

INDUSTRIE

Mensch und Roboter rücken enger zusammen

Von Ciupek | 6. Juni 2014 | Ausgabe 23

Als Sinnbild der Automatisierung erleben Roboter gerade einen weltweiten Nachfrageschub, insbesondere in vermeintlichen Niedriglohnländern. Um global weiter erfolgreich zu sein, setzt die europäische Industrie auf neue Konzepte. Wie diese zum Mehrwert für Anwender werden, war diese Woche Thema der Messe Automatica.



Offen für Kooperation: Neue Robotergenerationen werden für die Zusammenarbeit mit Menschen ausgelegt. Im Demonstrator auf der Messe übernimmt ein Kuka-Roboter die Überkopfmontage an einer Daimler-Karosserie.

Quelle: Wolfgang Meisen

Wohin das Auge reicht – überall Roboter. Was für Besucher der Messe Automatica diese Woche in München bereits Realität war, wird auch zunehmend ein Thema in der Industrie und in Branchen wie der Landwirtschaft. 2013 erreichten die weltweiten Roboterverkäufe einen neuen Spitzenwert: "Etwa 179 000 Roboter wurden weltweit verkauft, 12 % mehr als im Vorjahr", berichtete Arturo Baronecelli, Präsident der International Federation of Robotics, am Mittwoch in München. Das Wachstumstempo werde nach seiner Einschätzung 2014 anhalten. Verstärkte Aktivitäten in der Forschung ließen zusätzliche Impulse erwarten.

Eigens aus Brüssel nach München gereist, brachte die Vizepräsidentin der Europäischen Kommission Neelie Kroes der Robotikbranche positive Nachrichten. Auf der Messe Automatica verkündete sie Details zum weltweit größten zivilen Forschungs- und Innovationsprogramm für Robotik. "Die Robotikrevolution startet jetzt. Wir sollten ihr nicht folgen, sondern sie anführen", sagte Kroes. Im Rahmen des Forschungsprogramms Horizon 2020 werde die Europäische Kommission daher die Initiative Sparc mit 700 Mio. € unterstützen. Weitere 2,1 Mrd. € will die Industrie dafür bereitstellen. Diese sollen für die kommenden sieben Jahre zur Verfügung gestellt werden.

Kroes, die in der Kommission für die Digitale Agenda verantwortlich ist, mahnte die Verantwortlichen in der Industrie, die Ängste der Menschen ernst zu nehmen, die um ihre Arbeitsplätze fürchten. "Da hilft es nicht zu sagen: Das stimmt nicht", machte sie deutlich. Für die öffentlichen Mittel habe die Bevölkerung ein Recht auf Transparenz. Es gehe darum zu zeigen, wo Arbeitsplätze geschaffen werden, statt sie abzubauen. Allein im Rahmen der Initiative wird erwartet, dass mehr als 240 000 Arbeitsplätze geschaffen werden können.

Auf der Messe wurde deutlich, dass die Kooperation von Robotern und Menschen der Schlüssel für neue Anwendungen sein soll. Während Roboterhersteller an den technischen Lösungen arbeiten und sich dabei auf Sicherheitsfragen, die Einfachheit in der Bedienung und der Installation konzentrieren, versuchen Anwender wie der Automobilhersteller BMW den wirtschaftlichen Nutzen der neuen Roboterkonzepte zu erschließen.

"Wir betreiben ein Projekt mit etwa 100 Installationen gemeinsam mit Universal Robots", berichtete Stefan Markus Baginski, bei BMW in München zuständig für die Technische Planung. Der größte Teil werde im Werk in Spartanburg, USA, eingesetzt. Weitere Testinstallationen stehen in München und Leipzig. Insbesondere Montageprozesse werden dabei untersucht. "Wir sehen viel Potenzial beim Handling kleiner Produkte. Prozesse, die Feinfühligkeit erfordern", sagte Baginski. Dabei gehe es u. a. darum, ermüdende Tätigkeiten an Roboter zu übertragen.

Chia P. Day, Vizepräsident des Elektronikfertigers Foxconn, China, war sichtlich bemüht das "1-Mio.-Roboter-Ziel" seines Unternehmens zu relativieren. Er geht nicht davon aus, dass die Roboterhersteller den Prozess wesentlich beschleunigen können. "Der Bedarf kommt aus den Fabriken und von den Bedürfnissen der Konsumenten", machte er deutlich. "Aus Produktionssicht erleben wir einen Integrationsprozess, da ist es unwichtig, ob Sie ein System als Roboter oder Automatisierungslösung definieren", stellte er fest. Ziel sei es, immer mehr zu automatisieren und viele der etwa 1,2 Mio. Mitarbeiter in der Montage abzubauen.



„Aus Produktionssicht läuft ein Integrationsprozess ab. Da ist es unwichtig, ob Sie ein System als Roboter oder Automatisierungslösung definieren.“ Chia P. Day, Vizepräsident von Foxconn. Foto: Messe Münnchen

Damit Roboterhersteller und Anwender auf der sicheren Seite sind, arbeiten in Deutschland Hersteller und Berufsgenossenschaft an Standards. Manfred Gundel, Geschäftsführer von Kuka Roboter, erklärte dazu: "Wir haben ISO-Normen, die die sicherheitsbezogenen Anforderungen definieren." Aktuell werde die ISO/TS 15066 überarbeitet und die fehlenden Grenzwerte für die Kontakte zwischen Menschen und Robotern erstellt. Deren Fertigstellung sei für Ende 2014 vorgesehen. MARTIN CIUPEK