

14/2017

20. März 2017

VDE-Umfrage: Digitale Transformation bis 2025 abgeschlossen

5G gibt frischen Rückenwind für Industrie 4.0, autonomes Fahren & Co.

Die aktuelle „heiße Phase“ der digitalen Transformation in Deutschland wird bis 2025 abgeschlossen sein. Davon sind laut einer Umfrage unter den Mitgliedsunternehmen des Technologieverbandes VDE 64 Prozent der Befragten überzeugt. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist der neue Kommunikationsstandard 5G. 43 Prozent der befragten Unternehmen fordern, dass 5G als wichtiger Schlüssel der digitalen Transformation beschleunigt eingeführt wird. Jüngsten Prognosen zufolge könnte dieser Wunsch erfüllt werden. Optimistische Branchenkenner halten ein Roll-out noch vor 2020 für realistisch. Damit verbunden: eine 1.000-fach höhere Datenübertragungsrate als das LTE-Netz, bis zu zehn Gigabyte pro Sekunde, eine Ansprechzeit von unter einer Millisekunde und weniger Energieaufwand. Mit diesem Potenzial schafft 5G die technologische Basis für das „Internet der Dinge“, die engmaschige Verbindung von Mobilität, Logistik, Energie und Kommunikationsdiensten aller Art, und ermöglicht Zukunftsanwendungen von Industrie 4.0 über autonomes Fahren bis hin zu Tele-Chirurgie. Eine unverzichtbare Voraussetzung dafür, dass diese Vision Realität wird, ist Cyber Security. Für 65 Prozent der VDE-Unternehmen sind IT-Sicherheitstechnologien Voraussetzung für die Digitalisierung.

Steilvorlage für Anwendungen von Industrie 4.0 bis Tele-Chirurgie

Zunächst werden vor allem Privathaushalte von dem ultraschnellen Breitbandzugang ins Internet profitieren. Wirklich revolutionär wird es mit der Vernetzung von Milliarden Objekten und Devices aus Smart Homes, Smart Cities oder autonomen Fahrzeugen, die durch 5G einen entscheidenden Sprung nach vorne machen wird. Für den Industriestandort und das Exportschwergewicht Deutschland besonders wichtig: die Möglichkeit zur Kontrolle und Steuerung via Kommunikationsnetzwerke in Echtzeit für Zukunftsanwendungen wie Industrie 4.0, Automation und Automotive. So lernen beispielsweise humanoide Roboter, die Bewegungen von mit Sensoren ausgestatteten Menschen eins zu eins zu kopieren. Umgekehrt können aber auch Menschen von Robotern angelernt werden. Die Kombination von Technologien, Robotern und virtueller Realität wird dabei nicht nur industrielle

Anwendungen oder die Tele-Chirurgie vorantreiben. Für die Baustelle 4.0 oder besonders gefährliche Szenarien nach Katastrophenfällen eröffnen sich ebenfalls völlig neue Optionen. Denn mit 5G können Roboter über sehr große Distanzen mit hoher Präzision und minimalen Latenzen nahezu in Echtzeit gesteuert werden.

Königsmacher Standardisierung und IT-Sicherheit

Klar ist aber auch: 5G und digitale „Eisbrecher“ wie Industrie 4.0, autonomes Fahren und Smart Living werden nur dann erfolgreich sein, wenn – wie etwa im Bereich Industrie 4.0 zwischen Automatisierungstechnik und IT – eine gemeinsame Sprache zwischen den beteiligten Disziplinen und Branchen gefunden wird. Insbesondere gilt es, Schnittstellen zu harmonisieren, damit unterschiedliche Systeme miteinander kommunizieren und interagieren – und das möglichst in Abstimmung mit internationalen Normen und Standards. Eine Vorreiterrolle bei der Bewältigung dieser Aufgabe übernehmen VDE|DKE und der hier angesiedelte, von deutschen Industrieverbänden und Normungsorganisationen gegründete „Standardization Council Industrie 4.0“. Ziel der Initiative ist es, Standards der digitalen Produktion zu initiieren sowie national und international zu koordinieren, um Standardisierungsprozesse zu beschleunigen und damit die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Deutschland zu stärken.

Deutschland verfügt gerade bei den „Dingen“ des Internets der Dinge, also zum Beispiel in der Automation, im Automobil-, Maschinen- und Anlagenbau, im Energiebereich und bei Smart Home und Smart Cities, über hervorragende Positionen. Es bleibt eigentlich nur noch eins: Chancen besser verwerten. Denn trotz seiner guten Forschungspositionen setzt Deutschland gute Ideen noch zu selten in attraktive Geschäftsmodelle à la Google, Facebook & Co. um. Das sollte sich aus VDE-Sicht schnellstens ändern.

Über den VDE:

Der VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik ist mit 36.000 Mitgliedern (davon 1.300 Unternehmen) und 1.200 Mitarbeitern einer der großen technisch-wissenschaftlichen Verbände Europas. Der VDE vereint Wissenschaft, Normung und Produktprüfung unter einem Dach. Die Themenschwerpunkte des Verbandes reichen von der Energiewende über Industrie 4.0, Smart Traffic und Smart Living bis hin zur IT-Sicherheit. Der VDE setzt sich insbesondere für die Forschungs- und Nachwuchsförderung sowie den Verbraucherschutz ein. Das VDE-Zeichen, das 67 Prozent der Bundesbürger kennen, gilt als Synonym für höchste Sicherheitsstandards. Hauptsitz des VDE ist Frankfurt am Main. www.vde.com.

Besuchen Sie den VDE auf der CeBIT auf dem Hessen-IT-Gemeinschaftsstand in Halle 2 A 38.

Pressekontakt: Melanie Unseld, Tel. 069 6308461, melanie.unseld@vde.com