

Die Fragen stellte Dipl.-Ing. Eckhard Hohwieler, Abteilungsleiter Produktionsmaschinen und Anlagenmanagement im Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), Berlin.

### **Eckhard Hohwieler:**

*Frau Bundeskanzlerin, Sie besuchen im bayerischen Amberg nächsten Montag die „Siemens Smart Factory“, eine digitale Fabrik. Industrie 4.0 propagiert als innovationspolitisches Leitthema die Digitalisierung, die Verschmelzung der digitalen mit der physischen Welt in der industriellen Produktion, die Vernetzung aller Ebenen und Geschäftsprozesse. Welche Auswirkungen erwarten Sie, welche Chancen bieten sich für den Industriestandort Deutschland und Europa?*

### **Bundeskanzlerin Merkel:**

Ja, Deutschland gehört zu den Ländern, die noch eine sehr starke industrielle Produktion haben, und das möchten wir auch erhalten; um die 20 Prozent unseres Bruttoinlandsprodukts entstehen in der industriellen Produktion. Und deshalb müssen wir auch den Schritt hin zur Digitalisierung der Produktion gehen. Das heißt, es ist für unseren Wohlstand von entscheidender Bedeutung. Wir haben das Ganze mit „Industrie 4.0“ bezeichnet. Und jetzt geht es darum, zum Beispiel Standards zu entwickeln, zum Beispiel die richtigen Kooperationspartner zu finden, um erst einmal auch mittelständischen Unternehmen, großen Unternehmen eine einheitliche Plattform zu geben. Und ich freue mich, dass die deutsche Industrie hier auch sehr aktiv mitarbeitet. Zweitens geht es natürlich auch darum, zu überlegen: Welche Auswirkungen hat das Ganze auf die Arbeitswelt? Es werden sich natürlich die Arbeitstätigkeiten völlig verschieben. Es wird in der klassischen Produktion sehr viel mehr Softwarefähigkeiten brauchen. Es werden bestimmte andere Arbeitsgänge durch Robotik und anderes ersetzt. Und deshalb ist das Thema „lebenslanges Lernen“ – wie qualifiziere ich mich als Facharbeiter eben auch weiter? – von ganz besonderer Bedeutung. Ich bin sehr froh, dass die Bundesregierung hier nicht nur mit der Wirtschaft in einem Dialog ist, sondern auch mit den Gewerkschaften, die sich darüber genauso Gedanken machen.

*Sie haben es eben schon gesagt: Industrie 4.0 steht zwar für eine industrielle Revolution, ist aber nicht nur eine rein technische Revolution, sondern wird auch Veränderungen für die Arbeitswelt in der Industrie bringen, in der Produktion. Die Aufgaben und Rollen der Mitarbeiter verändern sich. Was heißt das vor dem Hintergrund des demografischen Wandels?*

Na ja, das heißt erst einmal, dass wir sehr gut ausgebildete Schulabsolventen brauchen, die auch vorbereitet sind. Das heißt, ein gewisser Zugang zum Computer, gewisse Programmierfähigkeiten werden heute sicherlich auf viel breiterer Basis erwartet. Wir müssen immer wieder werben für die sogenannten „MINT“-Fächer – die mathematisch-, ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen und technologischen Fächer. Hier wünsche ich mir, dass sich insbesondere auch Frauen noch mehr mit den Chancen dieser Berufe befassen, denn sie sind oft finanziell recht gut gestellt und gleichzeitig auch spannend und interessant. Sie sprachen auch die demografische Entwicklung an. Alleine, wenn sich immer nur die männlichen Gesellschaftsteilnehmer –

sozusagen – hier engagieren, wird es vielleicht nicht reichen. Sondern wir freuen uns auch über alle Mädchen, die sich nach der Schule für einen solchen Beruf entscheiden.

*Datensicherheit und Dateneigentum sind für viele Unternehmen vorrangige Fragen, die es im Zusammenhang mit der zukünftigen Einführung von Lösungen zu klären gilt. Wie können hierfür auch die rechtlichen Rahmenbedingungen vorbereitet werden? Wie lassen sich möglicherweise aus Anforderungen an europäische Datensicherheit Serviceangebote oder Wertschöpfung entwickeln?*

Hier sprechen Sie einen ganz wichtigen Punkt an. Neben der Standardisierung ist vor allen Dingen notwendig, dass wir die rechtlich sicheren Rahmenbedingungen haben, um große Mengen an Daten auch zu bearbeiten. Daraus werden ja wieder neue Produkte entstehen. Das heißt, es ist nicht nur so, dass sich die industrielle Produktion verändert, sondern ich habe dann auch sehr viel mehr Daten verfügbar. Und jetzt muss ich aufpassen, dass ich auf der einen Seite den Datenschutz beachte, aber auf der anderen Seite die Verarbeitung von großen Mengen an Daten nicht so restriktiv handhabe, dass neue Produkte gar nicht mehr entstehen können. Hier geht es insbesondere darum, das richtige Verhältnis von Schutz und Freiheit der Datenverarbeitung zu finden – bei personenbezogenen Daten. Diese Fragen werden in einer europäischen Verordnung, nämlich der sogenannten Datenschutzgrundverordnung, diskutiert. Hier brauchen wir schnell eine Einigung – eine Einigung, die eben auch gerade die industrielle Wertschöpfung nicht benachteiligt.

*Deutschland ist derzeit Schrittmacher dieser Innovation. Andere Länder wie die USA oder China haben diese Chancen auch erkannt und investieren in großem Umfang in Förderprogramme für ihre Industrie. Wie kann Deutschland in diesem globalen Wettbewerb seine Hightech-Führerschaft halten? Wie unterstützt die Bundesregierung, was erwarten Sie von den Akteuren aus Industrie, Forschung, und Verbänden?*

Ich glaube, wir haben inzwischen die Aufgabe erkannt. Es gibt beim Bundeswirtschaftsminister eine Bündelung – auch der Kompetenzen; es wird eine Plattform entwickelt. Die Forschungsministerin, Frau Wanka, hat zusammen mit der Fraunhofer Gesellschaft eine Plattform für die Industriestandards entwickelt, die dann wieder der Gesamtplattform beim Bundeswirtschaftsministerium zuarbeitet. Die Wirtschaft ist dabei, die Gewerkschaften sind dabei. Und insofern, wird mit Nachdruck gearbeitet. Aber für uns in Deutschland ist auch immer wichtig, die Vorteile des europäischen Binnenmarktes zu nutzen. Das heißt, wir können Treiber bestimmter Standards sein. Wir sollten dann versuchen, sie auf der europäischen Ebene auch zu verankern. Denn 500 Millionen Menschen, die den europäischen Binnenmarkt ausmachen, das ist schon eine Marktmacht. Und damit haben wir auch Chancen, uns weltweit durchsetzen zu können.