden:

Die **vertikale Integration** beschäftigt sich mit der Vernetzung bereichsinterner Systeme und Prozesse – z. B. ein Fertigungsleitstand, der alle Daten einer oder mehrerer Produktionslinien sammelt, aggregiert und zentral für Monitoring, Steuerung und Management zur Verfügung stellt.

Die **horizontale Integration** vernetzt die Wertschöpfungskette über Abteilungs-, Bereichs- und Unternehmensgrenzen hin-

aus zu einem Wertschöpfungsnetzwerk. Die Umsetzung dieser Vernetzung wird dadurch komplexer, da die Bedürfnisse vieler, teils sehr unterschiedlicher Systeme, Prozesse und Kulturen berücksichtigt werden müssen. Der Abstimmungsaufwand ist im Vergleich zur vertikalen Integration wesentlich höher. Trotzdem können über flexible und plattformunabhängige Schnittstellen schrittweise wiederverwendbare Prozessnetzwerke umgesetzt werden.

Beide Integrationsformen erfordern mehr künstliche Intelligenz, um den Menschen zu entlasten. Routinetätigkeiten wie Lagermengen-Prüfung, Maschineneinrichtung oder die vorbeugende Wartung einer Komponente können autonom arbeitende Technologien übernehmen. Das Potenzial des Menschen wird hingegen für komplexe Aufgabenstellungen benötigt, die das Unternehmen wirklich differenzieren und Wettbewerbsvorteile generieren – sowohl

klassisch durch Optimierung der Kosteneffizienz als auch durch technologiegetriebene neue Geschäftsmodelle.

Individualität und Dezentralisierung sind die entscheidenden Faktoren und werden durch Vernetzung und Prozessautonomie ermöglicht. Die hohe Kunst liegt darin, Daten aus unterschiedlichsten Quellen in einen sinnvollen Kontext zu bringen. Nicht zu vergessen die benutzerfreundliche Darstellung der generierten Informationen und deren Bearbeitung – derzeit meist klassisch noch über Bildschirme, immer häufiger durch mobile Endgeräte und in Zukunft zunehmend innerhalb erweiterter Realitäten (z. B. Microsoft HoloLens, Datenbrillen etc.).

Schritte Richtung Industrie 4.0

Wie können Sie nun das enorme Potenzial von Industrie 4.0 am besten für sich nutzen? Oder anders gefragt: Sind Sie schon fit (genug)? Wer unsicher ist, wo er überhaupt anfangen soll und „wie viel“ Industrie 4.0 benötigt, erhält mit dem L&R Assessment-Tool (Workshop) eine individuelle Reifegradbestimmung. Wer schon weiß, an welcher Stelle er etwas tun kann (oder sollte), um langfristig erfolgreich zu sein, findet in Lachmann & Rink einen Sparring-Partner mit über 30-jähriger Erfahrung, um die individuell passende, zukunftsweisende Lösung umzusetzen – exklusiv versteht sich. ■

KONTAKT

LACHMANN & RINK

Lachmann & Rink
Ingenieurgesellschaft für Prozessrechner-
und Mikrocomputeranwendungen mbH
Hommesswiese 129 · 57258 Freudenberg
Telefon: 02734/2817-0 · Telefax: 02734/2817-20
info@lachmann-rink.de · www.lachmann-rink.de

