

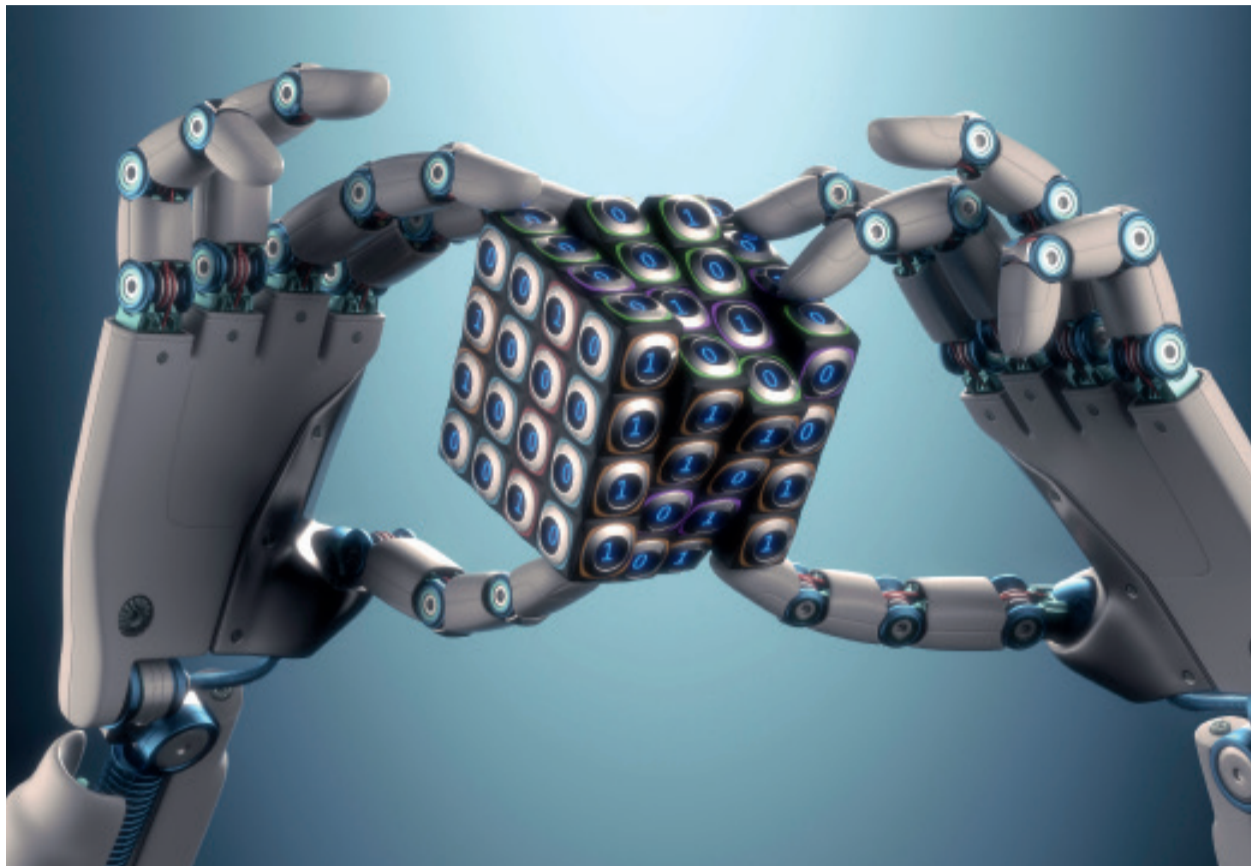
# Das Internet der Dinge

## Wie die Digitalisierung Wirtschaft und Gesellschaft revolutioniert

Das Thema Internet der Dinge und seine industrielle Ausprägung – Industrie 4.0 – ist seit einigen Jahren in aller Munde. Viele Unternehmen profitieren bereits von den Vorteilen der vierten industriellen Revolution: Die deutsche Wirtschaft befindet sich mitten im elementarsten Wandel seit Beginn der Industrialisierung. Die Prämisse des Internets der Dinge scheint denkbar einfach: Alle Industrien, Unternehmen, Maschinen, Geräte und Menschen werden vernetzt und kommunizieren miteinander. Im wirtschaftlichen Umfeld bedeutet dies nicht weniger als einen kompletten Wandel. So entsteht in Kombination mit Systemen, die über künstliche Intelligenz verfügen, eine Vielzahl neuer Chancen für Unternehmen. Diese reichen von neuen Geschäftsmodellen und Jobs bis hin zu einer Steigerung der Produktivität auf Fertigungsebene. Neue Anwendungen und automatisierte Prozesse ermöglichen in der digitalisierten Industrie sowohl eine effizientere Produktion als auch eine engere Zusammenarbeit von Mensch und Maschine.

Roboter in Produktionsstätten sind im Industrie-4.0-Zeitalter beispielsweise in der Lage, automatisch Nachschub anzufordern, sollte sich der Vorrat an Bauteilen dem Ende zu neigen. Sie können ebenfalls autark einen Wartungstermin aufsetzen, wenn ihre Sensoren den Verschleiß eines Kugellagers oder der Bremsen feststellen, und so Ausfallzeiten auf ein Minimum reduzieren.

Dies ist nur ein Beispiel für die Vorteile der Digitalisierung auf Produktionsebene. Blickt man auf das große Ganze, wird der hohe wirtschaftliche Nutzen erst recht offenbar: Laut einer Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie soll die Realisierung von Industrie 4.0 bis 2020 ein wirtschaftliches Wachstum von bis zu 153 Milliarden Euro bedeuten – bei geplanten Investitionen von 40 Milliarden Euro. 83 Prozent der Befragten sehen in den nächsten drei Jahren einen hohen Digitalisierungsgrad ihrer Wertschöpfungsketten voraus.



