



Abonnements für Filme, Sportsendungen, Musik, Videospiele und E-Bücher auch auf Reisen in der EU nutzen können. Ab Mai 2018 sollen neue einheitliche EU-Vorschriften über den Datenschutz und die Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation gelten. Außerdem wird die EU ab demselben Zeitpunkt erstmals eine einheitliche Regelung zur Cybersicherheit erstellen, um Netze und Informationssysteme in allen Mitgliedstaaten besser zu sichern. Angestrebt wird die Einrichtung einer Europäischen Cybersicherheitsagentur. Und ab 2020 werden die EU-Mitgliedstaaten zum ersten Mal die Nutzung des hochwertigen 700-MHz-Frequenzbands koordinieren.

Auch die grenzüberschreitende Suche im Internet wird einfacher. In Zukunft wird es Händlern nicht mehr möglich sein, ausländische Kunden von ihren Angeboten auszuschließen. Wenn zum Beispiel ein belgischer Kunde über eine deutsche Webseite einen günstigen Kühlschrank erwerben will, dann muss der Händler dem Kunden zukünftig anbieten, das Produkt abzuholen oder abholen zu lassen, wenn er es nicht selbst versenden möchte. Bisher waren Versendungen über die Grenze gering und wurden oftmals mittels „Geoblocking“ verhindert. Ebenso sollen künftig Cloud-Dienste (zumindest für Behörden) in Ausschreibungen nicht mehr den Ort des Rechenzentrums vorgeben dürfen, Ziel ist die Einführung europaweiter Clouds.

Die EU strebt das „offene Internet“ an – oder vielleicht besser: die „Offenheit des Internets“. Dies beinhaltet

guidelines over data protection and privacy in electronic communications will also be implemented. At the same time, the EU will have its first unified cybersecurity regulation in order to better secure networks and information systems in all member states. There is also a concerted effort to establish a European Cybersecurity Agency. And starting in 2020, EU members will, for the first time, be coordinating the use of a high-powered 700-MHz frequency band.

Border-crossing Internet searches will also become easier. In the future, retailers won't be able to exclude foreign customers from their offers. So for example, if a Belgian customer wants to buy a better-priced refrigerator on a German website, the retailer must offer the customer the choice of picking up the product or having it be picked up if they don't want to ship it. Up until now, deliveries across borders were limited or were often inhibited due to "geoblocking." Cloud-services (for administrative purposes, for example) will also not be able to identify the location of the computer centre in their tendering; the goal is to introduce a Europe-wide cloud system.

The EU aims toward achieving an "Open Internet" – or even better: the "Openness of the Internet." This would consist of technical, economic, and social openness as well as equal competition requirements and a unified legal system that includes data protection and civil rights. It is generally expected that a corresponding infrastructure in the EU will lead to significant savings and a global advantage.

technische, wirtschaftliche und soziale Offenheit sowie gleiche Wettbewerbsbedingungen und eine einheitliche Rechtsordnung einschließlich Datenschutz und Bürgerrechte. Es wird allgemein erwartet, dass eine entsprechende Infrastruktur innerhalb der EU zu erheblichen Einsparungen und letztlich zu globalen Wettbewerbsvorteilen führen wird.

Die Digitalisierung der deutschen Industrie geht weiter voran

Nach einer Befragung des Branchenverbandes Bitkom bei 505 Unternehmen des produzierenden Gewerbes ab 20 Mitarbeitern schreitet die Digitalisierung der deutschen Industrie weiter voran. 75 Prozent setzen inzwischen Cloud Computing ein, 30 Prozent analysieren Daten mit Big-Data-Analytics. Etwa jedes vierte Unternehmen verwendet 3D-Druck-Verfahren, hingegen nutzen erst fünf Prozent Anwendungen mit künstlicher Intelligenz. „Die Digitalisierung der Industrie hat Fahrt aufgenommen“, sagte Dr. Axel Pols, Geschäftsführer von Bitkom Research, bei der Vorstellung der Studienergebnisse. „Die Unternehmen nutzen digitale Technologien, um die Produktentwicklung zu beschleunigen, Fertigungsprozesse zu optimieren oder die Anpassungsfähigkeit ihrer Organisation zu erhöhen.“

