

## **Welt-Roboter-Report 2016: Europäische Union belegt Spitzenplatz im globalem Automations-Wettbewerb**

Frankfurt, 29.09.2016 – Bis 2019 werden mehr als 1,4 Millionen neue Industrie-Roboter in den Fabriken rund um den Globus installiert - so die jüngste Prognose des Weltbranchenverbands International Federation of Robotics (IFR). Beim Wettlauf um die Automation im produzierenden Gewerbe besetzt die Europäische Union einen weltweiten Spitzenplatz: 65 Prozent der Länder mit einer überdurchschnittlichen Anzahl von Industrie-Robotern pro 10.000 Arbeitnehmer stammen aus der EU. Die stärksten Wachstumsimpulse für die Roboter-Branche kommen jedoch aus China: 40 Prozent des weltweiten Marktvolumens an Industrie-Robotern werden 2019 alleine im Reich der Mitte verkauft. Das sind Ergebnisse des Welt-Roboter-Reports 2016, die von der International Federation of Robotics (IFR) veröffentlicht wurden.

„Die Automation ist zentraler Wettbewerbsfaktor für die klassisch produzierenden Konzerne, zunehmend aber auch für kleinere und mittlere Firmen rund um den Globus“, sagt Joe Gemma, Präsident der International Federation of Robotics.

### **Industrie-Roboter-Boom setzt sich fort**

Die Zahl der weltweit eingesetzten Industrie-Roboter wird bis 2019 auf rund 2,6 Millionen Einheiten steigen. Das sind rund eine Million Einheiten mehr als im Rekordjahr 2015. Aufgeschlüsselt nach Branchen arbeiten derzeit rund 70 Prozent der Industrie-Roboter in den Segmenten Automobil, Elektro/Elektronik und Metall. 2015 legte die Zahl der operativen Einheiten in der Elektronikindustrie mit einem Plus von 18 Prozent am stärksten zu. Die Metallindustrie verzeichnete ein Plus von 16 Prozent und der Automobilsektor wuchs um zehn Prozent.

### **Europäische Union auf Automationskurs – China holt auf**

Die stärksten Wachstumszahlen in Europa schreiben die Staaten in Zentral- und Osteuropa – das Verkaufsplus lag 2015 bei 25 Prozent. Auch 2016 wird wieder mit einem ähnlich starken Wachstum gerechnet (+29 Prozent). Der positive Trend dürfte sich weiter fortsetzen. Das durchschnittliche Wachstum wird sich bei 14 Prozent pro Jahr einpendeln (2017-2019). Die größten Aufsteiger bei der Installation von Industrie-Robotern sind Tschechien und Polen. Von 2010 bis 2015 stieg die Zahl der neu installierten Industrie-Roboter in Tschechien um 40 Prozent (Compound Annual Growth Rate) und in Polen um 26 Prozent (CAGR).

Die Staaten der Europäischen Union sind im globalen Vergleich insgesamt in der Automation besonders hoch entwickelt. Das wird beispielsweise an der Roboterichte in der Automobil-Industrie deutlich. Unter den Top-10-Nationen mit den meisten Industrie-Robotern pro 10.000 Arbeitnehmer gehört jedes zweite Land der Europäischen Union an. Die stark entwickelte Automation in Westeuropa zeigt sich zudem im gesamten produzierenden Gewerbe. Von den 22 Staaten mit einer überdurchschnittlichen Roboterichte gehören 14 zur EU. Dabei liegt die Roboterichte in den großen westeuropäischen Volkswirtschaften aktuell noch deutlich vor Aufsteiger China. Am größten ist der Abstand dabei zu Deutschland (301 vs. 49 Einheiten) – am kleinsten zu Großbritannien (71 vs. 49 Einheiten).

