

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

1. Oktober 2015 || Seite 1 | 4

## Robotikbranche weiter auf Wachstumskurs

**Ob große Industrieroboter in der Produktion, Serviceroboter in gewerblichen Umfeldern wie Logistik und Landwirtschaft oder Staubsauger- und Fensterputzroboter für den privaten Gebrauch: In fast allen Segmenten hat die Robotikbranche sowohl bei den verkauften Stückzahlen als auch beim Umsatz im Jahr 2014 deutlich zugelegt. Entsprechend positiv sind auch die Prognosen für die Jahre 2015 bis 2018. Dies sind die Ergebnisse des Jahrbuchs »World Robotics 2015«, das die »International Federation of Robotics« (IFR) gerade in Frankfurt vorgestellt hat. Der Band zur Servicerobotik ist in enger Kooperation mit dem Fraunhofer IPA entstanden.**

»Die Nachfrage nach Servicerobotern ist 2014 erneut mit beeindruckenden Wachstumsraten gestiegen«, erklärt Martin Hägele, Leiter der Abteilung Roboter- und Assistenzsysteme am Fraunhofer IPA und Autor des Bandes zur Servicerobotik. »Der Verkauf dieser Produkte kletterte im Jahresvergleich zum zweiten Mal in Folge um 28 Prozent auf zuletzt 3 Mio Einheiten. Auch Roboter für das Entertainment verzeichneten ein Verkaufsplus von 40 Prozent gegenüber dem Vorjahr und beim Absatz gewerblicher Serviceroboter gab es einen soliden Zuwachs von 11,5 Prozent.«

Das Fraunhofer IPA begleitet die Servicerobotik seit Beginn der 1990er-Jahre durch Studien, Technologie- und Systementwicklungen und hat sie bedeutend mitgeprägt. Die Kenntnis weltweiter Aktivitäten und Marktentwicklungen befähigt das Institut in besonderem Maße, Märkte, Innovationen, Hersteller und Marktakteure kompetent und umfassend darzustellen.

### Zukunftsmarkt für private Haushalts- und Assistenzroboter

Den größten Anteil am Erfolg der Servicerobotik haben Geräte, die den Nutzern monotone und als lästig empfundene Aufgaben abnehmen. Helfer in Haus und Garten wie Staubsauger-, Rasenmäh- und Fensterputzroboter stehen deshalb hoch im Kurs. Von 2015 bis 2018 wird der kumulierte Absatz privat genutzter Serviceroboter auf 35 Mio Einheiten prognostiziert. Die Haushaltsroboter haben mit 25 Mio Einheiten daran den größten Anteil. Dazu kommen rund 9 Mio Unterhaltungs- und Freizeitroboter.

Ein großer Zukunftsmarkt im privaten Segment zeichnet sich auch für Assistenzroboter in der Unterstützung von Senioren ab. Hintergrund: Mit Blick auf die alternde Bevölkerung starteten viele Länder Forschungsinitiativen, um mit High-Tech-Hilfen ältere Personen und bewegungseingeschränkte Menschen zu unterstützen.



**Thymio ist ein Lernroboter, der Kinder animiert, sich mit Technik, Computern und Programmieren zu beschäftigen.**  
Quelle: Association Mobsya,  
Foto: Manon Briod and Maria Beltran.

**PRESSEINFORMATION**

1. Oktober 2015 || Seite 2 | 4

### Hoher Bedarf an Servicerobotik-Systemen für gewerbliche Einsätze

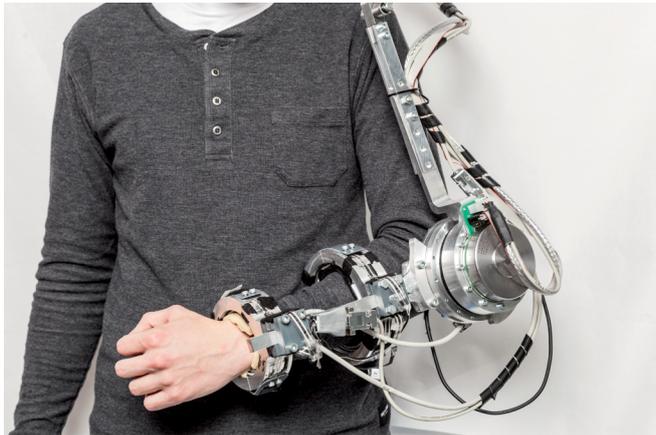
Bei den Servicerobotern für gewerbliche Anwendungen wurden 2014 rund 24 200 Einheiten verkauft (2013: 21 700). Verteidigungssysteme sind dabei mit einem Anteil von 45 Prozent das größte Geschäftsfeld, gefolgt von der Landwirtschaft, die z. B. Feld- oder Melkroboter kauft.



**Die Landwirtschaft ordert zunehmend Robotersysteme, die das Füttern, Melken oder Reinigen übernehmen.**  
Quelle: Lely, Niederlande.

Bei den Logistiksystemen setzt sich der Erfolgskurs mit einem Zuwachs von 27 Prozent des Vorjahres ebenfalls fort. Ein gerade entstehender Markt ist die Nachfrage nach Exoskeletten. Diese körpergetragenen Systeme sind für die Rehabilitation oder auch zur Unterstützung bewegungseingeschränkter Menschen im Einsatz. Im professionellen Umfeld dienen sie in ersten Anwendungen als Kraftunterstützung und ermöglichen ergonomisches Arbeiten bei physisch anspruchsvollen Aufgaben.

