

Cobots revolutionieren die Arbeitswelt

Um es vorweg zu nehmen: Hinter dem Begriff Cobots steht die Welt der Kollaborativen Roboter, also Roboter, die in die heutige und zukünftige Arbeitswelt integriert werden und Hand in Hand mit Menschen arbeiten. Was wie eine Vision klingt, ist heute absolute Realität – zwar noch ein kleines, aber schon deutlich sichtbares Pflänzchen im Robotermarkt, vor allem aber ein großes Zukunftsthema auch im Rahmen von Industrie 4.0.

Als Pionier der Branche gilt das 2005 gegründete dänische Unternehmen Universal Robots. Die drei Gründer Esben Østergaard, Kasper Støyer und Kristian Kassow starteten aus der Hochschule Odense heraus. Ihre selbst definierte Herausforderung war es, Roboter anzubieten, die möglichst leicht, kostengünstig, sensitiv, einfach zu bedienen und im direkten, ungeschützten (nicht eingehausten) Arbeitsumfeld einzusetzen sind. Erste Cobots kamen bereits 2008 auf den Markt. In der Zwischenzeit tummeln sich die bekannten Größen wie Kuka, Fanuc, ABB und Yaskawa in dem Feld. Universal Robots (UR) gehört heute zu Teradyne und gilt als weltweit am schnellsten wachsender und größter Anbieter. Der Umsatz in diesem Robotersegment liegt heute bei weltweit 200 Mio. USD.

Bislang galt, dass Roboter für klein- und mittelständische Unternehmen zu teuer seien und Arbeitsplätze vernichten. In der Zwischenzeit sieht man aufgrund des Fachkräftemangels wohlwollender auf die aktuellen Trends. Durch den Einsatz der Künstlichen Intelligenz (KI) gelingt es, Roboter immer schneller und einfacher anzulernen, so dass sich z.B. ein einfacher

UR-Roboter bereits innerhalb einer halben Stunde anlernen lässt. Die Menüführungen werden immer intuitiver, so dass man davon ausgehen kann, dass in den nächsten Jahren auch weniger qualifiziertes Personal einen „Kollegen Roboter“ in seinen Arbeitsplatz „einweisen“ kann. Einfache Systeme kosten inzwischen weniger als 20.000 USD und amortisieren sich häufig bereits nach weniger als einem Jahr.

Moderne Betriebe von z.B. BMW und Miele integrieren Cobots bereits in ihre Fertigungsstraßen und lassen Maschinen und Menschen zusammenarbeiten. Cobots übernehmen einfache Montage- und Konfektionierarbeiten zuverlässig und das 24/7 ohne Pause. Die Ausbringung erhöht sich durch Cobots, die Qualität der Arbeit wird selbst an Stellen reproduzierbar, wo Menschen ungeliebte Tätigkeiten in unangenehmer Umgebung verrichten müssen, etwa bei der Bestückung von Schmelzöfen in der Glasindustrie: Cobots machen die Arbeitswelt angenehmer und sicherer.

In den aktuell veröffentlichten Zahlen zur Dichte von Industrierobotern liegt Deutschland mit 292 industriell genutzten Robotern pro 10.000 Angestellten weltweit auf Platz 3. Südkorea weist 478, Japan 314 und China 36 aus. Der Trend zeigt weltweit nach oben, wobei China mit ca. 70.000 installierten Einheiten pro Jahr als größter Einzelmarkt entsprechende Ambitionen hat.

Cobots sollten immer nur gemeinsam mit den Mitarbeitern und unter Einbeziehung der entsprechenden Gremien in den Unternehmen eingeführt werden. Nur so lassen sich Ängste abbauen und Vorteile für den Mitarbeiter herausarbeiten.

Dr.-Ing. Arno Rogalla ist Interim Manager und Unternehmensberater in der Kunststoff verarbeitenden Industrie. Kontakt: redaktion@k-profi.de

Seit Ende 2017 ist Arno Rogalla neuer Präsident des Beraternetzwerks selbstständiger Kunststoff-Ingenieure und -Berater e.V. (KIB), in dem sich deutschlandweit 20 unabhängige, freiberufliche Kunststoffexperten zusammengeschlossen haben. Der 1963 gegründete Beraterpool aus Experten und ehemaligen Managern der Kunststoffindustrie bietet auch Services wie M&A, HR und Energiemanagement an. Seine Mitglieder sind fördernde Mitglieder des Gesamtverbands Kunststoffverarbeitende Industrie (GKV) und dort als Experten und neutrale Berater für ihre jeweiligen spezialisierten Arbeitsgebiete bekannt. www.k-berater.de



GETECHA



Kunststoff-zerkleinerung

- ohne viel Lärm
- sehr effizient
- einfach und sicher

Unsere Lösung für Sie!

INDIVIDUALITÄT IST UNSER STANDARD



Getecha GmbH

Am Gemeindegarten 13
63741 Aschaffenburg
Tel: 06021-8400-0
Fax: 06021-8400-35
info@getecha.de

www.getecha.de

