

Flexibilität gefragt

Megatec: Sechs-Achs-Roboter übernimmt beim Projekt „Türleisten“ komplexe Aufgaben

Die Firma Megatec aus Lüdenscheid, Deutschland, ist ein Spezialist für hochwertige beschichtete Zwei-Komponenten-Bauteile. 90 Prozent der Kunden kommen aus der Automobilindustrie, darunter die bekanntesten Premium-Marken. Für die automatisierte Fertigung einer hinterleuchteten Türleiste im Audi A4 wird erstmals ein Sechs-Achs-Roboter mit SELOGICA Bedienoberfläche eingesetzt.

„Die Anforderungen unserer Kunden werden immer komplexer. Ein anschauliches Produktbeispiel sind Sichtleisten für die Ambiente-Beleuchtung im Audi A4. Sie blinken rot, sobald etwa ein Fahrradfahrer oder anderes Hindernis vor der Autotür erkannt wird“, erläutert Patrick Ferber, Geschäftsführer Vertrieb bei der Megatec Kunststofftechnik GmbH. Wie er ist auch sein Kollege Peter Zöllig, Geschäftsführer Kunststofftechnik, mit der ARBURG Lösung sehr zufrieden: „Gemeinsam haben wir innerhalb weniger Monate eine hervorragende Zwei-Komponenten-Anlage realisiert. Wir arbeiten mit nur einem Datensatz für die Steuerung der kompletten Fertigungszelle. Dabei setzen wir zum ersten Mal einen Sechs-Achs-Roboter ein. Das trauen wir uns nur deshalb zu, weil wir seit dem Jahr 2015 auch Erfahrung mit dem Umgang von linearen MULTILIFT Robot-Systemen gesammelt haben und



die Bedienung des Sechs-Achs-Roboters dank einheitlicher SELOGICA Oberfläche ähnlich komfortabel ist.“

Zwei-Komponenten ALLROUNDER fertigt Leisten aus PC und ABS

Das Bauteil wird auf einem Zwei-Komponenten ALLROUNDER 630 S mit 2.500 kN Schließkraft gefertigt, dessen zwei Spritzeinheiten der Größe 290 horizontal und vertikal angeordnet sind. In einer Zykluszeit von rund 45 Sekunden entstehen mit Hilfe eines 2+2-fach-Werkzeugs der Vorspritzling und das fertige Spritzteil aus PC und ABS.

Der Sechs-Achs-Roboter entnimmt die Spritzteile und legt sie zu je 18 Stück in Trays ab. „Die Positionierung im Tray er-

folgt alternierend um 180 Grad gedreht. Zudem werden die zwei Leistenvarianten für die linke und rechte Autotür in unterschiedliche Trays abgelegt, welche über separate Förderbänder bereitgestellt werden. Für diese Aufgabe lässt sich die Flexibilität des Sechs-Achs-Roboters optimal nutzen“, erklärt Andreas Armbruster aus der ARBURG Projektabteilung.

In einem zweiten Werk, das zum Mutterkonzern Gerhardt gehört, werden die Sichtteile abschließend galvanisiert. Hierbei ist von Vorteil, dass nur das ABS-Material die Chromschicht annimmt, während die PC-Komponente transparent bleibt und hinterleuchtet werden kann.

„Wir planen, von diesem Bauteil rund 65.000 Stück pro Monat im Dreischicht-Betrieb herzustellen“, ergänzt Patrick



Die Zwei-Komponenten-Türleisten (Bild oben) entstehen auf einer Turnkey-Anlage mit Sechs-Achs-Roboter (Bilder Mitte), die Megatec-Geschäftsführer Peter Zöllig (links) mit Andreas Armbruster von der ARBURG Projektabteilung in Betrieb nimmt. Megatec-Geschäftsführer Patrick Ferber (Bild unten) plant einen Ausstoß von 65.000 Stück im Monat.



Zentrales ARBURG Leitrechnersystem

Für die Auftragsplanung und Aufzeichnung der Prozessparameter hat Megatec alle Maschinen seiner Spritzgießfertigung seit Juni 2014 mit dem ARBURG Leitrechnersystem ALS vernetzt. Damit ist auch eine durchgehende Rückverfolgbarkeit gewährleistet, wie sie die Automobilindustrie zunehmend fordert.

Ferber. Entsprechend hoch seien die Anforderungen an die Verfügbarkeit der Maschine. Auch hier punkte ARBURG durch einen erstklassigen Service. Vom Standort Radevormwald aus sei ein Servicetechniker bei Bedarf innerhalb kürzester Zeit vor Ort in Lüdenscheid.

INFOBOX

Unternehmen: Megatec Kunststofftechnik GmbH
Standort: Lüdenscheid, Deutschland
Mitarbeiter: 43
Umsatz: 4,5 Mio. Euro (2015)
Maschinenpark: 23 Ein- und Zwei-Komponenten ALLROUNDER mit Schließkräften von 500 bis 3.200 kN
Kompetenzen: Spritzgießen, Konstruktion, Werkzeugbau, Oberflächenbeschichtung (Galvanik)
Branchen: Automobil, Elektro- und Sanitärindustrie
Kontakt: www.megatec-kunststofftechnik.de