

Pressestatement

Winfried Holz, Mitglied des BITKOM-Präsidiums Vortrag bei der Pressekonferenz Industrie 4.0 auf der Hannover Messe

Es gilt das gesprochene Wort!

Hannover, 13. April 2015
Seite 1

Guten Tag, meine sehr verehrten Damen und Herren, auch von mir ein herzliches Willkommen zu unserer Pressekonferenz zum Thema Industrie 4.0 auf der Hannover Messe.

Im vergangenen Jahr hat der BITKOM zusammen mit dem Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation an dieser Stelle eine Studie vorgestellt, in der erstmals die volkswirtschaftlichen Potenziale von Industrie 4.0 für sechs industrielle Kernbranchen, darunter zum Beispiel die Autobranche und der Maschinen- und Anlagenbau, beziffert wurden. Ich will Ihnen noch einmal in Erinnerung rufen: Dieses Potenzial ist riesig. Durch Industrie 4.0 kann allein in den sechs damals untersuchten Branchen von 2013 bis 2025 eine zusätzliche Bruttowertschöpfung von rund 78 Milliarden Euro erzielt werden. Aber Industrie 4.0 ist natürlich kein Selbstläufer. Voraussetzung ist, dass die Unternehmen das Potenzial der Digitalisierung für ihre Produktion auch nutzen. Inwieweit sie das tun, haben wir mit unserer diesjährigen Studie exemplarisch für vier Branchen untersucht. Wir haben je 100 Unternehmen mit mindestens 100 Mitarbeitern aus der Automobilbranche, der chemischen Industrie, der Elektrotechnik sowie dem Maschinen- und Anlagenbau befragt.

Chart: 4 von 10 Unternehmen nutzen Industrie 4.0-Anwendungen

In fast der Hälfte der Betriebe werden bereits Industrie 4.0-Anwendungen genutzt. Wenn man sich die einzelnen Branchen anschaut, hat die Autobranche mit 53 Prozent einen Vorsprung vor den anderen. In der Elektrotechnik nutzen 48 Prozent Industrie 4.0-Anwendungen, die chemische Industrie sowie der Maschinen- und Anlagenbau folgen mit einigem Abstand. Weitere 18 Prozent aller von uns befragten Unternehmen planen den Einsatz von Industrie 4.0-Anwendungen, wobei auch hier die Autobranche vorne liegt. Diese Unternehmen haben also eine Art Vorreiterstellung im Bereich Industrie 4.0. Das wird die meisten nicht überraschen. Die Autobauer hatten auch bei früheren Entwicklungsstufen der Industrialisierung meist die Nase vorn.

Bundesverband
Informationswirtschaft,
Telekommunikation und
neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin
Tel. +49.30.27576-0
Fax +49.30.27576-400
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Ansprechpartner
Angelika Pentsi
Pressesprecherin
+49.30.27576-111
a.pentsi@bitkom.org

Präsident
Prof. Dieter Kempf

Hauptgeschäftsführer
Dr. Bernhard Rohleder

Winfried Holz, Mitglied des BITKOM-Präsidiums

Vortrag bei der Pressekonferenz Industrie 4.0 auf der Hannover Messe

Seite 2

Chart: Jedes siebte Unternehmen hat kein Interesse an Industrie 4.0

Rund ein Viertel der Unternehmen beschäftigt sich derzeit zwar noch nicht mit Industrie 4.0, kann sich aber vorstellen, dies in Zukunft zu tun. Jedes siebte Unternehmen sagt aber auch: Industrie 4.0 ist und wird kein Thema für uns. Ich will noch einmal betonen, dass wir hier Unternehmen ab 100 Mitarbeitern befragt haben, die alle einen Jahresumsatz von mindestens 10 Millionen Euro hatten. Dass davon immerhin 14 Prozent Industrie 4.0 auch für die Zukunft ausschließen, ist schon bemerkenswert.

