

Cobots – die speziellen Industrieroboter

Februar 27, 2018 FOTO: zapp2photo

Durch ihre Leichtbauweise und einfache Bedienung sind Cobots orts- und aufgabenunabhängig. Sie bringen große Flexibilität in die Produktion.

Künstliche Intelligenz, intelligente Robotersysteme, kollaborierende Roboter – das sind Themen, die zurzeit in der Wirtschaft und Gesellschaft kontrovers diskutiert werden. Kollaborierende Roboter, kurz Cobots, nehmen dabei eine besondere Stellung ein. Sie sind spezielle Industrieroboter, die sich den Arbeitsraum mit dem Menschen teilen. Die Roboter sind so gebaut, dass sie sicher und nicht hinter Schutzzäunen mit dem Menschen zusammenarbeiten.

Cobots haben den Vorteil, dass sie – anders als Industrieroboter – sehr viel einfacher und intuitiver in den Arbeitsprozess integriert werden können. Das Programmieren des Roboters über ein Touchpad oder das Führen des Roboterarmes zu neuen Positionen ist inzwischen zum Standard geworden. „Damit können Roboter nun erstmals von Mitarbeitern in der Produktion ohne Roboterkenntnisse bedient werden“, sagt Walter Wohlkinger, Geschäftsführer von Blue Danube Robotics.

Die Einsatzgebiete von Cobots erstrecken sich über alle Branchen. Kollaborative Anwendungen finden sich unter anderem in der Automobilindustrie, wo Cobots zum Heben von schweren Teilen wie Batterien, Cockpits und Sitzen eingesetzt werden. Jede Branche hat eine besondere Herausforderung. In der Lebensmittelindustrie geht der Trend hin zu kleineren Verpackungsgrößen und diese Verpackungen müssen palettiert werden. Typische Verwendungen finden sich beispielsweise auch bei Montageanwendungen oder der Qualitätskontrolle.



Walter Wohlkinger, Geschäftsführer und Mitgründer von Blue Danube Robotics

Mit Cobots können diese Arbeiten auf engstem Raum realisiert und in bereits bestehende Anlagen integriert werden. Erstmals ist es zudem möglich, auch Klein- und Mittelserien von Produkten effizient zu automatisieren. Denn durch ihre Leichtbauweise und einfache

Bedienung sind Cobots orts- und aufgabenunabhängig und bringen so Flexibilität in die Produktion. „Es hat sich gezeigt, dass die Mitarbeiter in der Produktion nach der ersten erfolgreichen Cobot-Applikation selbstständig neue Anwendungsbereiche für diese Roboter finden und umsetzen“, sagt Wohlkinger.

Für Unternehmen bedeuten sie Flexibilität und Produktionssteigerung. Für Menschen übernehmen Cobots sich wiederholende und ergonomisch ungünstige Tätigkeiten. „Idealerweise ist die Aufgabenteilung zwischen Mensch und Roboter eine Kombination aus den jeweiligen Stärken beider Partner. Zusätzlich wird der Aufgabenbereich des Mitarbeiters aufgewertet“, so Wohlkinger.

Fakt ist aber auch, dass lernende Systeme den Menschen in vielen Prozessen ersetzen werden. Der mögliche Wegfall von Millionen von Arbeitsplätzen wird befürchtet. Durch die Integration neuer Technologien in den Arbeitsprozess entstehen jedoch auch immer neue Tätigkeitsfelder und somit Arbeitsplätze. Womöglich werden viele Berufsgruppen einfach verschwinden, gibt Wohlkinger zu bedenken, andere erhalten neue Jobinhalte. Schon jetzt gebe es zum Beispiel einen großen Mangel an Schweißern. „Hier ist es nur natürlich, dass Cobot-Lösungen erfunden werden, um diesen Mangel zu ersetzen“, sagt Wohlkinger. Insbesondere die Politik und Wirtschaft sei gefordert, die Menschen auf die Veränderung des Arbeitsmarktes mit besserer Ausbildung vorzubereiten.

<http://analysedeutschland.de/article/cobots-industrieroboter.html>