

Bis zu diesem Punkt ist noch nicht einmal das Internet im Spiel. „Industrie 4.0 geht auch ohne Internet“, sagt Siemens-Experte Wegener. Aber mit Internet geht es noch besser und vor allem weiter, weil das Internet die Möglichkeiten der Kommunikation in der Fabrik kombiniert mit der Kommunikation mit anderen Fabriken, mit Lieferanten und Kunden. Das führt zu einem Markt der Kapazitäten, will sagen: Ein Produkt sucht sich seinen Bearbeitungsplatz oder auch seine nächste Werkstatt über das Internet selbst. Das geht, weil das Produkt seinen mit der Zeit immer umfangreicher werdenden Lebenslauf in Form eines Chips mit sich trägt, auf dem alle Daten gespeichert sind. Damit kann man jederzeit abrufen, wer das Produkt wie konstruiert hat, wo es gefertigt wurde, wann und wie es gewartet wurde, welchen Sicherheitsstandards es genügt, über welche elektronischen Schnittstellen es verfügt und vieles mehr.

Aber bis dahin dauert es noch einige Zeit. Auch frühere technische Umwälzungen haben sich erst über längere Zeiträume durchgesetzt. So wird auch die vierte industrielle Revolution eher Jahrzehnte denn Jahre brauchen, sich bis in den letzten Winkel der Welt durchzusetzen. Angefangen hat sie längst. Rückblickend wird man ihren Beginn wahrscheinlich um die Jahre 2010 bis 2013 datieren. Die Vorarbeiten sind im Rahmen der sogenannten Industrieautomation gemacht worden, also vor allem im Maschinenbau und in der Elektrotechnik. In beiden Bereichen ist Deutschland seit vielen >

Jahren führend. Daher rechnen viele Experten damit, dass auch die durchgängige Einführung von Industrie 4.0 gerade den deutschen Herstellern von Maschinen und elektrotechnischen Anlagen wie Siemens, ABB oder Trumpf, aber auch mittelständischen Herstellern wie Phoenix Contact, Harting oder Weidmüller einen großen Auftragsboom bringen wird. Mehr als 70 Prozent der vom Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE) befragten Unternehmen und Hochschullehrer sind der Ansicht, dass Industrie 4.0 den Wirtschaftsstandort Deutschland stärkt.

Es ist eine große Chance, die Produktion – auch in der Elektronik, deren konsumentennahe Anwendung fast ausschließlich in der Hand amerikanischer Hersteller liegt – wieder nach Europa zu holen. Denn auch hier haben deutsche Hersteller, vor allem in der Produktionssteuerung und in anderen Bereichen technischer Software, viel Erfahrung. Die Verbände haben auf die notwendige branchenübergreifende Kooperation schon reagiert. Der VDMA für den Maschinenbau, der ZVEI für die Elektrotechnik und der Branchenverband Bitkom für die IKT-Branche (Informations- und Kommunikationstechnologie) treiben Industrie 4.0 gemeinsam voran.