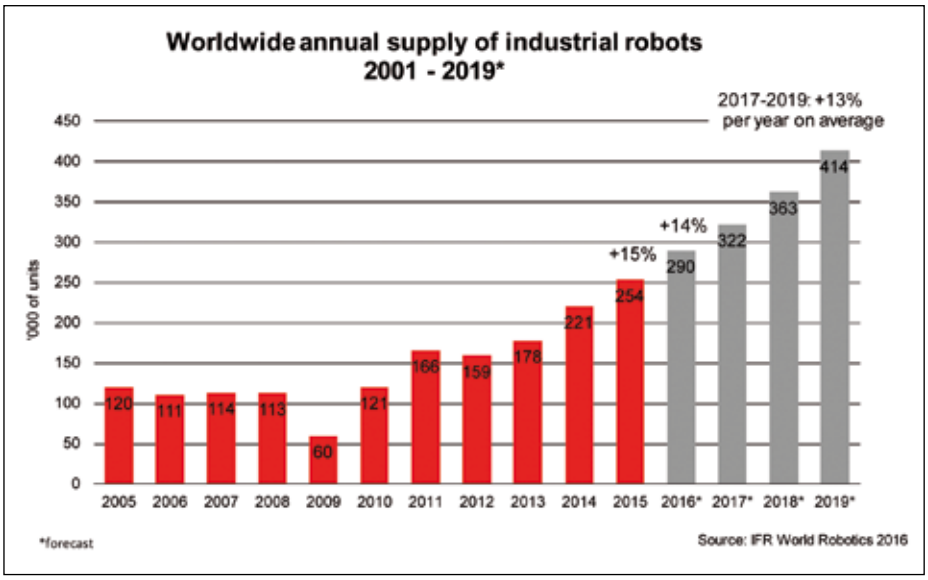
Die Industrie-Roboter wachsen weiter

Von jetzt bis 2019 werden mehr als 1,4 Millionen neue Industrie-Roboter in den Fabriken rund um den Globus neu installiert – so die jüngste Prognose des Weltbranchenverbands International Federation of Robotics (IFR). Die Zahl der weltweit eingesetzten Industrie-Roboter wird damit bis 2019 auf rund 2,6 Millionen Einheiten steigen. Im Jahr 2015 sind rund 250.000 neue Industrie-Roboter weltweit installiert worden, jährlich steigt dieses Volumen um rund 13 Prozent.



Aufgeschlüsselt nach Branchen arbeiten derzeit rund 70 Prozent der Industrie-Roboter in den Segmenten Automobil, Elektro/Elektronik und Metallverarbeitung. 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. Dabei beginnen immer mehr kleine und mittelgroße Firmen Industrieroboter einzusetzen.

Europäische Union auf Automationskurs – China holt auf

Europa ist stark im internationalen Wettbewerb: An die 65 Prozent der Länder mit einer überdurchschnittlichen Anzahl von Industrie-Robotern pro 10.000 Arbeitnehmer stammen aus der EU.

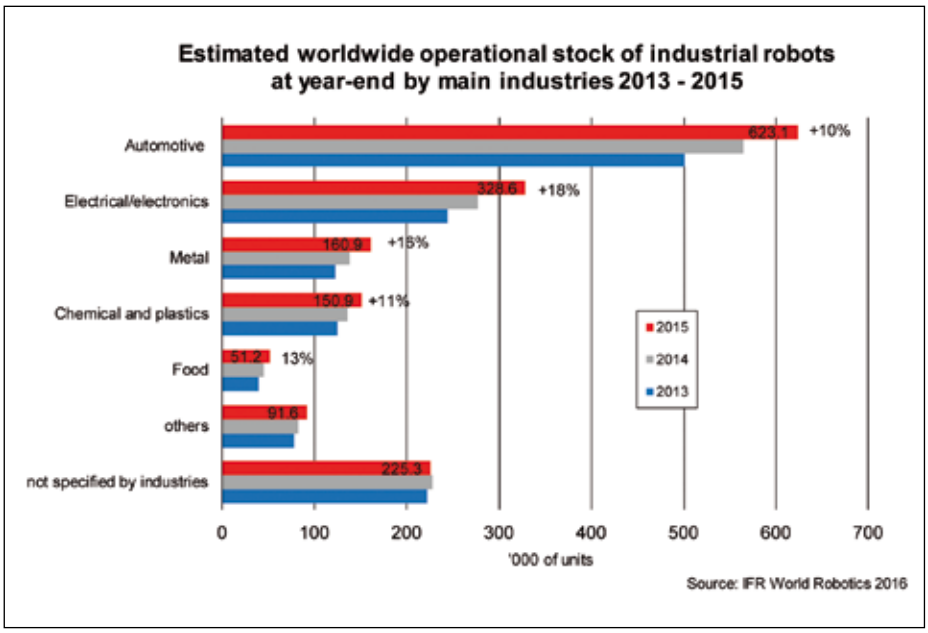
Die stärksten Wachstumszahlen in Europa schreiben die Staaten in Zentral- und Osteuropa – das Verkaufsplus lag 2015 bei 25 Prozent. Auch 2016 wird wieder mit einem ähnlich starken Wachstum gerechnet (+29 Prozent). Das durchschnittliche Wachstum wird sich bei 14 Prozent pro Jahr einpendeln (2017 – 2019). 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 Roboterdichte in der Automobil-Industrie deutlich. Die stark entwickelte Automation in Westeuropa zeigt sich zudem im gesamten produzierenden Gewerbe. Dabei liegt die Roboterdichte in den großen westeuropäischen Volkswirtschaften aktuell noch deutlich vor Aufsteiger China (mit 49 Einheiten pro 10.000 Arbeitnehmer). Am größten ist der Abstand dabei zu Deutschland (301 vs. 49 Einheiten) – am kleinsten zu Großbritannien (71 vs. 49 Einheiten).

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. 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 Roboterdichte 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 Roboterdichte 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.

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), mit einem Wachstum von 5 Prozent.

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. Von den Kunden werden verlangt: 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.

▶ INFO

Kontakt:
VDMA
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.
Lyoner Str. 18
60528 Frankfurt am Main
Tel.: 069 6603 0
Fax: 069 6603-1511
E-Mail: kommunikation@vdma.org
www.vdma.org