„Die Digitalisierung der Industrie und des Mittelstands ist in der Umbruchphase unbequem und in vielen Bereichen schmerzhaft. Das ‚Industrial Internet of Things (IIoT)‘ erfordert ein Neudenken der zentralen Wertschöpf-

The Digitalisation of the German Industry Goes Forward

According to a survey produced by the industry association Bitkom and conducted among 505 business with 20 or more employees, the digitalisation of the German industry is going forward. 75 percent of the businesses are using Cloud Computing, 30 percent analyse big data with Big-Data-Analytics. Every fourth business uses 3D-printing technology, but only five percent are using AI technology. “The digitalisation of the industry has gained traction,” Dr. Axel Pols, the director of Bitkom Research said while presenting the results of the study. “The businesses use digital technologies in order to speed up product development, optimise manufacturing processes, or to increase the adaptability of their organisations.”

“The digitalisation of the industries and of the middle class can be uncomfortable in its transition phase, and in many instances it can be downright painful. The ‘Industrial Internet of Things (IIoT)’ demands a new way of conceptualising the central value-added process or even the entire business model. But in the long term, these measures will secure the position of German industries in the global market,” Lars Riegel, the director of the Arthur D. Little GmbH, said. According to predictions over the “Internet of Things,” by 2022 revenue will more than double, the industrial IoT market will remain one of the quickest-growing sectors in Germany, and Germany will become a leader in the area of Industrial IoT.

DIGITALISIERUNG DER DEUTSCHEN INDUSTRIE NIMMT FAHRT AUF

Welche digitalen Technologien bzw. Anwendungen sind in Ihrem Unternehmen bereits im Einsatz bzw. plant Ihr Unternehmen zukünftig zu nutzen?

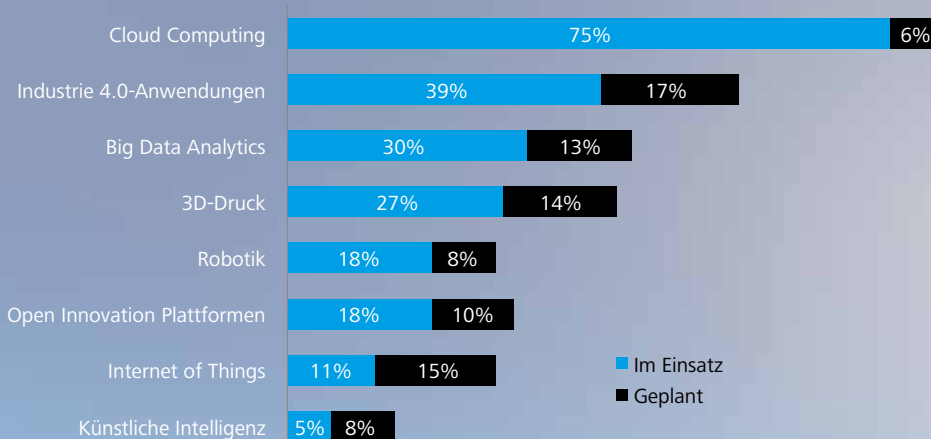


Foto: Bitkom Research

fungsprozesse oder gar des gesamten Geschäftsmodells. Langfristig sichern diese Maßnahmen aber die Position der deutschen Industrie im globalen Wettbewerb“, sagte Lars Riegel, Principal der Arthur D. Little GmbH. Laut den Vorhersagen zum „Internet of Things“ werden sich die Umsätze bis 2022 mehr als verdoppeln, der Industrial-IoT-Markt bleibt einer der am schnellsten wachsenden Sektoren Deutschlands und Deutschland wird im Bereich Industrial IoT Weltspitze sein.

