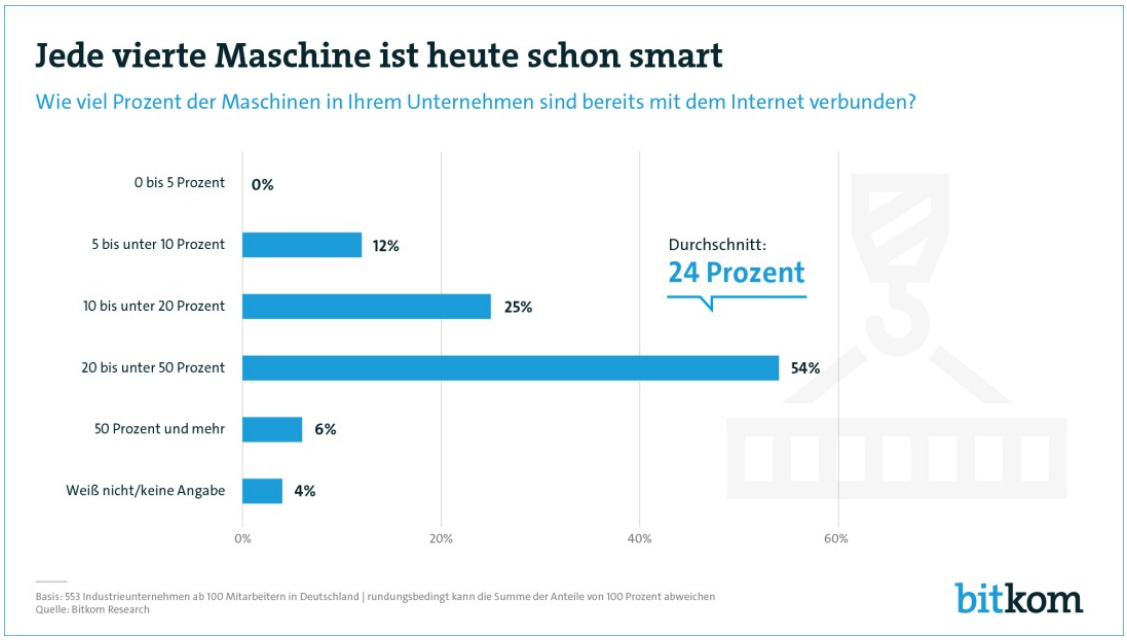
Bitkom e.V. |

Industrie 4.0: Jede vierte Maschine ist smart

- 71 Prozent der Unternehmen nutzen oder planen Industrie-4.0-Anwendungen
- Jedes fünfte Großunternehmen verliert Fachkräfte für Industrie 4.0
- Sorge um Datenschutz und Datensicherheit
- Bitkom-Studie anlässlich der Hannover Messe



Berlin, 23. April 2018 - Sie generieren Daten, kommunizieren untereinander und geben dank Sensoren wichtige Hinweise zu Produktion und Bedienung: Jede vierte Maschine in deutschen Fabriken ist heute smart und arbeitet vernetzt. Das ergibt eine repräsentative Befragung von 553 Industrieunternehmen ab 100 Mitarbeitern im Auftrag des Digitalverbands Bitkom im Vorfeld der diesjährigen Hannover Messe. Demnach sind bereits 24 Prozent der Maschinen und Anlagen in deutschen Unternehmen mit dem Internet verbunden. „In den vergangenen Jahren hat sich in Sachen Industrie 4.0 viel getan. Machine-to-Machine-Kommunikation ist in den Fabriken Realität“, sagt Bitkom-Präsident Achim Berg. „Jetzt geht es darum, den kompletten Maschinenpark aufzurüsten und ganze Geschäftsmodelle von analog auf digital zu drehen.“

Der Begriff Industrie 4.0 steht für die vierte industrielle Revolution, in deren Verlauf die klassische Produktion mit dem Internet zusammenwächst. In den USA spricht man vom „Industrial Internet“. Durch digitale Technologien wie Sensoren, Big-Data-Analysen oder 3D-Druck wird die Fabrik zur intelligenten Fabrik, in der Maschinen, Produkte, Kunden und Lieferanten miteinander und nach außen vernetzt sind. Dadurch können Prozesse optimiert und Kosten gespart, aber auch neue, innovative Geschäftsmodelle entwickelt werden, etwa auf der Grundlage von Plattformen oder Big-Data-Analysen. Heute bereits nutzt jedes zweite Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe (49 Prozent) Industrie-4.0-Anwendungen, weitere 22 Prozent haben konkrete Pläne für den Einsatz. Das heißt: Mehr als sieben von zehn deutsche Industrieunternehmen (71 Prozent) sind bereits im Bereich Industrie 4.0 aktiv. 18 Prozent der Befragten haben noch keine konkreten Pläne für den Einsatz von Industrie 4.0, können sich aber vorstellen, künftig entsprechende Anwendungen zu nutzen. Nur 9

Prozent sagen, dass Industrie 4.0 für sie kein Thema ist oder sein wird.

Bei der Umsetzung von Industrie 4.0 gehen die Unternehmen mehrheitlich (97 Prozent) strategisch vor, wobei die Ansätze unterschiedlich weit reichen: Lediglich 55 Prozent haben eine Strategie für das Gesamtunternehmen, 42 Prozent nur für einzelne Bereiche. „Auch wenn sich viele Unternehmen mit Industrie 4.0 auseinandersetzen, so zeigt unsere Studie doch, dass oft nur einzelne Projekte in Angriff genommen werden“, sagt Berg. „Alte Geschäftsmodelle funktionieren noch gut, gerade in Hochkonjunktur-Zeiten wie jetzt. Das Geschäft von morgen ist aber ausschließlich digital und darauf müssen wir uns jetzt entschlossen vorbereiten.“ Das Ausprobieren in Teilbereichen sei zwar ein guter Anfang. „Um das volle Potenzial von Industrie 4.0 auszuschöpfen, müssen aber alle Bereiche konsequent digital aufgestellt werden. Industrie 4.0 endet nicht an den Fabriktoren. Intelligente Produkte, die während ihrer Nutzung mit dem Internet verbunden sind und Daten generieren, werden erst dann richtig wertvoll, wenn den Kunden damit neue datenbasierte Smart Services angeboten werden.“

Bei Investitionen in Industrie 4.0 agiert der Großteil der Unternehmen eher vorsichtig. So haben zwar so gut wie alle Betriebe, die Industrie 4.0 anwenden oder dies planen, in diesem Jahr Geld dafür eingeplant. Das Budget macht aber im Schnitt nur 5 Prozent des Gesamtumsatzes aus. „Industrie 4.0-Lösungen kosten zwar erst einmal Geld, ermöglichen aber langfristig starke Effizienzverbesserungen und Kostenreduktionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette“, sagt Berg. „Nur wer signifikant in Industrie 4.0 investiert, kann den steigenden Kundenanforderungen gerecht werden und international konkurrenzfähig bleiben.“ Der wichtigste Treiber für Investitionen und den Einsatz von Industrie-4.0-Lösungen sind für Anwender und Planer denn auch die Aussicht auf verbesserte Prozesse (68 Prozent) und verbesserte Kapazitätsauslastung (58 Prozent). Vier von zehn Unternehmen versprechen sich geringere Produktionskosten (43 Prozent) und eine schnellere Umsetzung von individuellen Kundenwünschen (41 Prozent).

Die größte Hürde beim Einsatz von Industrie 4.0 ist der hierfür nötige Mitteleinsatz. 72 Prozent aller Industrieunternehmen sagen, dass hohe Investitionskosten den Einsatz von Industrie 4.0 in ihrem Unternehmen hemmen. Anforderungen an den Datenschutz (58 Prozent) und an die Datensicherheit (56 Prozent) gehören ebenfalls zu den Haupthemmnissen. Der Mangel an Fachkräften wird von 49 Prozent als Problem genannt.

Unternehmen haben aber nicht nur Schwierigkeiten, Mitarbeiter zu finden, sie verlieren diese auch. Besonders Großunternehmen sind davon betroffen: Jedem fünften Industriekonzern mit 500 und mehr Mitarbeitern (21 Prozent) wurden bereits Mitarbeiter mit entsprechenden Kenntnissen abgeworben bzw. das Unternehmen musste entsprechende Fachkräfte auf deren Wunsch hin ziehen lassen, wobei in der Regel unklar ist, ob dahinter die Abwerbung durch einen Wettbewerber steht.

Breiter Konsens herrscht darüber, dass eine gute Aus- und Weiterbildung der Bestandskräfte in der Fabrik 4.0 immer wichtiger werden. Und die Unternehmen bemühen sich, entsprechend zu reagieren. So sagen 53 Prozent, dass sie ihre Mitarbeiter in diesem Jahr für Industrie 4.0 weiterbilden werden. „Die Einführung neuer Technologien, Werkzeuge und Methoden für die Industrie 4.0 hat erhebliche Auswirkungen auf die Beschäftigten in Unternehmen. Vor allem technische Fachkräfte mit langjähriger Berufserfahrung sehen sich im Rahmen der digitalen Transformation mit vielfältigen Veränderungen in ihren Aufgaben und Arbeitsweisen konfrontiert“, sagt Berg. Entscheidend für den Erfolg von Industrie 4.0 sei es, die Menschen für den digitalen Wandel zu gewinnen. „Für die Aus- und Weiterbildung stehen viele Formate zur Verfügung. Sie kann innerbetrieblich, extern und gemeinsam mit anderen Unternehmen erfolgen. Auch E-Learning eignet sich dazu gut.“

Industrie 4.0 kommt den Mitarbeitern bei ihren Aufgaben dann aber auch zu gute. So sagen 85 Prozent, dass durch Industrie 4.0 die körperliche Belastung der Arbeiter in der Fabrik künftig weiter abnehmen wird, und jeder Zweite (48 Prozent) sagt, dass die Arbeit weniger fehleranfällig wird. Dass komplexe Aufgaben dank Industrie 4.0 auch von eher geringqualifizierten Arbeitern übernommen werden können, meinen vier von zehn Befragten (41 Prozent). Acht von zehn Unternehmen (83 Prozent) sagen, Industrie 4.0 ist die Voraussetzung für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie – und damit auch für die Sicherung von Arbeitsplätzen.

In der Selbsteinschätzung, welche Nation beim Thema Industrie 4.0 führend ist, wird Deutschland unter den Top drei gesehen, mit 22 Prozent nur knapp hinter den USA (26 Prozent) und Japan (25 Prozent). „Deutschland ist als Industrienation in einer guten Ausgangssituation“, sagt Berg. „Wichtig ist nun, dass Unternehmen, Verbände, Gewerkschaften und die Politik zusammenarbeiten, damit

Industrie 4.0 zur Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands im Zeitalter der Digitalisierung nachhaltig beitragen kann.“

Der Bitkom ist auf der Hannover Messe mit 20 Ausstellern, darunter auch zehn Startups, in der **Bitkom Innovation Area in Halle 6, Stand D30**, vertreten. Beim begleitenden **Meet the Expert** am 25. April ab 17 Uhr stellen die Bitkom-Fachreferenten für Industrie 4.0, Sicherheit und Blockchain ihre Bereiche sowie aktuelle Projekte vor. Das **Get Started IoT Network** im Rahmen der Hannover Messe am 25. April ab 16 Uhr will den Brückenschlag zwischen Startups und etablierten Unternehmen fördern. Oliver Tuszik, seit 2013 Vice President und General Manager von Cisco Deutschland, stellt am Cisco Stand – Halle 6, Stand G30 – aktuelle und künftige Herausforderungen an Infrastruktur, Datenverarbeitung und Eigentumsrechte dar. Danach werden die drei Startups XAIN, Rhebo und Cybus ihre Ansätze zu Sicherheitsfragen in der Fertigung präsentieren und Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit etablierten Unternehmen wie Cisco diskutieren. Weitere Infos zum Get Started IoT Network gibt es hier .

Hinweis zur Methodik: Grundlage der Angaben ist eine repräsentative Befragung, die Bitkom Research im Auftrag des Digitalverbands Bitkom durchgeführt hat. Dabei wurden 553 Produktionsleiter, Vorstände oder Geschäftsführer von Industrieunternehmen ab 100 Mitarbeitern telefonisch befragt.

Kontakt

Marie Kreß
Pressereferentin
Telefon: +49 30 27576-432
E-Mail: m.kress@bitkom.org

Dr. Marlene Kionka
Referentin Manufacturing & Digital Farming
Download Pressefoto
Nachricht senden

Direktlink: ***https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Industrie-40-Jede-vierte-Maschine-ist-smart.html***