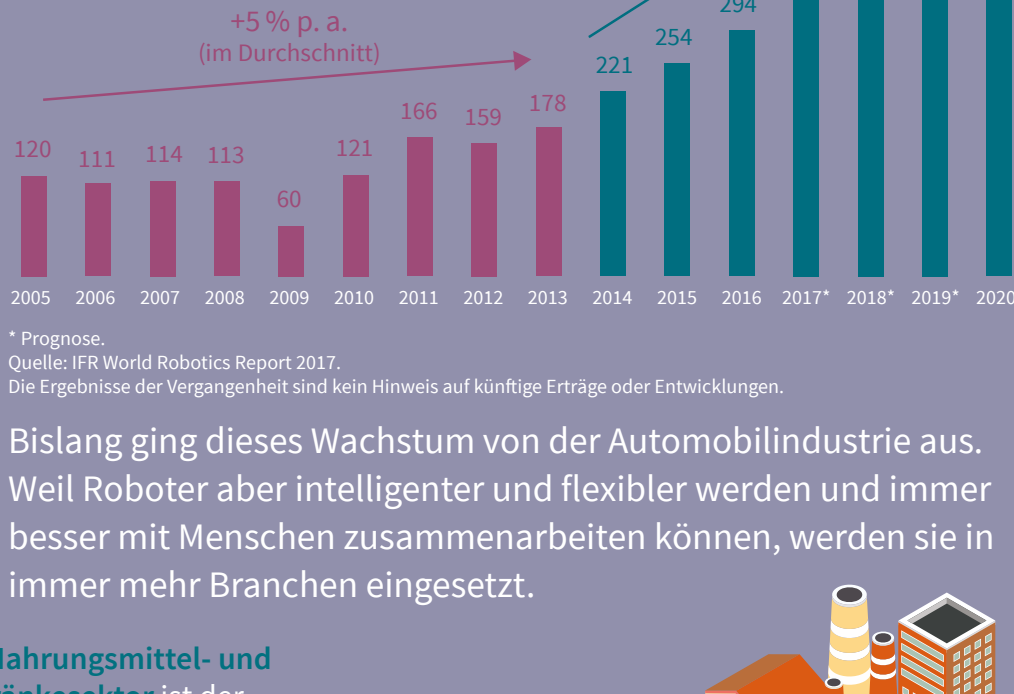


Was Sie über Industrie-roboter wissen sollten

1 Die Industrieautomation wächst

Wegen des Trends zu mehr Automatisierung und innovativen neuen Technologien ist die Nachfrage nach Industrierobotern gestiegen.¹



Bislang ging dieses Wachstum von der Automobilindustrie aus. Weil Roboter aber intelligenter und flexibler werden und immer besser mit Menschen zusammenarbeiten können, werden sie in immer mehr Branchen eingesetzt.

Im Nahrungsmittel- und Getränkektor ist der Einsatz von Robotern 2016 um **20 %** gestiegen.¹

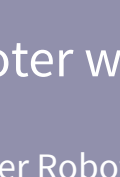
Die Präzision von Robotern ist auch bei **Routinearbeiten oder gefährlichen Tätigkeiten** hilfreich, etwa beim Testen gefährlicher Substanzen.

Wegen der steigenden Nachfrage nach Smartphones und anderen mobilen Geräten sind die Roboterkäufe im **Elektroniksektor** 2016 um **41 %** gestiegen.¹

¹ Quelle für alle Zahlen in dieser Infografik: International Federation of Robotics (falls nicht anders angegeben), Stand Dezember 2017.