Erstmals hat die IFR in ihren Auswertungen auch berücksichtigt, wie lange die Firmen am Markt sind. Hier zeigt sich, dass rund 15 Prozent der befragten Unternehmen als Start-up gelten, also technologiegetrieben und erst seit 5 Jahren oder kürzer am Markt sind. »Dies belegt das Marktpotenzial, das Gründer und Investoren in dem stetig wachsenden Feld der Robotik sehen«, so Hägele.



-----  
**PRESSEINFORMATION**

1. Oktober 2015 || Seite 3 | 4  
-----

**Das Fraunhofer IPA arbeitet in mehreren Forschungsprojekten an körpergetragenen Hebehilfen, die im Arbeitsalltag beim Heben schwerer Lasten unterstützen.**

Quelle: Fraunhofer IPA.

### **Industrierobotik hauptsächlich von fünf Märkten getragen**

China, Japan, USA, Südkorea und Deutschland sind die größten Absatzmärkte für Industrieroboter. Auf diese fünf Märkte werden 70 Prozent der bis 2018 prognostizierten Verkäufe von 400 000 Einheiten entfallen. Das ist nahezu eine Verdopplung im Vergleich zu 2014. »Wichtigster Treiber der Entwicklung ist der weltweite Wettbewerb der industriellen Produktion. Die Automatisierung des Automobilsektors und der Elektro- und Elektronikindustrie stehen dabei mit einem Marktanteil von zusammen 64 Prozent an der Spitze«, sagt Arturo Baroncelli, Präsident der IFR. Vor diesem Hintergrund markiert die sprunghafte Automatisierung in China eine einzigartige Entwicklung in der Robotergeschichte. Allein 2014 stieg die Zahl der verkauften Industrieroboter um 56 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Damit ist China der größte und am schnellsten wachsende Robotermarkt weltweit.

In Europa hat Deutschland mit großem Abstand die Nase vorn. Innerhalb des Jahres 2014 stiegen die Verkaufszahlen um 10 Prozent auf rund 20 100 Einheiten, was der größte bisher registrierte Absatz binnen eines Jahres ist. Trotz der bereits sehr großen Roboterdichte ist der weltweit fünftgrößte Robotermarkt auf Expansionskurs – in erster Linie angetrieben von der Automobilindustrie. Die digitale Transformations- und Automatisierungswelle wird den Siegeszug der Industrieroboter bis 2018 weiter vorantreiben. Im Zuge von »Industrie-4.0-Projekten« steht beispielsweise die Mensch-Roboter-Kooperation (MRK) vor dem Durchbruch. Die vereinfachte Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine öffnet den Markt der Roboter- und Automatisierungsausrüster für neue Anwendungen. Das gilt branchenübergreifend für kleinere und mittelständische Unternehmen ebenso wie für Konzerne. Das Fraunhofer IPA hat Technologien für MRK und entsprechende Pilotanwendungen in Forschungsinitiativen maßgeblich mit erschlossen. Aktuell gestaltet das Institut wirtschaftliche und sichere MRK-Lösungen und Anwendungen für unterschiedlichste Industriebereiche.



-----  
**PRESSEINFORMATION**

1. Oktober 2015 || Seite 4 | 4  
-----

**Das Fraunhofer IPA entwickelt sichere, flexible und intuitiv bedienbare Robotersysteme für die Mensch-Roboter-Kooperation.**

**Quelle: Fraunhofer IPA.**

Detaillierte statistische Auswertungen, eine Zusammenfassung des Jahrbuchs sowie weitere Informationen unter: [www.worldrobotics.org](http://www.worldrobotics.org)

---

**Fachlicher Ansprechpartner**

**Martin Hägele** | Telefon +49 711 970-1203 | [martin.haegele@ipa.fraunhofer.de](mailto:martin.haegele@ipa.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | [www.ipa.fraunhofer.de](http://www.ipa.fraunhofer.de)

**Redaktion**

**Dr. Karin Röhrich** | Telefon +49 711 970-3874 | [karin.roehricht@ipa.fraunhofer.de](mailto:karin.roehricht@ipa.fraunhofer.de)

Das **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**, kurz Fraunhofer IPA, ist mit annähernd 1 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft. Das Jahresbudget beträgt über 60 Millionen Euro, davon stammt mehr als ein Drittel aus Industrieprojekten. Organisatorische und technologische Aufgaben aus der Produktion sind Forschungsschwerpunkte des Instituts. Methoden, Komponenten und Geräte bis hin zu kompletten Maschinen und Anlagen werden entwickelt, erprobt und umgesetzt. 13 Fachabteilungen arbeiten interdisziplinär, koordiniert durch 6 Geschäftsfelder, vor allem mit den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Mikrosystemtechnik, Energiewirtschaft, Medizin- und Biotechnik sowie Prozessindustrie zusammen. An der wirtschaftlichen Produktion nachhaltiger und personalisierter Produkte orientiert das Fraunhofer IPA seine Forschung. In cyberphysischen Produktionsprozessen liegen die Themen der Zukunft.