

FACTS & FIGURES

INDUSTRY 4.0: DIGITAL MANUFACTURING



KONICA MINOLTA

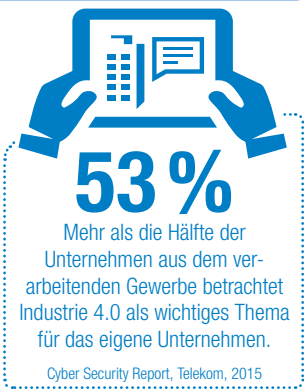
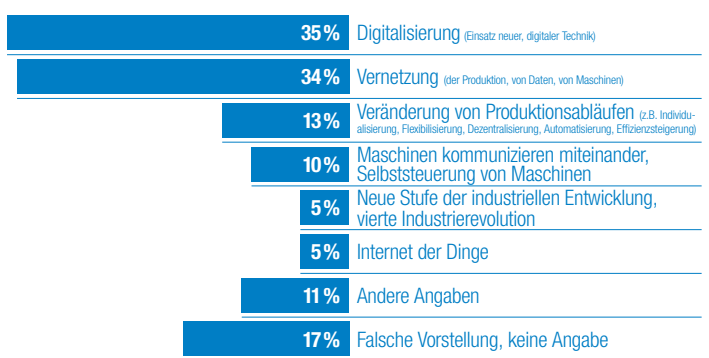
DEFINITION / BEDEUTUNG



Statistisches Bundesamt; Deutsche Bundesbank; Prognos; Thomas Nippender; McKinsey; Industrie 4.0 Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland; Bitkom, 2014

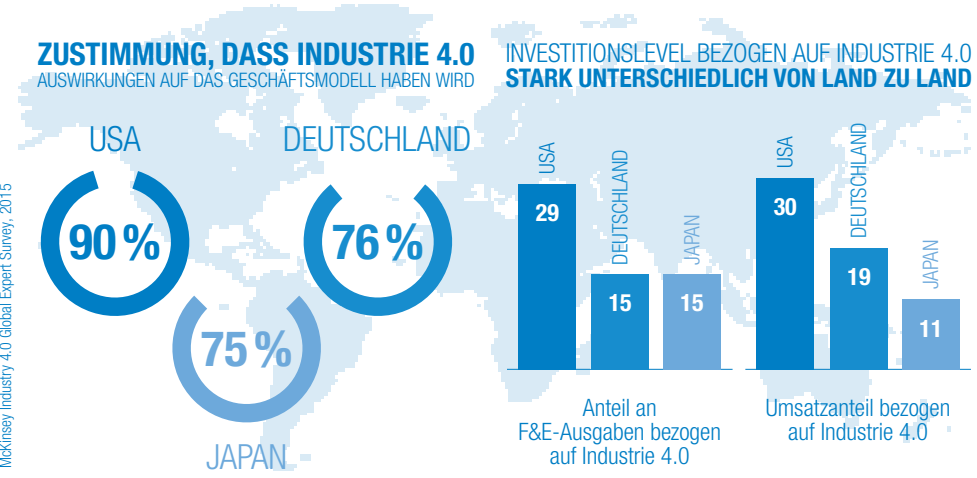
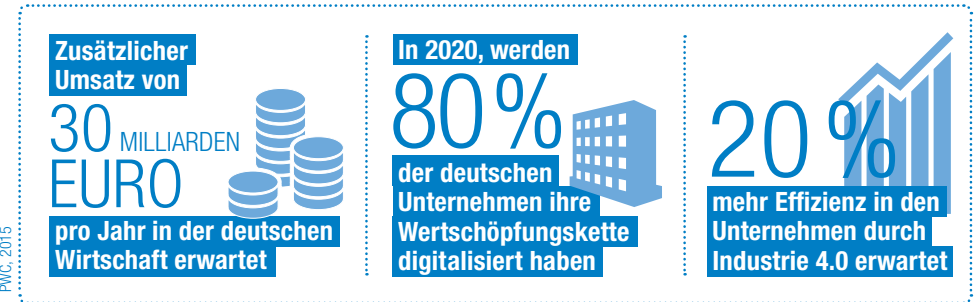
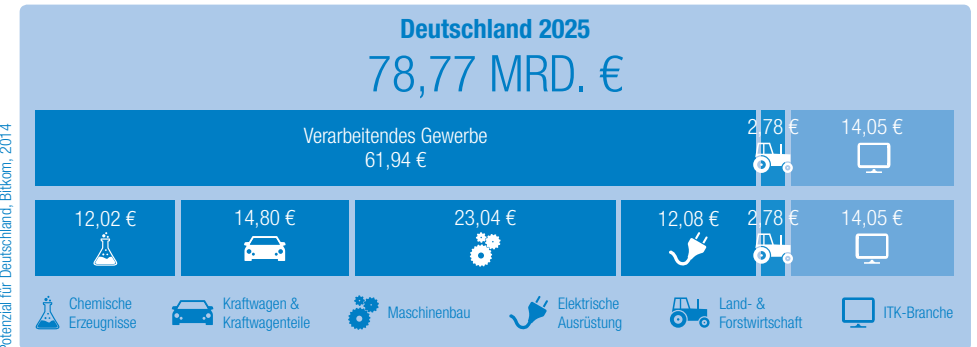
Industrie 4.0 ist die vierte industrielle Revolution nach Dampfmaschine, Fließband und Computertechnik = die Vernetzung der Produktion bis hin zur intelligenten Fabrik.

