

Intelligente Fabriken

Investitionen in „Smart Factories“ können in den nächsten fünf Jahren zu einer Effizienzsteigerung in der Herstellung von fast 30 Prozent führen.

•• Von Paul Christian Jezek

WIEN/BERLIN. Die oben dargestellte Prognose würde zu einem Wertbeitrag zur globalen jährlichen wirtschaftlichen Wertschöpfung von rund 500 Mrd. USD führen, zeigt ein Bericht des Digital Transformation Institute (DTI) von Capgemini.

Häufig als Grundbaustein der „Digitalen Industrierevolution“ beschrieben, verwendet eine intelligente Fabrik digitale Technologien wie das Internet der Dinge, Big-Data-Analytics, künstliche Intelligenz und fortgeschrittene Robotertechnik, um damit Produktivität, Qualität und Flexibilität zu steigern. Typisch für smarte Produktion sind vernetzte Roboter, Augmented-Reality-Komponenten und Maschinen, die bei Wartungsbedarf selbstständig Benachrichtigungen verschicken.

Smarter als die anderen

Zum Ende des Jahres 2022 erwarten Hersteller, dass 21% ihrer Werke „smart“ sein werden.

Branchen wie Luftfahrt und Verteidigung, industrielle Fertigung oder die Automobilbranche werden als Vorreiter der Umstellung gesehen. Early Adopter, also „frühzeitige Anwender“ wie etwa die Vereinigten Staaten und Westeuropa, sind bereits weit gekommen: in den USA,



© Fesio

In den nächsten fünf Jahren soll jedes vierte Produkt deutscher Hersteller in einer smart factory hergestellt werden.

Frankreich, Deutschland und dem Vereinigten Königreich hat bereits die Hälfte der Befragten intelligente Fabriken umgesetzt – ganz im Gegensatz zu Indien (28%) und China (25%), in denen weniger als ein Drittel der Befragten angaben, bereits smarte Fabriken eingeführt zu haben.

Eine Trennung ist auch zwischen den Branchen zu erkennen: 67% der Industrieunterneh-

men und 62% der Unternehmen aus Luftfahrt und Verteidigung haben Pläne für smarte Fabriken. Etwas mehr als ein Drittel (37%) der Gesundheits- und Pharmaunternehmen nutzen digitale Technologien und öffnen sich für industrielle Disruption.

Da die Hersteller ihre Bestrebungen in Sachen Smart Factory erhöhen und die Erträge steigen,

prophezeit der Bericht weitere Investitionen in die Digitalisierung. Die Spitzenwerte der Prognose des Digital Transformation Institute besagen, dass rund die Hälfte der Fabriken bis zum Ende des Jahres 2022 smart sein könnte und die gesteigerten Produktivitätsgewinne damit bis zu 1.500 Milliarden US-Dollar zur Weltwirtschaft beitragen könnten.

ARBEIT – HAND IN HAND MIT INTELLIGENTEN MASCHINEN

Smarte Fabriken werden Nachfrage auf dem globalen Arbeitsmarkt verändern



© FH Technikum Wien/APA-Fotosevice/Robboth

Jobs, Jobs

Während vorherige Automatisierungswellen die Nachfrage nach geringqualifizierten Jobs reduzierten, haben Organisationen inzwischen die notwendigen

Qualifikationen identifiziert und reagieren entsprechend. Automatisierung wird als Mittel zur Beseitigung von Ineffizienz und Overhead-Kosten statt als Jobgefährder

gesehen. Mehr als die Hälfte (54%) der Befragten will Mitarbeiter für digitale Kompetenz weiterbilden, 44% werden in die Akquisition digitaler Talente investie-

ren – und für hochqualifizierte Arbeitskräfte in Bereichen wie Automatisierung, Analytik und Cybersicherheit werden die Beschäftigungsmöglichkeiten sogar steigen.