

Seat lässt Schriftzüge von Robotern kleben

Im Werk in Martorell hat der spanische Automobilhersteller Seat zwei kollaborative Roboter – sogenannte Cobots – installiert. Cobots teilen sich den Arbeitsbereich mit den Werksmitarbeitern und unterscheiden sich dadurch von gewöhnlichen Industrierobotern. Dazu gehört auch, dass sie sich mit geringerer Geschwindigkeit bewegen oder auf Berührungen reagieren, um jederzeit die Sicherheit der Mitarbeiter, die in ihrer Nähe arbeiten, zu gewährleisten.

Die zwei kollaborativen Roboter stehen neben den Werksmitarbeitern am Anfang der Montagelinie und haben die Aufgabe, ohne jegliche Prozessverzögerung die Namen an den Heckklappen des Seat Ibiza und des Seat Arona anzubringen, während sich diese entlang der Montagelinie bewegen. Sie sind auf beiden Seiten des Fließbands platziert und bringen jeweils unterschiedliche Beschriftungen an – der Roboter auf der linken Seite wählt je nach dem sich nähernden Modell den Namen Ibiza oder Arona aus, während der Roboter auf der rechten Seite das FR Label bei den entsprechenden Modellen anbringt.

Beide Roboter verfügen über eine mechanische Hand, mit der sie die verschiedenen Schriftzüge mithilfe von Saugnäpfen greifen können. Anschließend ziehen die Cobots die Schutzfolie von der adhäsiven Seite der Schriftzüge ab und bringen sie mit dem erforderlichen Druck am Auto an. Dann entfernen sie die Schutzfolie auf der Schriftseite und entsorgen sie in einer Wertstofftonne.

Die Roboter sind außerdem mit einem künstlichen Vision-System ausgestattet, das bei verschiedenen Prozessschritten zum Einsatz kommt. Es nimmt nach dem Anbringen der Schriftzüge abschließende Anpassungen vor, um Abweichungen zu vermeiden. Die Cobots arbeiten dabei am laufenden Montageband.

Im Rahmen der Transformation des Seat-Werks in Martorell in eine intelligente, voll vernetzte Fabrik kommen nicht nur die beiden für die Beschriftung eingesetzten Cobots zum Einsatz, sondern weitere 20 kollaborative Roboter im Montagebereich. Sie werden zur Unterstützung der Arbeiten am Montageband eingesetzt und sollen die Arbeitskräfte vor allem an ergonomisch problematischen Arbeitsstationen entlasten und unterstützen.

In den vergangenen Jahren hat Seat in seinem gesamten Produktionszyklus vielfältige technologische Neuerungen eingeführt. Dazu gehören beispielsweise die oben beschriebenen kollaborativen Roboter, aber auch automatisch gesteuerte Fahrzeuge (AGVs), die zusammen mit einer effizienteren Datenverwaltung dank künstlicher Intelligenz, Big Data oder Blockchain-Technologie eine effizientere, flexiblere und agilere Produktion ermöglichen sollen. (ampnet/deg)

Bilder zum Artikel



Kollaborative Roboter in der Produktion im Seat-Werk Martorell.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Seat



Kollaborative Roboter in der Produktion im Seat-Werk Martorell.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Seat



Kollaborative Roboter in der Produktion im Seat-Werk Martorell.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Seat