### **Wachstumsmarkt China**

Mit dem nationalen Zehn-Jahres-Plan „Made-in-China 2025“ ist das Reich der Mitte angetreten, innerhalb weniger Jahre zu den technologischen Top-Industrienationen aufzusteigen. Um das von Peking gesteckte Ziel einer Roboterichte von 150 Einheiten bis 2020 zu erreichen, müssten allerdings bis dahin rund 600.000 bis 650.000 neue Industrie-Roboter in China installiert werden. Zum Vergleich: 2015 wurden auf dem globalen Markt rund 254.000 Einheiten verkauft. Weltspitze ist China allerdings heute bereits als führender Absatzmarkt. Mit rund 68.600 verkauften Einheiten lag die Statistik 2015 um 20 Prozent über dem Vorjahr und übertrifft damit das Absatzvolumen aller europäischen Märkte zusammen (50.100 Einheiten). 2016 werden sich die Verkäufe insgesamt um 30% erhöhen und zwischen 2017 und 2019 um durchschnittlich 20% pro Jahr auf über 400.000 Einheiten. Das sind dann 40% der weltweiten Lieferungen 2019.

Südkorea und Japan folgen auf den Positionen zwei und drei der weltweit größten Absatzmärkte für Industrie-Roboter. Hier stieg die Zahl der verkauften Einheiten 2015 um 55 Prozent in Südkorea und um 20 Prozent in Japan. Die beiden Länder führen bei der Roboterichte im produzierenden Gewerbe zusammen mit Singapur das weltweite Ranking der automatisierten Volkswirtschaften an. Von 2016 bis 2019 ist bei stabiler Wirtschaftslage sowohl in Korea als auch in Japan mit einem durchschnittlichen jährlichen Roboterabsatzplus von 5 Prozent zu rechnen.

### **Nordamerika auf Erfolgsspur**

Auf dem vierten Rang der weltweit größten Einzelmärkte rangieren die USA. In der Freihandelszone NAFTA (USA, Kanada, Mexiko) insgesamt stieg die Zahl der neu installierten Industrie-Roboter um 17 Prozent auf den neuen Rekord von gut 36.000 Einheiten (2015). Die USA führen dabei das Feld mit drei Viertel aller verkauften Einheiten an. Das Wachstum lag bei 5 Prozent. Bei vergleichsweise deutlich geringerer Stückzahl legte die Nachfrage in Kanada um 49 Prozent (5.466 Einheiten) und in Mexiko um 119 Prozent (3.474 Einheiten) zu. Von 2016 bis 2019 ist bei stabiler Wirtschaftslage in Nordamerika mit einem durchschnittlichen jährlichen Roboterabsatzplus zwischen 5 und 10 Prozent zu rechnen.

Im weltweiten Vergleich spielen die USA in der Automobilindustrie eine führende Rolle, wenn es um die Automation geht. Bei der Roboterichte liegen die US-Autobauer hinter Japan und Südkorea auf dem dritten Platz. Während der vergangenen sechs Jahre hat sich die US-Autoindustrie positiv entwickelt. 2015 konnte als das erfolgreichste seit 2005 abgeschlossen werden. Große Hersteller aus den USA, Europa und Asien legten Programme auf, um zu restrukturieren. Zwischen 2010 und 2015 wurden dafür rund 80.000 Industrie-Roboter installiert. Das ist nach China mit rund 90.000 Einheiten im selben Zeitraum das weltweit größte

Investment. Dieses Engagement schlägt sich in neuen Arbeitsplätzen nieder: Im Automobilsektor stieg die Zahl der Beschäftigten zwischen 2010 und 2015 um gut 230.000 an.

### **Roboter und Jobs**

Nicht nur in den USA hatten die enormen Roboterinstallationen einen positiven Effekt auf die Beschäftigung. Im deutschen Automobilsektor nahm die Zahl der Beschäftigten mit der Roboter-Automation ebenfalls zu: Das Plus lag zwischen 2010 bis 2015 durchschnittlich bei 2,5 Prozent – der operative Roboterbestand stieg gleichzeitig um durchschnittlich drei Prozent pro Jahr. Der positive Effekt der Automation auf Arbeitsplätze wird von einer jüngst veröffentlichten Studie des ZEW in Zusammenarbeit mit der Universität Utrecht bestätigt. Im Kern führen sinkende Produktionskosten zu günstigeren Marktpreisen. Die damit steigende Nachfrage schlägt sich in neuen Stellen nieder.

