

## **Deutlicher Trend: Logistikbranche setzt verstärkt auf Unterstützung durch Roboter**

Bremer Logistikforscher legen Marktstudie „RoboScan'14“ vor / Erkenntnisse zu Handlungs- und Investitionsbedarfen / Schwerpunktthema „Mensch-Maschine-Interaktion“

Was in der Automobilindustrie schon lange gang und gäbe ist, setzt sich auch zunehmend in der Logistikbranche durch: Um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, bauen immer mehr Unternehmen auf den Einsatz von Robotern. Wichtige Aspekte sind dabei eine einfache Integration, Programmierung, Bedienung und Wartung der Systeme sowie die Sicherheit. So belegt es die Marktstudie „RoboScan'14“ des BIBA – Bremer Institut für Produktion und Logistik an der Universität Bremen.

Um anwendungsorientiert forschen und passgenaue Lösungen für die Herausforderungen in der Logistik entwickeln zu können, bedarf es auch umfassender Kenntnisse zum aktuellen Stand am Markt sowie zu den Bedarfen, Potenzialen und Trends. Daher führt das BIBA seit 2007 die Studienreihe „RoboScan“ durch. Die Untersuchung gibt Aufschlüsse über den Status quo zum Einsatz von Robotik in der Logistik und betrachtet jeweils einen Bereich vertiefend. Nach den Schwerpunktthemen „Automatisierte Entladung“ (2007), „Modulare Robotik“ (2010) und „Intuitive Roboterprogrammierung“ (2012) stellt „RoboScan'14“ die Mensch-Maschine-Interaktion in den Fokus.

Die Studie richtet sich an Experten in Logistikunternehmen, bei Technologieanbietern sowie in Forschung und Beratung. „RoboScan'14“ wurde von der Kieserling Stiftung gefördert und in Kooperation mit Pfeffermann Strategy Consulting durchgeführt. Die Onlinebefragung erfolgte von April bis Ende Juli 2014.

### **Besonders wichtig: Sicherheit und einfache Handhabung**

Der Trend ist deutlich: Gaben 2007 nur 41 Prozent der befragten Logistikunternehmen an, Robotertechnologien einzusetzen, waren 2012 bereits 47 Prozent und 2014 schon 67 Prozent. Alle sehen die „Mehrauslastung“, die „Effizienzsteigerung bei der Gestaltung von Warenflüssen“ und die „Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit“ als wichtige Potenziale der Robotik-Logistik an, wobei zwei Drittel die „Neugestaltung von Logistikkonzepten und Innovation“ für „extrem wichtig“ halten.

Nach den Herausforderungen und Grenzen des Robotereinsatzes in Unternehmen befragt, wurde unter anderem der Sicherheitsaspekt in den Vordergrund gestellt. Gewünscht wird die Gewährleistung einer sicheren Mensch-Maschine-Interaktion ebenso wie die Datensicherheit. Zudem sollen Robotersysteme möglichst einfach zu integrieren und zu bedienen sowie und durch eigenes Personal zu programmieren und zu warten sein.

### **Konkrete Aufgaben für die Forschung**

Schon bei den vorangegangenen „RoboScan“-Studien hatte sich unter anderem der Bedarf nach einem möglichst von externen Fachleuten unabhängigen Betrieb von Robotersystemen abgezeichnet. Daher forscht das BIBA schon seit Langem nicht nur zur technischen Umsetzung von Roboterlösungen, sondern entwickelt parallel dazu Methoden und Werkzeuge zur Qualifizierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Logistikunternehmen. Auch aus den Studienergebnissen zum „RoboScan'14“-Schwerpunktthema „Autonome Roboter – Kooperation zwischen Mensch und Maschine“ leitet das BIBA für sich Forschungsziele ab.

Zwei Drittel der befragten Logistiker halten den Einsatz von autonomen Robotern für wichtig, sehen aber auch Probleme und knüpfen Bedingungen an den Einsatz dieser im direkten Umfeld des Menschen arbeitenden Systeme. Aus den Antworten der Befragten ergeben sich für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nun zum Beispiel diese Fragen: Wie können wir die Aspekte der Arbeitssicherheit im Sinne von Industrie 4.0 verbessern?, Wie können neue Arbeitsmodelle für die Interaktion zwischen Menschen und Maschinen aussehen? oder Wie können Akzeptanz und Verbreitung von neuen Technologien für den Bereich Mensch-Maschine-Interaktionen positiv beeinflusst werden?

Ein Kurzreport mit den zentralen Ergebnissen der Untersuchung findet sich auf dem Portal [www.robotik-logistik.de](http://www.robotik-logistik.de). Dort kann auch die ganze „RoboScan‘14“-Studie bestellt werden.

*Sabine Nollmann*

#### **Achtung Redaktionen:**

Fotos finden Sie unter [www.biba.uni-bremen.de/20150113\\_Fotos\\_RoboScan14.zip](http://www.biba.uni-bremen.de/20150113_Fotos_RoboScan14.zip) oder erhalten sie über Sabine Nollmann, E-Mail: [mail@kontexta.de](mailto:mail@kontexta.de); mobil: 0170 904 11 67.

#### Weitere Informationen und Ansprechpartner:

[www.biba.uni-bremen.de](http://www.biba.uni-bremen.de)

[www.robotik-logistik.de](http://www.robotik-logistik.de)

Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

Telefon: 0421 218-500 02, E-Mail: [fre@biba.uni-bremen.de](mailto:fre@biba.uni-bremen.de)

Dipl.-Ing. Ann-Kathrin Rohde

Telefon: 0421 218-50 132, Mobil: 0176 20 90 83 07, E-Mail: [rod@biba.uni-bremen.de](mailto:rod@biba.uni-bremen.de)

Universität Bremen

Pressestelle

Tel. 0421- 218 – 60150

Fax 0421-218 – 60152

E-Mail [presse@uni-bremen.de](mailto:presse@uni-bremen.de)