35 % der verkauften Roboter entfielen auf die Automobilindustrie. Die Verkaufszahlen sind in den letzten fünf Jahren um jährlich 12 % angestiegen.¹ Wachstumstreiber waren:

- Investitionen in neue Produktionskapazitäten in den Emerging Markets
- Modernisierung der Produktion in Ländern mit wichtigen Automobilherstellern
- In modernen Autos werden zunehmend mehr Halbleiter verbaut

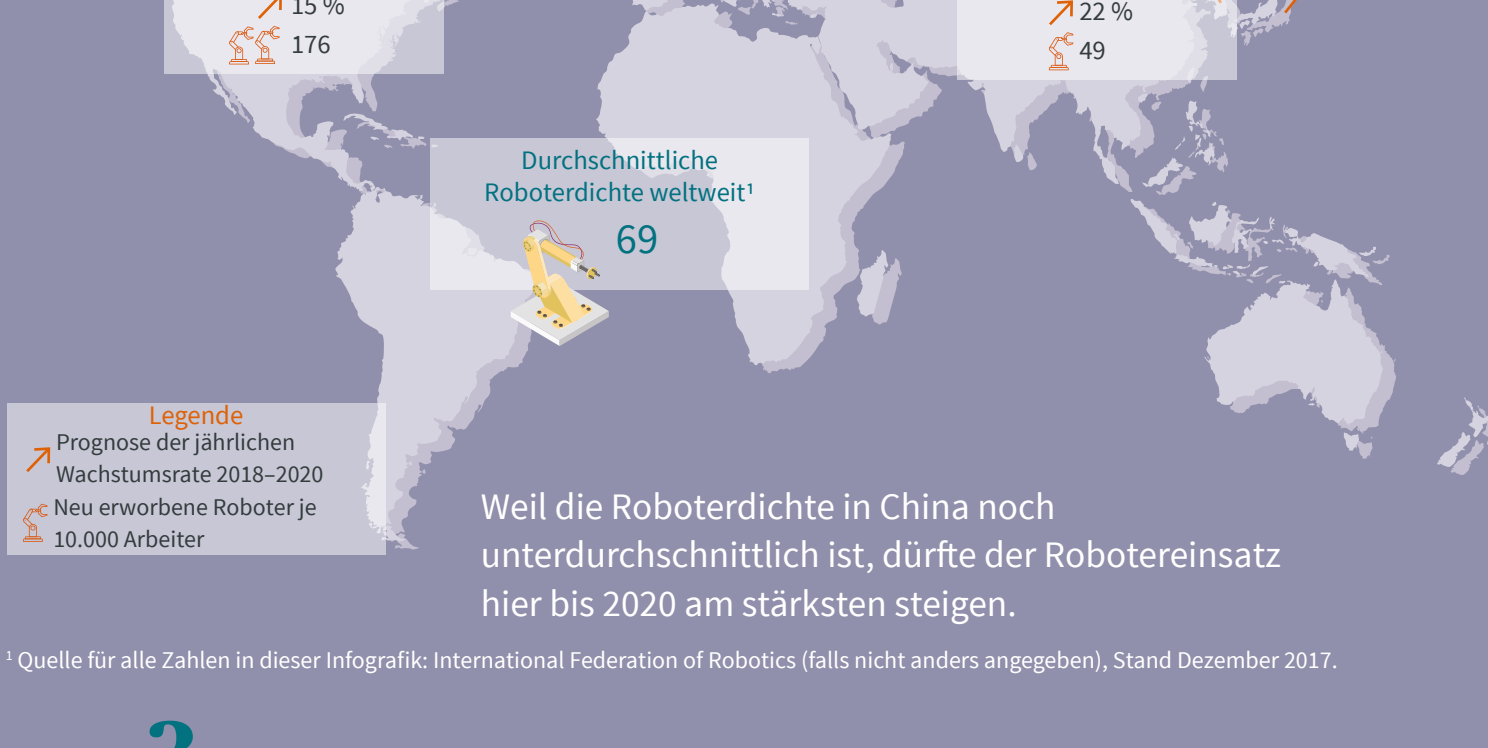


Weil Roboter immer billiger werden, sind sie auch für kleinere und mittlere Unternehmen erschwinglich – und nicht mehr nur für große Konzerne mit viel Kapital.