Meine Damen und Herren, wenn über Industrie 4.0 gesprochen wird, dann ist meist allgemein von der Digitalisierung der Produktion die Rede. Wir haben tiefer gefragt, nämlich welche Art von Anwendungen in der Industrie bereits am weitesten verbreitet sind beziehungsweise welche für die Unternehmen am interessantesten sind.

Chart: Anwendungsbeispiel Social Machines

Unser erstes Anwendungsszenario sind Social Machines, also soziale Maschinen. Diese sind vergleichbar mit sozialen Netzwerken im Internet. Darüber können sich zum Beispiel Maschinen und Mitarbeiter eines Betriebes mitteilen, wann sie verfügbar sind. Die Maschine meldet sich, wenn sie eine Wartung benötigt, beim ganzen Arbeiterteam. Und wer den Auftrag übernehmen kann, teilt das mit einem Klick der Maschine und den Kollegen mit. Gleichzeitig weiß die Maschine, ob und wann Mitarbeiter für eine Wartung überhaupt verfügbar sind. Solche Maschinen sind bisher bei 28 Prozent der Unternehmen im Einsatz, in der Automobilbranche sind es sogar 38 Prozent. Weitere 20 Prozent aller befragten Unternehmen planen die Nutzung von Social Machines oder diskutieren zumindest darüber.

Chart: Anwendungsbeispiel Global Facilities

Das zweite Anwendungsszenario heißt Global Facilities. Darunter versteht man die Vernetzung von Produktionssystemen über Unternehmensgrenzen hinweg, zum Beispiel mit Kunden und Zulieferern. Wenn etwa ein Kunde kurzfristig eine Produktänderung in Auftrag gibt, erkennt das System, welche neuen Teile für die Umsetzung benötigt werden. Das heißt, das System kann sich selbständig auf dem Markt nach dem optimalen Lieferanten erkundigen und Vorschläge für die Bestellung machen. In der Realität ist dieses Szenario aber offenbar noch nicht

Winfried Holz, Mitglied des BITKOM-Präsidiums

Vortrag bei der Pressekonferenz Industrie 4.0 auf der Hannover Messe

Seite 3

sehr weit verbreitet: Nur 4 Prozent der Betriebe geben an, Global Facilities zu nutzen. 17 Prozent planen dies und 30 Prozent diskutieren darüber.

Chart: Anwendungsbeispiel Augmented Operators

Das dritte Anwendungsszenario für Industrie 4.0 sind Augmented Operators. Augmented Operators sind Mitarbeiter, die IT-basierte Assistenzsysteme nutzen, um ihre Sicht auf die Fabrik zu erweitern und so die Produktion besser zu steuern. Augmented Operators verwenden zum Beispiel Datenbrillen: Die Brille erkennt, welche Maschine der Mitarbeiter anschaut, und liefert ihm in Echtzeit Informationen zum aktuellen Produktionsschritt. Solche Anwendungen sind in jedem 9. Betrieb im Einsatz, wobei hier die Elektrotechnik einen Vorsprung gegenüber den anderen Branchen hat. Geplant ist die Nutzung von Augmented Operators in jedem fünften Betrieb, darüber diskutiert wird in 17 Prozent der Betriebe.

Chart: Smart Products

Smart Products sind intelligente, programmierbare Gegenstände, die zum Beispiel mit den Anlagen kommunizieren und diesen mitteilen, wie sie bearbeitet werden müssen. Smart Products können auch nach der Auslieferung durch Softwareupdates quasi unbegrenzt weiterentwickelt werden. Solche Produkte sind in rund 20 Prozent aller Betriebe Realität, wobei hier der Maschinen- und Anlagenbau mit 23 Prozent einen kleinen Vorsprung vor den anderen Branchen hat. Geplant ist die Nutzung von Smart Products in 13 Prozent der Betriebe, darüber diskutiert wird in 27 Prozent der Unternehmen.

