

## 1,7 Million Industrie-Roboter erneuern Fabriken weltweit bis 2020

Frankfurt, September 27<sup>th</sup>, 2017 – Bis 2020 werden mehr als 1,7 Millionen neue Industrie-Roboter in den Fabriken der Welt installiert. Die Robotik-Branche in Asien verzeichnet dabei aktuell das stärkste Wachstum - angeführt von China als Weltmarktführer. Im Jahr 2017 werden die Roboterinstallationen in der Region Asien-Australien voraussichtlich um 21 Prozent steigen, in Nord- und Südamerika um 16 Prozent und in Europa um 8 Prozent. Wichtige Treiber dieser Entwicklung: Der Roboterboom ist eine Reaktion auf beschleunigte Konjunkturzyklen - in allen Fertigungsbereichen gilt es, flexibler zu produzieren und auf individuelle Kundenbedürfnisse einzugehen. Eine neue Generation von Industrie-Robotern ebnet dabei den Weg für die Automation der Zukunft. Das sind Ergebnisse aus dem World-Robotics-Report 2017, der von der International Federation of Robotics (IFR) veröffentlicht wurde.

„Roboter arbeiten mit höchster Präzision und werden - mit dem Internet der Dinge (IoT) vernetzt - eine Schlüsselrolle in neuen digitalen Fertigungsumgebungen spielen“, sagt Joe Gemma, Präsident der International Federation of Robotics. „Das rasant wachsende Modellangebot erweitert die Einsatzmöglichkeiten für Industrie-Roboter und gibt Betrieben aller Unternehmensgrößen die Chance, flexibel zu automatisieren.“

### Industrieroboter im Bestand

Bis 2020 erhöht sich der weltweite Bestand an Industrie-Robotern von rund 1.828.000 Einheiten (2016) auf 3.053.000 Einheiten. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate beträgt 14 Prozent (2018 bis 2020). Der operative Roboterbestand In Asien-Australien wird im Jahr 2017 voraussichtlich um 16 Prozent, in Amerika um 9 Prozent und in Europa um 7 Prozent steigen. In China sind seit 2016 die meisten Industrie-Roboter im Einsatz. Im Jahr 2020 werden es rund 950.300 Einheiten sein, deutlich mehr als in Europa (611.700 Einheiten). Der japanische Roboterbestand wird zwischen 2018 und 2020 nur leicht ansteigen. In Asien insgesamt werden 2020 rund 1,9 Millionen Roboter im Einsatz sein. Dies entspricht fast dem weltweiten Roboterbestand von 2016.

### Die fünf wichtigsten Märkte weltweit

74 Prozent des Gesamtumsatzes der Industrie-Roboter entfallen 2016 auf fünf Hauptmärkte: China, Südkorea, Japan, die Vereinigten Staaten und Deutschland.

**China** hat seine führende Position mit einem Marktanteil von 30 Prozent des Gesamtangebots im Jahr 2016 ausgebaut. Mit rund 87.000 verkauften Einheiten näherte sich China sogar dem Gesamtumsatz von Europa und Amerika zusammengerechnet (97.300 Einheiten). Dabei konnten die chinesischen Roboterlieferanten 2016 ihren Inlandsmarktanteil auf 31 Prozent weiter ausbauen.

**Südkorea** ist weltweit der zweitgrößte Markt. Aufgrund hoher Investitionen der Elektro- und Elektronikindustrie stieg der Jahresumsatz bei den Robotern deutlich an. Im Jahr 2016 wurden rund 41.400 Einheiten verkauft. Das ist ein Plus von 8 Prozent gegenüber 2015. Südkorea verzeichnet die höchste Roboterdichte der Welt: Rund 630 Roboter pro 10.000 Beschäftigte sind in der Fertigungsindustrie 2016 installiert. Südkorea ist zudem Marktführer in der Herstellung von LCD- und Speicherchips.

In **Japan** stieg der Roboterabsatz 2016 um 10 Prozent auf rund 38.600 Einheiten und erreichte damit den höchsten Stand seit 2006 (37.400 Einheiten). Japan ist das führende Land bei der Roboterfertigung. Um der wachsenden Nachfrage nach Industrierobotern gerecht zu werden, haben die japanischen Roboterlieferanten ihre Kapazität seit 2010 immer weiter erhöht: Die Produktion verdoppelte sich von 73.900 Einheiten im Jahr 2010 auf 152.600 Einheiten im Jahr 2016. Das entspricht 52 Prozent des weltweiten Lieferumfangs im Jahr 2016.

In den **USA** stiegen die Roboterinstallationen um 14 Prozent auf einen Spitzenwert von 31.400 Einheiten (2016). Treiber für das anhaltende Wachstum seit 2010 ist der Automationstrend, um so die Wettbewerbsfähigkeit der US-Industrie in Überseemärkten zu stärken. Die Investitionen hatten zum Ziel, die Produktion im heimischen Markt zu halten oder aus dem Ausland zurückzuholen. Aufgrund dieser dynamischen Entwicklung stieg die Roboterdichte in den USA - allen voran in der Automobilindustrie - deutlich an. Mit einer Dichte von 1.261 installierten Robotern pro 10.000 Mitarbeiter rangierten die USA 2016 nach der Republik Korea auf Platz zwei. Dabei werden die meisten Roboter in den USA aus Japan, Korea und Europa importiert.

**Deutschland** ist der fünftgrößte Robotermarkt der Welt und der mit Abstand größte in Europa. Der Anteil der jährlichen Neuinstallationen betrug 36 Prozent (2016) des gesamten Roboterumsatzes in Europa. Gemessen am Bestand sind es 41 Prozent (2016). Die Zahl der verkauften Roboter stieg im Vergleich zu 2015 (19.945 Stück) leicht auf 20.039 Einheiten.