2 Roboter werden in nur wenigen Ländern eingesetzt

74 % der Roboter werden in nur fünf Länder geliefert. Es dürfte also noch ein enormes Potenzial geben.¹

Die führenden Länder beim Einsatz von Robotern sind zurzeit Korea, Japan und Deutschland, und der Roboterabsatz wird stetig ansteigen.



Weil die Roboterichte in China noch unterdurchschnittlich ist, dürfte der Roboterabsatz hier bis 2020 am stärksten steigen.

¹ Quelle für alle Zahlen in dieser Infografik: International Federation of Robotics (falls nicht anders angegeben), Stand Dezember 2017.

3 China ist führend in der Industrieautomatisierung

Seit 2014 wurden jedes Jahr die meisten Roboter in China verkauft, weil chinesische Unternehmen mit steigenden Arbeitskosten zu kämpfen haben. Die chinesischen Behörden werden wohl weiter für ein günstiges politisches und finanzielles Umfeld für Robotik sorgen, auch weil dies der Go-Global-Strategie und dem „Made in China 2025“-Plan entspricht.²

600.000 bis 650.000
neue Industrieroboter
müssen in China eingesetzt werden,
um die von Peking angestrebte Dichte von
150 bis 2020 zu erreichen.

Voraussichtlich wird China bis 2020 40 % aller weltweit produzierten Roboter kaufen.¹

¹ Quelle für alle Zahlen in dieser Infografik: International Federation of Robotics (falls nicht anders angegeben),
² Fitch: <https://www.cfinnovation.com/story/13940/fitch-chinas-outbound-ma-set-long-run-growth-despite-dip>
Stand Dezember 2017.



Vielen chinesischen Unternehmen fehlt die Technologie, um selbst Roboter zu produzieren. Einige haben diese Technologie aber gekauft und zu diesem Zweck europäische und amerikanische Unternehmen übernommen. Beispielsweise übernahm der chinesische Technologie- und Industriekonzern Midea den deutschen Roboterhersteller Kuka, um selbst Roboter zu produzieren.

4 In der internationalen Roboterindustrie gibt es die „Big Four“

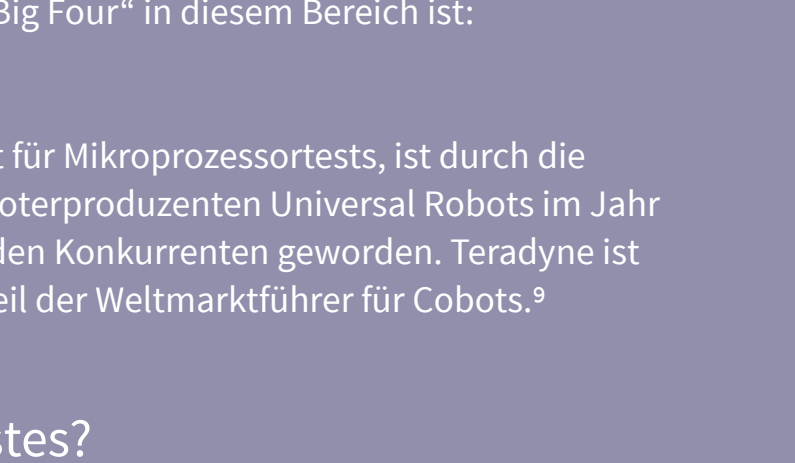


³ „FANUC Marks Production of 500,000th Robot“, Pressemitteilung von Fanuc vom 27. November 2017.
⁴ Stand aller Angaben zur Marktkapitalisierung: 11. Dezember 2017. Quelle: Yahoo Finance.
⁵ Gewinnberichterstattung für das 3. Quartal 2017 von KUKA, Stand 27. Oktober 2017.
⁶ Nach der Gewinnberichterstattung für das 3. Quartal 2017 von ABB hat die Sparte Robotics and Motions mit 8 % Plus gegenüber dem Vorquartal das größte Gewinnwachstum erzielt.
⁷ Reuters, Stand 13. September 2017.
⁸ Yaskawa hat im 1. Halbjahr 2017 69 % seiner Umsätze in Asien erzielt.