Chart: Anwendungsbeispiel Predictive Maintenance

Das fünfte und letzte Anwendungsszenario heißt Predictive Maintenance, also die vorausschauende Wartung. Dafür sammelt ein System verschiedene Daten, unter anderem Prozessdaten und Maschinendaten, aber auch externe Daten, etwa zum Wetter oder Verkehr. Diese Echtzeit-Informationen werden mit Hilfe von Big Data Technologien ausgewertet und zu Erfahrungswerten früherer Funktionsausfälle in Beziehung gesetzt. So identifiziert das System Muster, wann es zu Ausfällen kommt. Es lernt ständig dazu, kann Funktionsausfälle immer besser vorhersagen und somit verhindern. Dieses Anwendungsszenario ist bereits in 27 Prozent aller Unternehmen Realität. Die Mehrzahl der Befragten plant oder diskutiert den Einsatz.

Winfried Holz, Mitglied des BITKOM-Präsidiums

Vortrag bei der Pressekonferenz Industrie 4.0 auf der Hannover Messe

Seite 4

Chart: Predictive Maintenance und Social Machines am stärksten verbreitet

Auf folgendem Chart sehen wir noch einmal die Anwendungen in der Übersicht: Social Machines und Predictive Maintenance sind die am weitesten verbreiteten Lösungen für Industrie 4.0. Dass sich diese beiden Anwendungen offenbar am schnellsten in den Fabriken durchsetzen, hat sicher historische Gründe. Erste Modelle für die Fernwartung von Maschinen gab es bereits vor mehr als 10 Jahren. Und es wurde auch schon relativ früh damit begonnen, Maschinen mit Displays auszurüsten, damit der Mensch und die Maschine miteinander kommunizieren können. Das sind Vorentwicklungen, auf die mit Industrie 4.0 jetzt aufgesetzt werden kann. Und natürlich ist die Akzeptanz für eine neue Technologie bei den Anwendern höher, wenn diese schon gute Erfahrungen mit ähnlichen Lösungen gemacht haben. Global Facilities sind demgegenüber abgeschlagen, was ebenfalls nachvollziehbar ist. In den meisten großen Industrieunternehmen hat es eine lange Tradition, dass es eine Einkaufsabteilung gibt, die Verträge mit Lieferanten über fixe Laufzeiten abschließt. Da bleibt natürlich wenig Spielraum für flexible Einkaufsentscheidungen, wie sie Global Facilities bieten könnten. Da muss erst ein Mentalitätswandel stattfinden.

Meine Damen und Herren, ich fasse kurz zusammen: Die Unternehmenslandschaft ist derzeit etwa in der Mitte geteilt, was den Einsatz von Industrie 4.0-Anwendungen angeht: In vielen Fabriken hat die IT schon Einzug gehalten, aber viele andere sind noch weit davon entfernt. Viele Branchen sind offenbar noch zurückhaltend, was die Digitalisierung angeht. Das bestätigen auch die befragten Unternehmen.

Chart: 8 von 10 Unternehmen halten eigene Branche für zu zögerlich

Fast 80 Prozent der Unternehmen halten die eigene Branche für zu zögerlich, was die Umsetzung von Industrie 4.0 angeht. Am höchsten ist der Wert im Maschinen- und Anlagenbau, also in einer absoluten Schlüsselbranche für die deutsche Wirtschaft. Gleichzeitig sind 75 Prozent der befragten Unternehmen der Ansicht, dass Industrie 4.0 in Zukunft einen wesentlichen Beitrag zur Wertschöpfung in Deutschland leisten wird. Einerseits ist man sich also der großen Bedeutung von Industrie 4.0 bewusst, andererseits hapert es an der Umsetzung. Vor diesem Hintergrund stellt sich natürlich die Frage: Was spricht für und was spricht gegen den Einsatz von Industrie 4.0-Anwendungen?