### **Zukunftstrend: Smarte Fabrik**

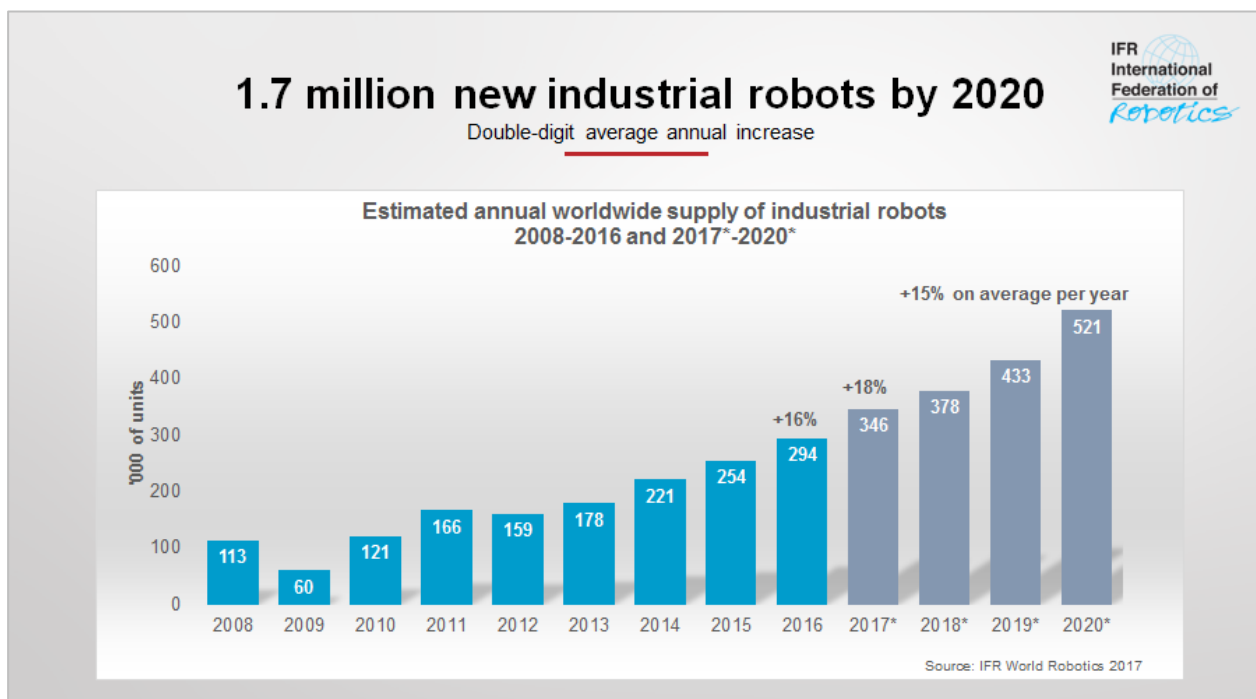
Industrie 4.0 - die digital vernetzte Fabrik - wird in Zukunft eine immer wichtigere Rolle in der globalen Fertigung spielen. Indem Hindernisse wie Systemkomplexität und Dateninkompatibilität überwunden werden, integrieren Betriebe Industrie-Roboter in die Produktion mit werksweiten Maschinen- und Systemnetzwerken. Die Roboterhersteller entwickeln und vermarkten bereits heute solche neuen Dienstleistungsmodelle: Diese basieren auf Echtzeitdaten der Roboter, die von Sensoren erfasst werden. Analysten prognostizieren zudem einen schnell wachsenden Markt für Cloud-Robotik: Hier lassen sich Daten eines Roboters mit Daten von anderen Robotern synchronisieren und miteinander vergleichen – an demselben oder an unterschiedlichen Standorten. Das Cloud-Netzwerk erlaubt es allen miteinander vernetzten Robotern, die gleichen

Aktivitäten auszuführen. Damit werden Parameter wie Geschwindigkeit, Winkel oder Kräfteinsatz des Roboters optimiert. Die daraus resultierenden neuen Datenmengen in der Fertigung dürften in Zukunft die klassischen Branchengrenzen zwischen Anlagenbauern und Herstellern neu definieren.

### **Zukunftstrend: Kleine- und mittlere Unternehmen automatisieren**

Einige Roboterhersteller denken derzeit über Leasingmodelle nach, um die Akzeptanz bei kleinen- und mittleren Herstellern zu beschleunigen. „Einfachheit“ ist für dieses Marktsegment ein wichtiger Trend. Die anhaltende Nachfrage nach Robotern, die einfacher zu programmieren und zu nutzen sind und der steigende Bedarf nach immer flexiblerer Automation fördert die Entwicklung intelligenter Lösungen. Dies ist vor allem in Branchen gefragt, in denen es an spezialisierten Produktionsingenieuren mangelt. Damit wird es immer wichtiger, einfach zu bedienende Roboter zur Verfügung zu stellen, die sich problemlos in die Standard-Produktionsprozesse einfügen. Diese Industrie-Roboter ermöglichen eine effiziente und flexible Fertigung in einer Vielzahl von Branchen.

<https://ifr.org/ifr-press-releases/news/ifr-forecast-1.7-million-new-robots-to-transform-the-worlds-factories-by-20>



### **About IFR**

The International Federation of Robotics: [www.ifr.org](http://www.ifr.org)

### **Pressekontakt**

econNEWSnetwork, Carsten Heer

Tel. +49 (0) 40 822 44 284

Email: [press@ifr.org](mailto:press@ifr.org)