

Das Potenzial der Digitalisierung in der Fertigungsindustrie nutzen

Digital Factory

Fertigungsunternehmen in aller Welt stehen vor den gleichen Herausforderungen: Sie müssen die Markteinführungszeit verkürzen, flexibler und effizienter werden, die Qualität verbessern, ihre Geschäftsmodelle überdenken und dabei gleichzeitig Sicherheitsaspekte berücksichtigen. Siemens' einzigartiger Ansatz ist die Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette – durch die Nutzung von digitalen Zwillingen von Produkt, Produktion und Performance. Durch die Nutzung von Daten aus Produkten und Produktionsprozessen gewinnen Unternehmen wertvolle Erkenntnisse und verbessern so kontinuierlich ihre gesamte Wertschöpfungskette. Mit der Digital Enterprise Suite unterstützt Siemens seine Kunden, damit diese ihre digitale Transformation schon heute bewältigen können. Dieses umfassende Portfolio an softwarebasierten Systemen und weltweit führenden Automatisierungstechnologien lässt sich nicht nur auf herkömmliche Produktionsprozesse anwenden. Vielmehr ermöglicht Siemens auch nahtlos integrierte Lösungen für neue disruptive Technologien wie die additive Fertigung.

„Ich will meinen eigenen Schuh designen und diesen morgen geliefert bekommen“ – individuelle Kundenwünsche erfüllen: Genau das ist es, was die Digitalisierung bei Adidas vorantreibt. Der internationale Sportartikelhersteller aus Herzogenaurach plant sogenannte „Speedfactories“ auf der ganzen Welt, und zwar dort, wo die Läufer dieser Welt leben. Adidas kann dies nur mithilfe digitaler Zwillinge von Fabriken und Schuhen realisieren.

Entwicklungs- und Installationszeiten durch digitale Zwillinge verkürzen: Das ist das Konzept von Bausch + Ströbel (B+S) aus Ilshofen. Das Unternehmen entwickelt, fertigt und verkauft Verpackungs- und Produktionssysteme für die Pharma- und Kosmetikindustrie sowie verwandte Branchen. Der Pharmasektor floriert. Heute wollen seine Kunden komplexere und flexiblere Maschinen – und sie wollen schnell. Daher begann B+S vor ein paar Jahren damit, Holzmodelle seiner Maschinen in Originalgröße zu erstellen, damit sich die Kunden einen realistischen Eindruck verschaffen können. Heute erstellen die Mitarbeiter von B+S

stattdessen digitale Zwillinge ihrer Maschinen. Damit will das Unternehmen seine Engineering-Effizienz bis 2020 um 30 Prozent erhöhen.

e-Mobilität wird immer wichtiger. Das zwingt die Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH aus Nürtingen dazu, ihr Geschäftsmodell zu überdenken. Ihre Kunden aus der Automobilindustrie zögern, langlebige Werkzeugmaschinen zu ordern, da das Herzstück ihres traditionellen Produkts, der Verbrennungsmotor, vom Markt verschwinden könnte. Da Heller plant, seine Werkzeugmaschinen zu vermieten statt zu verkaufen, muss das Unternehmen besser verstehen, wie die Kunden sie einsetzen. Hier kommt das IoT-Betriebssystem von Siemens, MindSphere, ins Spiel: MindSphere sammelt und speichert granulare Nutzungsdaten, aus denen sich Preismodelle ableiten lassen. Intensivnutzer zahlen mehr, bleiben aber flexibel hinsichtlich eines Austauschs von Maschinen, wenn sich die Produktionsbedingungen verändern. Bis Heller so weit ist, hilft MindSphere dabei, bestehenden Kunden ein besseres Verständnis für die Nutzung der Maschinen zu geben, die sie derzeit besitzen.

Rolls-Royce, britischer Hersteller von führenden Energie- und Antriebssystemen, ist weltweit bekannt für seine marktführende Technologie, Fertigungskapazitäten und Serviceinnovationen. Die Digitalisierung kann jedoch auch bereits erfolgreichen Unternehmen zu kürzeren Innovationszyklen und einer Wertsteigerung für seine Kunden verhelfen. Rolls-Royce zielt daher auf eine digitale Produktivitätssteigerung durch intensivere Einbindung und Nutzung industrieller Software und Systeme von Siemens ab, wie zum Beispiel Teamcenter, NX, Simatic oder Sinumerik. Die Daten, die in jeder Phase generiert, erfasst und verwendet werden, tragen zu einer zukunftssicheren Wissensgrundlage bei. Auf dieser Basis werden Betreiber bereits heute mit zuverlässigen Produkten versorgt.

Weiterführende Informationen

[siemens.com/innovationday](https://www.siemens.com/innovationday)

[siemens.com/press/inno2017](https://www.siemens.com/press/inno2017)