„KÖNNEN SIE MIR UMGEFÄHR SAGEN, WAS DER BEGRIFF ‚INDUSTRIE 4.0‘ IHREM VERSTÄNDNIS NACH BEZEICHNET?“



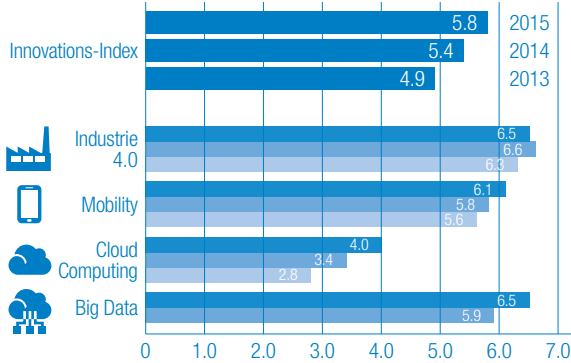
Allensbacher Archiv, IFD Survey 7231, 2015

MARKTPOTENZIAL



McKinsey Industry 4.0 Global Expert Survey, 2015

STATUS QUO DER FERTIGUNG IT INNOVATION READINESS INDEX 2015



Skala
0 = Einsatz von allen Befragten kategorisch abgelehnt
10 = Einsatz bei allen Befragten in allen Einsatzgebieten



**INDUSTRIE 4.0-INDEX
STAGNIERT BEI 6.5 IN 2015,
IM VERGLEICH ZU 6.6 IN 2014.**

IT Innovation Readiness Index, Freudenberg, 2015

Aufgrund von hohen Ausfallrisiken erfolgt der Wandel langsamer als beim Internet:

28 MILLIARDEN € **Produktionsausfall-Risiko:** Tägliche Kosten in der Automobilindustrie – Abwägen der Risiken bei Einführung neuer Technologien gegen Prozesssicherheit

50 MILLIARDEN € **Cybersicherheits-Risiko:** Jährlicher Schaden in der deutschen verarbeitenden Industrie aufgrund von Cyberattacken

60 MILLIARDEN € **Qualitätsverlust-Risiko:** Anzahl der 2014 in den USA zurückgerufen Autos

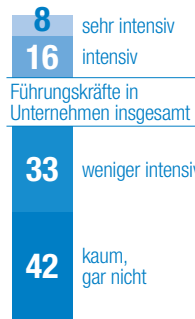
Industry 4.0, How to navigate digitization of the manufacturing sector, McKinsey, 2015

NUR 25%

haben sich ernsthaft mit Industrie 4.0 beschäftigt:

