

Was Sie über Industrie 4.0 wissen sollten

von Andreas Meiners, IHK

Bundesweit widmen die IHKs 2015/2016 dem Thema „Wirtschaft digital: Grenzenlos. Chancenreich.“ besondere Aufmerksamkeit. Regional wurde dazu im Vorjahr u.a. über IT-Sicherheit und Onlinehandel informiert und es gab einen Industriedialog mit dem Titel „Industrie 4.0“. In 2016 sind erneut Aktivitäten zu „Wirtschaft digital“ vorgesehen. Unser Fokus liegt dabei auf dem produzierenden Gewerbe. Ein Ausblick – und im zweiten Textteil: Ein Blick zurück nach vorn.



Wink' mal! – Nö, ist mir zu einfach!
Das Foto entstand beim Preview der diesjährigen Hannover Messe (s. S. 28).

Industrielle Revolutionen

Auf der Hannover Messe 2011 wurde erstmals das „Zukunftsprojekt Industrie 4.0“ ausgerufen, das fortan als Synonym der vierten industriellen Revolution stehen sollte. Ein Blick zurück.

Als das Ursprungsland der industriellen Revolution gilt England ab dem Jahr 1750. In engem Zusammenhang mit der Entwicklung der Industrie stand dort die Weiterentwicklung der Dampfmaschine durch James Watt, patentiert 1769. Deutschland war zu der Zeit ein reiner Agrarstaat, geprägt von Einzelstaaten und Handelsgrenzen, weit entfernt von einer vereinten Nation. Ganz anders die damalige Kolonialmacht England, die über gute Zugänge zu Rohstoffen wie auch zu Absatzmärkten verfügte und seit der Vereinigung mit Schottland 1707 eine einheitliche Handelsnation war. Die Gesellschaft veränderte sich durch die Industrialisierung – und die Nutzung der Eisenbahn – umfassend. Die Entdeckung der Fließbandproduktion und die Verbreitung der Elektrizität führten um 1870 zu erneuten Umbrüchen in den Wirtschafts-, Produktions- und Arbeitsformen, die Wirtschaftshistoriker und Sozialwissenschaftler als zweite industrielle Revolution beschreiben.

Einzelne Aspekte der „Industrie 4.0“ sollen in den nächsten Monaten mit einer Artikelserie hier, im *ihk-magazin*, vertieft werden. Den Aufschlag macht ein Text, der sich mit der Begriffshistorie auseinandersetzt (s. Kasten, rechts). „Unser Ziel ist es, den Klammerbegriff ‚Wirtschaft digital‘ noch transparenter zu machen“, sagt Eckhard Lammers, IHK-Geschäftsführer, u.a. verantwortlich für das Fachgebiet Innovation.

rie und Umfrage soll, als dritte Komponente, in Kürze das neue IHK-Netzwerk „Industrie 4.0“ an den Start gehen. Herzlich eingeladen sind dazu Unternehmer des produzierenden Gewerbes die Interesse an einem regelmäßigen Austausch zu „Wirtschaft digital“ haben. Über das Netzwerk werde zudem eine enge Abstimmung mit den Aktivitäten auf Landes- und Bundesebene angestrebt – so auch mit dem neuen, vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten, Kompetenzzentrum Mittelstand 4.0 in Hannover und dem vom Land Niedersachsen initiierten Landesnetzwerk Industrie 4.0 (s. S. 8).

Dass der Einsatz sich lohnen kann, zeigen verschiedene, im Internet frei zugängliche Studien, u.a. der BITKOM, des DIHK, von PriceWaterhouseCoopers (PwC) und Roland Berger. Sie alle belegen die hohe strategische Bedeutung der Industrie 4.0 und versprechen große Wertschöpfungspotentiale. „Wir werden Unternehmen deshalb bei der digitalen Transformation unterstützen, um an dieser Entwicklung teilzuhaben“, so Lammers. – Zum Auftakt der Artikelserie laden wir ein zu einer kleinen Zeitreise, die rasante Entwicklungen verdeutlicht.



Im März will die IHK daher in einer regionalen Umfrage die tatsächlichen Bedarfe und den Umsetzungsstand der Digitalisierung von Produktionsprozessen sichtbar machen. „Die Ergebnisse sollen das oft sehr wissenschaftlich und politisch

geprägte Thema praxisnäher und greifbarer machen“, sagt Lammers. Neben Unternehmen des produzierenden Gewerbes werden dabei insbesondere Dienstleister befragt. Denn: Der Brückenschlag zwischen der physischen Produktion von Produkten und der IT-Steuerung stellt viele Branchen vor neue Herausforderungen. Neben Artikelserie-

Die Automatisierung von Produktionsprozessen und die Nutzung der Informationstechnik führten in den vergangenen Jahrzehnten abermals zu enormen Produktionssteigerungen – als dritte industrielle Revolution benannt. Die Bedeutung von digitalen Daten in der Produktion (Datenauswertung) sowie die Vernetzung und Digitalisierung von Produktionsmitteln wächst stetig weiter. Sie versprechen eine neue, sprunghafte Produktionszunahme: Eine mögliche vierte industrielle Revolution steht, so die Experten, mit intelligenten Fabriken („Smart Factories“) kurz vor dem Durchbruch.

Vernetzung ist dabei einer der entscheidenden Unterschiede zur reinen Automatisierung. Sie ermöglicht nicht lineare Produktionsketten sowie die digitale Einbindung der Kunden. Um die Vernetzung in der Region voranzubringen bedarf es technologischer Rahmenbedin-

Blick in eine andere Welt:
Unser Foto zeigt das Stahlwerk in Georgsmarienhütte im Jahr 1880.



gungen, insbesondere des flächendeckenden Breitbandausbaus. Für viele Kritiker ist „Industrie 4.0“ aktuell nur ein politisch motivierter Modebegriff für einen weiteren Schritt innerhalb der dritten industriellen Revolution. So spricht z. B. der Industrieforscher Prof. Dr. Hartmut Hirsch-Kreinsen, TU Dortmund, auch

nach der neuen Wortschöpfung lieber weiterhin von einer „zweiten Phase der Digitalisierung“. (mei)

Ansprechpartner und Betreuer des künftigen IHK-Netzwerks „Industrie 4.0“:
IHK, Andreas Meiners, Tel. 0541 353-245 oder meiners@osnabrueck.ihk.de ■