Künstliche Intelligenz als Machtinstrument

Künstliche Intelligenz (KI) ist seit einiger Zeit in aller Munde. Es geht um Vernetzung, um selbst lernende Systeme, um den nächsten Technologiesprung. Neben Angela Merkel hat auch der russische Präsident Wladimir Putin dessen Wert erkannt: „Wer in diesem Bereich führend sein wird, wird die Welt beherrschen“. Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), gegründet 1988 in Karlsruhe, besteht heute aus circa 900 Mitarbeitern an vier Standorten. Es ist ein Public-Private-Partnership-Projekt von drei Bundesländern und über 20 Unternehmen wie Bosch, Airbus und SAP, und zugleich die größte öffentliche Forschungseinrichtung weltweit auf diesem Gebiet. Zur Konkurrenz aufzuschließen versucht die KI-Forschungsinitiative Cyber Valley um das Max-Planck-Institut in Stuttgart und Tübingen, ebenso mit unterstützenden Industriepartnern wie Porsche und ZF Friedrichshafen.

Allerdings: Auch hier wird es für Deutschland wieder schwer, aus dieser Exzellenz in der Forschung auch den wirtschaftlichen Erfolg in Künstlicher Intelligenz zu ziehen. Deutsche Unternehmen sind, was Investitionen in Artificial Intelligence und Machine Learning betrifft, noch risikoscheu, hingegen nehmen milliardenschwere Technologiekonzerne der USA und Chinas viel Geld in die Hand. Nach Angaben der OECD investieren die USA in Relation zum Bruttosozialprodukt zwölfmal mehr Risikokapital als Deutschland. Die 35 größten Technologieunternehmen haben nach Schätzung von McKinsey allein im Jahr 2016 zwischen 20 und 25 Milliarden Euro in diesen Bereich investiert. Künstliche neuronale Netze sind anders als herkömmliche Software aufgebaut, sie führen nicht vorgegebene Befehle aus. KI ist fähig, zu lernen, sich zu erinnern sowie selbstständig zu entwickeln und nicht nur anzustoßen. Es gibt wohl 4,7 Millionen professionelle Entwickler in Europa gegenüber 4,1 Millionen in den USA. Start-ups in Deutschland (und auch Europa insgesamt, vielleicht mit Ausnahme von Großbritannien) haben es trotzdem unverändert schwer, Investoren zu finden, die wirklich groß denken und entsprechend finanzieren. Vielleicht entwickelt sich im Rahmen des Digitalen Binnenmarktes auch eine EU-übergreifende digitale Gründerszene.

Artificial Intelligence as an Instrument of Power

Artificial Intelligence (AI) is all the rage these days. It's about connectivity, about self-learning systems, and about the next technological leap. Both Angela Merkel and the Russian President Vladimir Putin have recognised its value: "Whoever becomes a leader in this area will rule the world." The German Research Centre for Artificial Intelligence (DFKI), which was founded in 1988 in Karlsruhe, now has almost 900 employees at four locations. It is a public-private partnership project between three federal states and over 20 businesses, such as Bosch, Airbus, and SAP, and is also the biggest public research facility worldwide in this field. The AI-research initiative Cyber Valley from the Max-Planck-Institute in Stuttgart and Tübingen is trying to join the competition with supporting industry partners such as Porsche and ZF Friedrichshafen.

However: it will be difficult for Germany to achieve any economic success from its excellent research in AI. German businesses are quite risk averse when it comes to investments in AI and Machine Learnings, while billion-dollar companies in the USA and China are only happy to give money. According to the OECD, the USA invests twelve times as much risk capital as Germany in relation to its GDP. The 35 biggest tech companies have, according to estimates made by McKinsey, invested between 20 and 25 billion Euro in this field in 2016 alone. Artificial neural networks are built differently than standard software and they don't perform prescribed commands. AI is capable of learning, remembering, and developing independently as opposed to simply performing. There are also 4.7 million professional developers in Europe, as opposed to the 4.1 million in the USA. But start-ups in Germany (and in Europe as a whole, with perhaps the exception of the UK) are still struggling to find investors that think big and finance accordingly. Perhaps, within the context of a digital internal market, the EU will also experience its own founders scene.

AUTOR / AUTHOR:
Ferry Wittchen



Rechtsanwalt und Wirtschaftsprüfer im Raum Stuttgart. Er berät insbesondere mittelständische Unternehmen im Rahmen der Internationalisierung.

Lawyer and accountant in the Stuttgart region, and advises especially medium-sized enterprises within the context of internationalisation.