5 Die Zahl der Cobots (also der Roboter, die mit Menschen zusammenarbeiten) steigt

Cobots sind das wachstumsstärkste Segment des Industrieautomatisierungsmarkts; man geht von einem Wachstum von 50 % bis 2020 aus.⁹

Cobots können in Fabriken sicher und verlässlich mit Menschen zusammenarbeiten. Durch raumerfassende Sensoren und Halbleiter arbeiten sie sicher und präzise.



Der größte Wettbewerber der „Big Four“ in diesem Bereich ist:

Teradyne

Teradyne, der frühere Spezialist für Mikroprozessortests, ist durch die Übernahme des dänischen Roboterproduzenten Universal Robots im Jahr 2015 zu einem ernstzunehmenden Konkurrenten geworden. Teradyne ist heute mit 50 bis 60 % Marktanteil der Weltmarktführer für Cobots.⁹

6 Was kommt als Nächstes?

2018 bis 2020 dürfte die Zahl der eingesetzten Roboter im Jahresdurchschnitt um **mindestens 15 %** p. a. steigen

Bis 2020 werden **über 1,7 Millionen¹** neue Industrieroboter weltweit in Fabriken eingesetzt werden

„Dank neuer Technologien wird der Einsatz von Industrierobotern für mehr Effizienz, Präzision und Sicherheit sorgen. Wir sehen hier deshalb enorme Wachstumschancen und meinen, dass wir erst am Anfang dieser disruptiven Langzeitentwicklung stehen.“

Tom Riley, Manager des AXA WF Framlington Robotech Fonds

¹ Quelle für alle Zahlen in dieser Infografik: International Federation of Robotics (falls nicht anders angegeben), Stand Dezember 2017.

² Fitch: <https://www.cfinnovation.com/story/13940/fitch-chinas-outbound-ma-set-long-run-growth-despite-dip>

³ FANUC Marks Production of 500,000th Robot“, Pressemitteilung von Fanuc vom 27. November 2017.
⁴ Stand aller Angaben zur Marktkapitalisierung: 11. Dezember 2017. Quelle: Yahoo Finance.
⁵ Gewinnberichterstattung für das 3. Quartal 2017 von KUKA, Stand 27. Oktober 2017.
⁶ Nach der Gewinnberichterstattung für das 3. Quartal 2017 von ABB hat die Sparte Robotics and Motions mit 8 % Plus gegenüber dem Vorquartal das größte Gewinnwachstum erzielt.
⁷ Reuters, Stand 13. September 2017.
⁸ Yaskawa hat im 1. Halbjahr 2017 69 % seiner Umsätze in Asien erzielt.
⁹ Teradyne, „Collaborative Robots and Teradyne“ Investor Update, Februar 2017.

Wichtige Risiken:

Wichtige Risiken von Aktienanlagen: Aktienkurse sind volatil, sodass Gewinne oder Verluste entstehen können.

Risiko von Kapitalverlusten: Da der Fonds hauptsächlich in Aktien investiert, besteht das Risiko, das investierte Kapital wieder zu verlieren.

Risiken von internationalen Anlagen: Wertpapiere, die in unterschiedlichen Ländern emittiert oder notiert sind, unterliegen möglicherweise unterschiedlichen Standards und Regulierungen und können von Wechselkursveränderungen betroffen sein.

Risiken von Emerging-Market-Anlagen: Wertpapiere aus Schwellenländern sind möglicherweise weniger liquide und volatil als Wertpapiere aus Industrieländern. Weitere Einzelheiten zu den speziellen Risiken des Fonds finden Sie im Fondsprospekt.

Erfahren Sie mehr darüber, was Investoren über die Industrieautomation wissen sollten

Anlagen enthalten Risiken, einschließlich dem des Kapitalverlustes.