

September 2022

AS-Schneider kooperiert mit Fraunhofer Austria:

Mehr Automatisierung für die Montage

Nordheim – 26. September 2022 – AS-Schneider gestaltet durch einen hohen Automatisierungsgrad die Fertigung produktiver. Jetzt nimmt der Armaturen-Spezialist die Montage ins Visier. Der Einsatz von kollaborativen Robotern (Cobots) soll auch diese stärker automatisieren. Um dieses Ziel zu erreichen, kooperiert AS-Schneider mit dem Fraunhofer Institut Austria.

Viele Arbeitsschritte in der Montage erfolgen derzeit noch manuell. Eine hohe Variantenvielfalt und wechselnde Stückzahlen schließen eine vollständige Automatisierung aus. Allerdings, so die Idee, ließen sich einfache, monotone und sich wiederholende Tätigkeiten an einen kollaborativen Roboter übertragen. Dadurch würden Mitarbeiter entlastet, und die Durchlaufzeiten verkürzen sich. „Die Produktivitätssteigerung könnte zwischen 10 und 15 Prozent liegen“, sagt Tim Kicherer - Prozess- und Leanmanager bei AS-Schneider.

Aus Sicht des Unternehmens bietet der Einsatz von Cobots eine ganze Reihe von Vorteilen. Die Einheiten sind relativ klein und lassen sich einfach in Prozesse integrieren. Sie sind zudem mobil und an verschiedenen Arbeitsplätzen einsetzbar. Kollaborative Roboter benötigen keinen Schutzzaun und sind deshalb platzsparend zu verbauen. Auch ein Mitarbeiter ohne Programmierkenntnisse kann einen Cobot bedienen. Darüber hinaus ist der Cobot in der Lage, dazuzulernen. Entsprechend „geteacht“ führt er mehrere einfache Tätigkeiten aus wie Greifen und Zuführen.

Um konkrete Einsatzgebiete in der Montage von AS-Schneider auszuleuchten, fand gemeinsam mit der Austria Fraunhofer Research GmbH eine Workshop-Reihe statt. Die Projektpartner untersuchten die Eignung von Arbeitsplätzen für die Mensch-Roboter-Kollaboration. Sie schätzten Cobot-Arbeitsumfänge ab, bestimmten Prozesszeiten und nahmen Wirtschaftlichkeitsberechnungen vor. Durch das methodische Vorgehen der Teilnehmer kristallisierten sich verschiedene mögliche Anwendungsfelder heraus.

Firmeninformation

September 2022

Der Einsatz von Cobots in der Montage von AS-Schneider ist beispielsweise in der Laserbeschriftung denkbar. Hier finden einfache Bewegungsabläufe statt. Ebenso in der Tapewicklung von Verschlusschrauben, bei der sogar auf Vorrat montiert werden könnte. Die Befüllung von Ventiloberteilen, die aus Trays entnommen werden, könnte ein weiteres Einsatzgebiet sein. Cobots entlasten Mitarbeiter gänzlich, wenn sie die zeitaufwändige, körperlich anstrengende und lärmintensive Trocknung nach der Druckprüfung von Komponenten übernehmen.

Um wettbewerbsfähig zu sein und eine Top Qualität liefern zu können, ist in der Montage ein höherer Automatisierungsgrad gefordert. Auf dem Weg dahin sind allerdings noch einige Herausforderungen zu meistern. So müssen die Arbeitsplätze an den Einsatz von Cobots angepasst werden. „Dies geschieht nicht auf einen Ruck, sondern Schritt für Schritt“, sagt Tim Kicherer. Darüber hinaus ist für ein entsprechendes Arbeitsplatzkonzept eine Zulassung vom TÜV notwendig. Jeder Anwendungsfall erfordert eine separate Abnahme und Sicherheitsprüfung. Zudem führen Cobots ihre Bewegungen aus Sicherheitsgründen langsam aus. Tim Kicherer sieht dennoch viel Potenzial: „Wenn ein Mitarbeiter zwei seiner fünf Tätigkeiten an einen Cobot abgibt, und die restlichen drei mit mehr Sorgfalt erledigt, verkürzen wir die Durchlaufzeiten allemal.“

Umfang: 3.334 Zeichen inklusive Leerzeichen

Firmeninformation

September 2022

Bildunterschrift:



Bild 1+2: Kollaborative Roboter (Cobots), getestet in der Montage bei AS-Schneider.

Bilder von: Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co. KG

Firmeninformation

September 2022

Über AS-Schneider

AS-Schneider zählt zu den weltweit führenden Herstellern von Industriearmaturen für die Mess- und Regeltechnik sowie DBB Kugelhähnen.

Unsere 145-jährige Erfahrung gründet auf einer engen Zusammenarbeit mit unseren Kunden und dem Engagement in Branchenverbänden. Unser Ziel ist es, den Kunden zu helfen, ihre Anwendungen sicherer, effizienter und umweltfreundlicher zu gestalten (z.B. durch die Erfüllung der TA-Luft). Seit über 20 Jahren bieten wir Ventile für das Medium Wasserstoff an. Unser Portfolio ist für bis zu 100% Wasserstoffbetrieb geeignet.

Darüber hinaus unterstützen wir die Digitalisierung der Prozessindustrie z.B. durch unseren DIN SPEC 91406 (IEC 61406) kompatiblen Digital Product Pass, der einen einfachen Zugang zu technischen Produktinformationen ermöglicht. Das Digital Valve Kit ermöglicht Anlagenbetreibern den Fernzugriff und die Fernsteuerung ihrer Ventile und informiert zudem über den aktuellen Gesundheitszustand der installierten Ventile.

Mit eigenen Tochterunternehmen in Rumänien, Singapur, Dubai (V.A.E.), Houston (USA) und Indien sowie professionellen Partnern in über 20 Ländern weltweit, sind wir überall dort zu finden, wo unsere Kunden uns brauchen.

Pressekontakt:

Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co. KG
Anastassija Kinstler - Marketing und Public Relations
Bahnhofplatz 12 - 74226 Nordheim - Deutschland
Tel. +49 7133 101 187, Fax +49 7133 101 160
a.kinstler@as-schneider.com, www.as-schneider.com