

2019

Mit Special
Automatisierung / digitale Fabrik

Maschinenbau + Metallbearbeitung

Entwicklung | Konstruktion | Fertigung

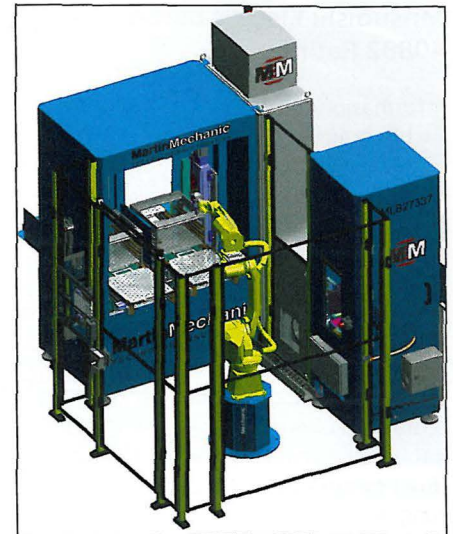

 KUHN

Speichertürme

Martin Mechanic – Friedrich Martin GmbH & Co KG 72202 Nagold

Mit 6 qm Stellfläche ist diese Automationszelle zum Tiefengravieren von Ventilen kompakt gebaut. Und doch arbeitet die »MLB27337« von Martin Mechanic bis zu zehn Tage am Stück völlig autark und lässt sich sogar auf die doppelte Laufzeit erweitern. Doch das ist längst nicht alles bei dieser 4.0-fähigen Anlage, die mit global verfügbaren Datensätzen arbeitet. Mit 124 unterschiedlichen Varianten ist die Zahl

möglicher Arbeitsvorgänge, mit der unter anderem Zubehörteile für ABS-Steuergeräte beschriftet werden, sehr hoch. Dabei wird jedes Bauteil von einem Beschriftungslaser vom Typ Trumpf »TruMark« mit einer individuellen Seriennummer versehen. Die Daten dafür zieht sich die Automationszelle direkt aus dem firmeneigenen Netz. Der Fanuc-Roboter vom Typ »M10iA« bedient sich aus zwei Speichertürmen, in denen 20 Werkstückträger mit jeweils 100 Bauteilen übereinandergestapelt werden. Das entspricht einer Speicherkapazität von insgesamt 2000 Teilen, die mit dem Laser autark beschriftet werden. Zudem lassen sich nachträglich zwei weitere Speichertürme in die Anlage integrieren. Die Bauteile können einen Durchmesser zwischen 8 und 40 mm und ein maximales Teilegewicht von bis zu 600 g aufweisen. Der eingesetzte Industrieroboter hat eine Tragkraft von bis zu 10 kg bei einer Reichweite von 1422 mm. Über ein Bedienpanel kann der Werker die Prioritäten festlegen. Je nachdem in welcher Reihenfolge die Aufträge abgearbeitet werden, bedient sich der Roboter aus dem entsprechenden Werkstückträger, den der Speicherturm über ein Achssystem zur Verfügung stellt. Mit seinem zentrischen Drei-Finger-Greifer legt der Industrieroboter die einzelnen Bauteile nacheinander in eine elektrisch



Kompakt, aber leistungsfähig: die Industrie-4.0-fähige Automationszelle »MLB27337« von Martin Mechanic zum Tiefengravieren auf Ventilen.

angetriebene, drehbare Materialaufnahme. Anhand der Auftragsnummer zieht sich die Steuerung alle Informationen zum Bauteil aus dem firmeneigenen Netz. Alle Informationen zu den Bauteilen werden global verwaltet, sodass die Datensätze nur einmal korrigiert werden müssen, sollte sich daran etwas ändern.
(www.martinmechanic.com)