„Wie intensiv haben Sie sich bisher mit dem Thema ‚Industrie 4.0‘ beschäftigt?“

Allensbacher Archiv, IFD Survey 7231, 2015



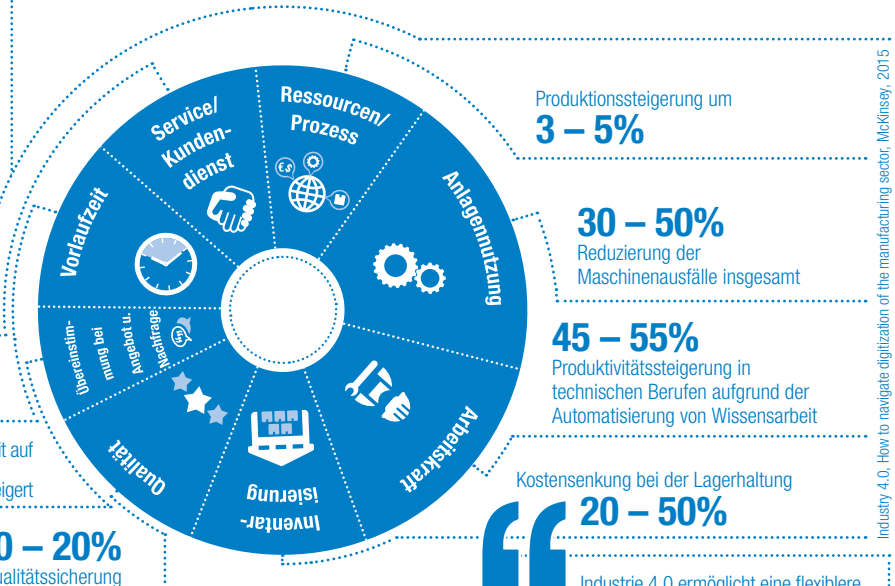
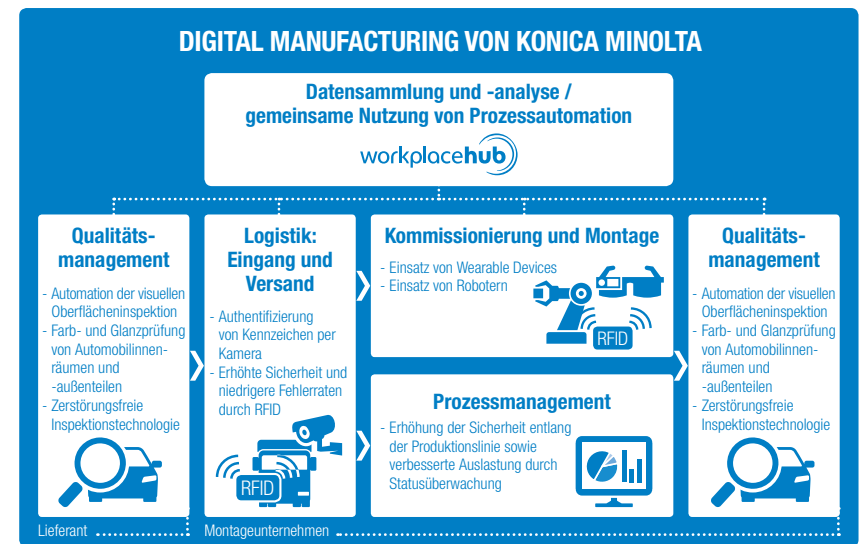
10 – 40% reduzierte Wartungskosten

20 – 50% weniger Zeit bis zur Produkteinführung

Prognosegenauigkeit auf **85+%** gesteigert

Kostensenkung um **10 – 20%** für Qualitätssicherung

VALUE DRIVERS



MIT PREDICTIVE MAINTENANCE SOFTWARE KÖNNEN WARTUNGSZEITEN UM 25-30% UND AUSFALLZEITEN DURCH REPARATUR UM 70-75% REDUZIERT WERDEN

US Dept. of Energy, 2015

Industrie 4.0 ermöglicht eine flexiblere und stärkere modulare Produktion aufgrund flexibler Fertigungsanlagen und Automatisierungstechnologie. Dies versetzt Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes in die Lage, schneller auf eine veränderte Nachfrage zu reagieren, da sie sowohl den Produktionsumfang als auch eine größere Produktauswahl abdecken können.

Dr. Jan Stefan Michels,
Head of Standardisation and Technology Development, Weidmüller

HERAUSFORDERUNGEN

„WAS SIND DIE GRÖSSTEN HÜRDEN BZW. HERAUSFORDERUNGEN BEI DER UMSETZUNG VON INDUSTRIE 4.0?“ (IN %)

	SEHR GROSSE HERAUSFORDERUNG	GROSSE HERAUSFORDERUNG	Total
Wirksamer Schutz gegen Cyber-Angriffe	52	36	88
Ausbau der digitalen Infrastruktur zu einer flächendeckenden Versorgung mit schnellem Internet	38	42	80
Schaffung einheitlicher Standards	31	50	81
Schaffung verlässlicher rechtlicher Rahmenbedingungen	32	42	74
Entsprechende Qualifizierung der Mitarbeiter	32	48	80
Neuordnung und Umstellung der Arbeitsabläufe und Produktionsprozesse	31	49	80
Gewährleistung der Betriebssicherheit	24	40	64