### **Ausblick 2019**

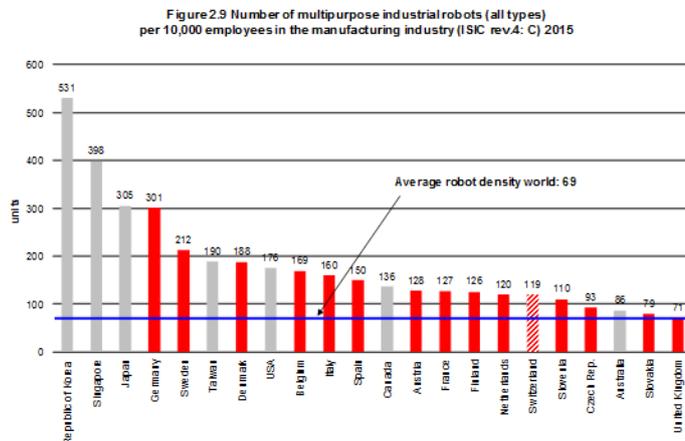
Bis Ende 2016 wird die Zahl der weltweit in diesem Jahr neu installierten Industrie-Roboter um 14 Prozent auf 290.000 Einheiten steigen. Für 2017 bis 2019 wird mit einem weiteren globalen Zuwachs von durchschnittlich mindestens 13 Prozent im Jahr (CAGR) gerechnet. Auf solche Wachstumsaussichten haben sich die Roboter-Hersteller vorbereitet. Dafür wurden die Produktionskapazitäten erweitert oder die zumeist europäischen Hersteller betreiben neue Standorte in den großen Absatzmärkten China oder den USA.

Bei den technologischen Trends konzentrieren sich die Firmen in Zukunft auf die Mensch-Maschine-Kollaboration, vereinfachte Anwendung und Leichtbau-Roboter. Dazu kommen Zwei-Arm-Roboter, mobile Lösungen und die einfachere Integration von Robotern in bestehende Umgebungen. Im Trend liegen künftig modulare Roboter sowie Robotersysteme, die zu besonders attraktiven Preisen angeboten werden können.

Die Nachfrage nach Industrie-Robotern bei den Kunden wird ebenfalls von einem ganzen Bündel von Faktoren angetrieben. Dazu zählt die Handhabung neuer Materialien, Energieeffizienz, besser entwickelte Automationskonzepte, mit denen sich die reale Fabrikwelt und die virtuelle Welt im Sinne von Industrie-4.0 und das industrielle Internet der Dinge miteinander verknüpfen lassen.

**Einen Link zum Grafik-Download finden Sie hier:** <http://www.ifr.org/news/ifr-press-release/world-robotics-report-2016-832/>

## High robot density in EU countries



IFR  
International  
Federation of  
*Robotics*

Hosted by  
VDMA

### Über die IFR

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

Das IFR Statistical Department veröffentlicht jedes Jahr zwei Studien zur Robotik:

World Robotics - Industrieroboter: Dieser einzigartige Bericht liefert weltweite Statistiken über Industrieroboter in einheitlichen Tabellen und ermöglicht aussagefähige Ländervergleiche. Er enthält statistische Daten aus circa 40 Ländern, aufgeschlüsselt nach Anwendungsbereichen, Industriesektoren, Roboterarten und anderen technischen und wirtschaftlichen Aspekten. Für ausgewählte Länder sind Produktions-, Export- und Importdaten aufgeführt. Trends bei Roboterichte, z.B. die Anzahl von Robotern auf je 10.000 Beschäftigte in relevanten Sektoren, werden ebenfalls dargestellt.

World Robotics - Serviceroboter: Dieser einzigartige Bericht liefert weltweite Statistiken über Serviceroboter, Marktanalysen, Fallstudien und internationale Forschungsstrategien zu Servicerobotern. Die Studie wird in Zusammenarbeit mit unserem Partner Fraunhofer IPA, Stuttgart erarbeitet.

### Pressekontakt

econNEWSnetwork

Carsten Heer

Tel. +49 (0) 40 822 44 284

E-Mail: [redaktion@econ-news.de](mailto:redaktion@econ-news.de)