Winfried Holz, Mitglied des BITKOM-Präsidiums

Vortrag bei der Pressekonferenz Industrie 4.0 auf der Hannover Messe

Seite 5

Chart: Verbesserte Abläufe durch Industrie 4.0

Drei Viertel der Befragten sind der Ansicht, dass Industrie 4.0-Lösungen die Abläufe in ihrer Fabrik optimieren können. 72 Prozent gehen davon aus, dass sich die Produktionskosten verringern lassen, weil die Effizienz durch den Einsatz von IT steigt. Fast dieselbe Anzahl sagt, dass mit Hilfe von IT die Kapazitätsauslastung verbessert werden kann. Wir sehen also: Industrie 4.0 zahlt aus Sicht der Anwender auf die klassischen Erfolgsfaktoren eines Unternehmens ein. Weitere gute Argumente für den Einsatz von Industrie 4.0 sind die bessere Planung von Wartungsfenstern, geringere Personalkosten, die schnellere Umsetzung von individuellen Kundenwünschen und die Erweiterung der Produktpalette.

Chart: Die Hälfte erwartet steigende Umsätze durch Industrie 4.0

Die Unternehmen, die bereits Industrie 4.0-Anwendungen nutzen oder dies planen, haben wir außerdem nach ihren Umsatzerwartungen diesbezüglich gefragt. Die eine Hälfte geht von gleichbleibenden Umsätzen aus, die andere Hälfte erwartet ein Umsatzplus. Das heißt, die Unternehmen erwarten, dass Industrie 4.0 Wachstum schafft beziehungsweise ihren Bestand sichert.

Chart: Hohe Investitionskosten werden befürchtet

Bei den Hemmnissen werden mit 72 Prozent die hohen Investitionskosten an erster Stelle genannt. Das ist wenig überraschend: Wer seine Produktion für die Zukunft fit machen will, muss in aller Regel erst einmal investieren. Aus unserer Sicht sind diese Investitionen aber genauso essentiell wie die regelmäßige Pflege und Wartung von Maschinen. Ohne sie wird es künftig keine moderne, effiziente Produktion mehr geben. Über die Hälfte der Befragten führen außerdem die hohe Komplexität des Themas als Hindernis an und ebenso viele sehen den Mangel an Fachkräften als Problem. Auch Anforderungen an den Datenschutz und an die Datensicherheit sowie eine befürchtete Störanfälligkeit der Systeme durch den Einsatz von IT machen den Unternehmen Sorgen, ebenso wie der fehlende Rechtsrahmen. Diese Liste kann man – nicht in allen – aber in sehr vielen Punkten auch als To-Do-Liste für die Politik lesen.

Winfried Holz, Mitglied des BITKOM-Präsidiums

Vortrag bei der Pressekonferenz Industrie 4.0 auf der Hannover Messe

Seite 6

Abschlusschart

Meine Damen und Herren, unsere Umfrage zeigt: Wir stehen an einem Scheideweg. Die Digitalisierung deutscher Fabriken ist in vollem Gange, aber noch lange nicht vollzogen. Angesichts der harten internationalen Konkurrenz, etwa aus China und den USA, müssen die Unternehmen dranbleiben, damit Deutschland seine führende Position in der Fertigungsindustrie halten kann. Die Zukunft der einzelnen Branchen und des Wirtschaftsstandorts Deutschland hängt entscheidend davon ab, wie zügig und gut es gelingt, die klassische Produktion zu digitalisieren und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Die Politik muss dazu die nötigen Rahmenbedingungen schaffen, zum Beispiel, was den Breitbandausbau angeht. Für Industrie 4.0 brauchen wir ein flächendeckendes, breitbandiges Internet mit einer hohen Verbindungsstabilität und geringen Latenzzeiten. Eine der größten Herausforderungen ist außerdem die interdisziplinäre Ausbildung von Fachkräften. Diese und weitere Forderungen an die Politik hat der BITKOM in Handlungsempfehlungen zusammengefasst, die sie en detail nachlesen können. Jetzt will ich erst einmal meinen Vortrag schließen, um Ihnen die Gelegenheit für Nachfragen zu geben.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit