

01.12.2016

Glossar Industrie 4.0

Industrie 4.0 und die Folgen

Noch weiß niemand, ob und wann es eine durch und durch digitalisierte Arbeitswelt tatsächlich geben wird. Aber bereits jetzt sind viele Dinge absehbar. Robotik, Automatisierung und neue smarte Technologien beeinflussen nicht nur Routinearbeiten. Auch komplexere oder gar kreative Aufgaben können von Software und Robotern erledigt werden. Im Zuge der Entwicklung sind viele neue Begriffe aufgetaucht. Kompakt erklärt, was dahinter steckt.

istockphoto/chinaface



Industrie 4.0

Ein Kunstbegriff von 2011, der seinerzeit eine sich längst abzeichnende Entwicklung kennzeichnete – die Vernetzung von Produktion, Menschen, Kunden und Maschinen. 4.0 bezieht sich darauf, dass die gegenwärtige Entwicklung bereits die vierte industrielle Revolution ist. Ihr voraus gingen der Einsatz von Wasser- und Dampfkraft (1.0), die Umstellung auf Massenfertigung am Fließband und mit Elektrizität (2.0) sowie die weitgehende Automatisierung von Prozessen und der Einsatz von Informationstechnologien (3.0).

Smart Factory

Gewissermaßen ein Synonym von Industrie 4.0. Gemeint ist, dass in Produktionseinheiten die Maschinen und Werkstücke ständige miteinander kommunizieren und sich Fertigungsanlagen praktisch selbst organisieren. „Smart Production“ und „Smart Manufacturing“ sind Entsprechungen im internationalen Sprachgebrauch.

Internet der Dinge

Oder auch „Internet of things“ (IoT). Auch hier ist gemeint, dass Geräte miteinander kommunizieren. Nicht nur im Firmenbereich. Über Datennetze (Cloud) senden und empfangen Gegenstände Informationen und verarbeiten sie weiter. Seien es Container auf Frachtschiffen, Sensoren in Kühlschränken, die automatisch Milch nachbestellen, oder Datenbrillen. Für die IT- und Telekommunikationsbranche sind durch IoT-Technologien im Jahr 2020 mindestens 23 Milliarden Euro Umsatz drin – allein in Deutschland. Das prognostizierten Marktanalysten von McKinsey & Company in diesem Jahr. Demnach liegt der Umsatz 2016 bei weniger als 10 Milliarden Euro.

Big Data

Digitale Kommunikation? Das bringt vor allem dieses Produkt hervor: Information. Die Datenberge im Web und in einzelnen Clouds wachsen. Und nicht nur Firmen wie Google und Facebook machen sich daran, die darin verborgenen Schätze zu bergen. Big Data ist aber beispielsweise auch die Chance, aus einem existierenden Datenwust für Kommunen, Journalisten und Internetnutzer sinnvolle Lösungen zu entwickeln.

Diskette

Muss für jüngere Leser unbedingt erklärt werden. Ein magnetischer Datenträger, umhüllt von Plastik oder Pappe, manchmal auch Floppy Disk genannt. Im Einsatz waren sie von den 1970er bis 1990er Jahren und wurden CDs und DVDs abgelöst. Apple lieferte ab 1998 keine Computer mit Diskettenlaufwerk aus.

© 2020 IG-BCE Grafiken & Inhalte dieser Webseite sind urheberrechtlich geschützt

IG BCE - Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie
Königswohrter Platz 6 | D-30167 Hannover

Telefon: 0511-7631-0 | Telefax: 0511-7000-891
E-Mail: info@igbce.de