

Industrie 4.0: vom Hype zur Umsetzung

Digitalisierung & IT

Von Carsten Müller

Die deutsche Wirtschaft hat sich viel vorgenommen. Bis zum Jahr 2020 wollen die Unternehmen pro Jahr rund 40 Milliarden Euro in Anwendungen rund um das Projekt Industrie 4.0 investieren. Von Investitionen dieser Art versprechen sich die Unternehmen zum einen Kosteneinsparungen sowie Effizienzsteigerungen. Zum anderen stehen aber auch qualitative Vorteile, wie beispielsweise ein Plus an Flexibilität und eine optimierte Individualisierung im Hinblick auf Kundenwünsche bzw. -forderungen, im Fokus. Laut Umfragen und Studien erwarten die Entscheidungsträger in Unternehmen, dass bis zum Jahr 2020 mehr als 80 Prozent der eigenen Wertschöpfungsketten einen hohen Digitalisierungsgrad aufweisen. Entsprechenden Berechnungen zufolge würde ein solches Unterfangen den Unternehmen pro Jahr eine Umsatzsteigerung von etwa 2,5 Prozent im Schnitt bringen. Das entspricht im Kern einem jährlichen Umsatzpotential von mehr als 30 Milliarden Euro.

Die Realisierung von Industrie 4.0 steckt immer noch in den Kinderschuhen

Auch wenn der Hype unverkennbar ist, hapert es noch häufig bei der Realisierung bzw. Umsetzung. Viele Studien zu diesem Thema sehen die Umsetzung von Industrie 4.0 respektive die Umstellung auf digitale Lösungen nämlich noch äußerst kritisch. Demnach haben erst zehn Prozent eine automatisch gesteuerte und vernetzte Prozessabwicklung optimal realisiert. Zwar haben auch zahlreiche andere Unternehmen erste oder auch schon weiterführende Maßnahmen vollzogen, aber hier stehen noch häufig Hindernisse und Hemmnisse einer erfolgreichen Realisierung im Wege. Hierbei geht es vor allem um Informationsdefizite, organisatorische und technische Restriktionen sowie um Ressourcenmangel.



Carsten
Müller

Junior-Chef
Johannes Müller
Wirtschaftsberatung (BDU)

*Dipl.-Bankbetriebswirt
Finanzkommunikation
Unternehmenssteuerung
Risikomanagement*

Mit nachhaltigen Optimierungsmaßnahmen die nächste Entwicklungsstufe erreichen

Auch die wissenschaftliche Ausarbeitung "Industry 4.0 - How to navigate digitization of the manufacturing sector" von McKinsey kommt zu dem Ergebnis, dass der Hype um die Digitalisierung, Internet of Things, Industrie 4.0 und Co. die Realität überstrahlt. Gerade was die Datensicherheit, einheitliche Datenstandards sowie das Wissen von Mitarbeitern und auch Verantwortlichen angeht, besteht hierzulande klarer Nachholbedarf. Experten auf diesem Gebiet fordern hier nachhaltig die Schaffung einer gemeinsamen Datenbasis sowie eine deutliche Verbesserung der Abstimmung zwischen den einzelnen Abteilungen eines Unternehmens. Dazu müssen organisatorische Weichen gestellt, entsprechende Mehrwerte für das jeweilige Unternehmen definiert, Datensilos aufgebrochen, die Datensicherheit berücksichtigt und nicht zuletzt Digitalisierungs-Knowhow aufgebaut werden. Nur so können mittelständischen Unternehmen die nächste Entwicklungsstufe im Rahmen von Industrie 4.0 zeitnah und mit genügend Potential erreichen.

Digitalisierung leicht gemacht: Planung und Umsetzung Schritt für Schritt

Immer mehr Unternehmen haben die Chancen der Digitalisierung und den daraus resultierenden Prozessen sowie Geschäftsmodellen erkannt. Aber gerade, wenn ein Unternehmen das Thema für sich selbst vorteilhaft nutzen möchte, fehlen oftmals die entsprechenden Kompetenzen. Kleine und mittelständische Unternehmen wissen oft nicht, wie sie die Umsetzung angehen und die Transformation finanzieren sollen.

Bei der Optimierung von IT-Prozessen, Systemen und Abläufen unterstützen wir Unternehmen mit einer Planungs- und Entscheidungsunterstützung für IT-Verantwortliche und Entscheider. Unternehmen profitieren dabei in jedem Fall von produkt- und herstellerunabhängigem Fachwissen und der Erfahrung von Praktikern, die bei Bedarf auch vor Ort unterstützen. Durch unsere neutralen Maßnahmenempfehlungen helfen wir Unternehmen, die nächste Entwicklungsstufe in diesen Segmenten zu erreichen. Auf diesem Wege entstehen dann im Rahmen von Industrie 4.0 gänzlich optimierte Strukturen und Handlungsweisen, von denen ein Unternehmen langfristig profitiert.

Industrie 4.0

Im Grunde genommen ist Industrie 4.0 ein reiner Marketingbegriff, der allerdings auch innerhalb der Wissenschaftskommunikation genutzt wird.

Dabei steht der Begriff für eine Zukunftsvision bzw. ein Zukunftsprojekt der Bundesregierung. Es geht im Rahmen der so bezeichneten vierten industriellen Revolution um die Hybridisierung und Individualisierung der Produkte sowie um eine optimierte Integration von Geschäftspartnern und Kunden in die jeweiligen Geschäftsprozesse.

Wesentliche Bestandteile sind dabei die Digitalisierung, ganzheitlich eingebettete Systeme und autonom agierende Maschinen, die ohne die Steuerung durch den Menschen autark Entscheidungen treffen und sich selbstständig bei Bedarf in Produktionsprozesse integrieren; zudem stehen Entwicklungen wie zum Beispiel 3D-Drucker verstärkt im Fokus. Um Technologien entsprechend vernetzen zu können, müssen cyber-physische Systeme (Internet of Things) und hochkomplexe Strukturen initiiert werden.