Hand in Hand in die Zukunft: Mitsubishi Electric und seine Partner

### Unternehmerische Chancen erkennen und nutzen

Um den notwendigen Digitalisierungsgrad zu erreichen, reicht es nicht aus, Software zu implementieren oder Prozesse zu automatisieren. Es müssen auch die Produktionsanlagen

und selbst die Unternehmenskultur von Grund auf verändert werden – ein fundamentaler Wandel, den Mitsubishi Electric erkannt hat und praktiziert. Als eines der wenigen Unternehmen bietet es das gesamte Spektrum der Industrieautomation an und unterstützt damit die Transformation von Organisationen in vielen Bereichen. So führte Mitsubishi Electric bereits im Jahr 2000 offene Schnittstellen für alle Automationskomponenten ein und ermöglichte so die horizontale und vertikale Integration in die Geschäftsprozesse. Um maßgeschneiderte Lösungen für seine Kunden produzieren zu können, rief das Unternehmen 2003 die e-F@ctory Alliance ins Leben, ein global aufgestelltes Unternehmensnetzwerk, in dem der Anbieter eng mit Partnern aus der Industrie zusammenarbeitet, um die Anforderungen der Digitalisierung in die Realität umzusetzen.

Mit Technologien von Mitsubishi Electric den Wandel realisieren

Die Vorzüge dieser Lösungen liegen auf der Hand: Unternehmen können jederzeit und von jedem Ort auf Daten zugreifen und so Produktionsprozesse effizienter gestalten. Sie können dank agiler Prozesse und schnell anpassbarer Produktionsanlagen somit die Anforderungen ihrer Kunden nach personalisierten Produkten und Lösungen sowie einer besseren Kundenerfahrung erfüllen. Im Ergebnis haben alle Seiten einen Nutzen von der digitalen Transformation: Mitsubishi Electric unterstützt seine Kunden mit einer breit gefächerten Expertise; sie profitieren von einer flexiblen Herstellung und Verbraucher von individualisierten Produkten.

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie Mitsubishi Electric Sie bei Ihrem Vorhaben unterstützen kann:

[www.MitsubishiElectric.de](http://www.MitsubishiElectric.de)



### Industrie 4.0: Einsatzszenarien und Chancen

Ein Interview mit  
Hartmut Pütz  
Product Marketing Director Factory  
Automation European Business Group  
Mitsubishi Electric Europe B.V.

Herr Pütz, was bringt uns Industrie 4.0?

Wir sind auf einem spannenden Weg mit tollen Aussichten: Konsumenten werden sich zum Beispiel über individuelle Produkte zu sehr günstigen Preisen freuen. Unternehmen profitieren von deutlich höheren Betriebszeiten bei Maschinen und von ganz neuen Produktionsmöglichkeiten. Oder kurz gesagt: einer immensen Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit.

Wird sich der Arbeitsmarkt verändern?

Industrie 4.0 wird die Arbeit in der Produktion stark vereinfachen und gleichzeitig neue, komplexere Arbeitsplätze schaffen: etwa bei der Kontrolle und Steuerung der Anlagen. Aber auch im Vertrieb wird in Zukunft vielseitig qualifiziertes Personal benötigt. Eine permanente Weiterbildung wird dabei von großer Bedeutung sein.

Worauf müssen sich deutsche Unternehmen in Zukunft einstellen?

Das Wettbewerbsumfeld wird sich intensivieren. Durch das bedarfsgesteuerte Einbinden externer Produktionsmittel ergeben sich vollkommen neue Möglichkeiten. Die Produkt-

lebenszyklen werden sich weiter stark verkürzen und Druck auf Unternehmen ausüben, immer schneller Innovationen auf den Markt zu bringen.

Kann Mitsubishi Electric den Unternehmen dabei helfen?

Wir stehen in kontinuierlichem Austausch mit unseren Kunden und entwickeln maßgeschneiderte Lösungen basierend auf unseren eigenen Standardkomponenten, binden aber auch die unserer Partner ein. Unsere umfangreiche Technologiepalette ist dabei eine gute Ausgangsbasis – denn sie deckt das gesamte Portfolio der Automationstechnologie ab. Vor allem bieten wir ein sehr breit gefächertes Wissen dazu, wie sich Prozesse unserer Kunden optimieren lassen. Dieses Know-how kommt auch in unseren eigenen Fabriken zum Einsatz. Damit schaffen wir deutliche Mehrwerte, mit denen Mitsubishi Electric Unternehmen aller Branchen zur Seite stehen kann.

Wie sehen Sie die Chancen für den Standort Deutschland?

Die deutsche Wirtschaft spürt die Folgen der Globalisierung, denn sie steht in direktem Wettbewerb mit Billiglohnländern. Dazu kommt die alternde Gesellschaft, in der immer mehr Fachkräfte fehlen. Zahlen der Vereinten Nationen zufolge entsteht in den nächsten 25 Jahren eine Lücke von 10 Millionen Menschen auf dem Arbeitsmarkt. Hier kann Industrie 4.0 die Antwort auf die Herausforderungen sein. Die flexible und kosteneffiziente Produktion ermöglicht es, die globalen Herausforderungen zu meistern und Unternehmen eine sichere Zukunft zu bieten. Mitsubishi Electric wird der deutschen Wirtschaft in allen diesen Fragen ein kompetenter Partner sein.