

# Produktion



## In 120 Sekunden ist alles verschraubt

Eine Automationszelle von Martin Mechanic hilft beim Pumpenbau

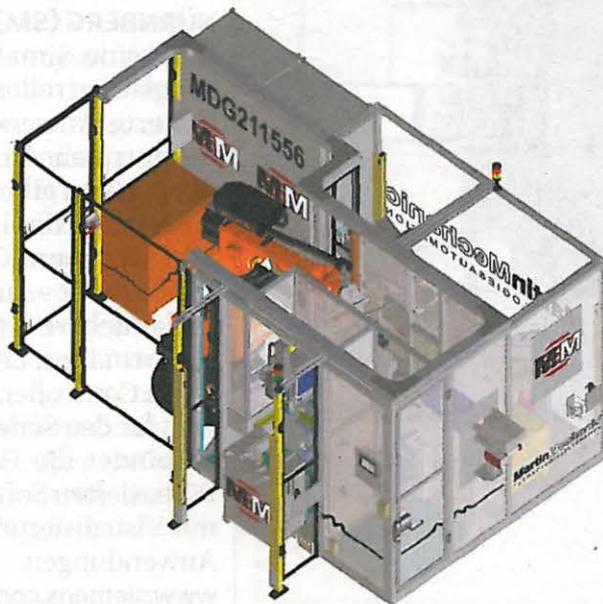
PRODUKTION NR. 6, 2018

**NAGOLD (SM).** Das komplette Gehäuse einer Pumpe verschraubt die neue Automationszelle MDG211556 von Martin Mechanic in nur 120 Sekunden. Der Auftraggeber für die Anlage, die in das firmeneigene Netzwerk eingebunden ist, stammt aus der Elektroindustrie. 4.0-fähig kann die Wartung von jedem Ort aus direkt gestartet werden.

Dreh- und Angelpunkt für die Produktion ist der Kuka-Roboter KR30, der eine Reichweite von 2033 Millimeter hat und selbst bei einer Traglast von 30 Kilogramm nicht in die Knie geht. Er hält eine pneumatische Schraubspindel, die auf einem Zustellschlitten sitzt. Die 12 Schrauben, die er jeweils für die Verschraubung von Ober- und Unterseite des Gussgehäuses benötigt, werden ihm über einen

Segmentförderer zugeführt und bereitgestellt. Der Roboter holt die Schrauben mit seinem Vakuumgreifer ab und dreht diese in das Gehäuse ein. Zuvor legt der Werker die Gehäuseunterseite, den Dicht-ring und die Oberseite in den Einlegeplatz ein, auf dem sie fixiert werden. Er scannt die Bauteile mit einem Handscanner ein. Die Steuerung erfasst die Teilenummern und überprüft, ob es sich um die zu montierende Variante handelt. Mit der Anlage können unterschiedliche Varianten bis zu einer Länge von 500 und einer Breite von 400 mm schnell verschraubt werden.

Der Sicherheitsbereich der Anlage ist durch eine Lichtschranke markiert. Erst wenn der Werker ihn verlassen hat, kann er den Pendeltisch in Bewegung setzen. Dieser dreht sich um 180 Grad zum Roboter hin. Mit der Schraube an seinem Greifer fährt der Roboter über das Gehäuse, um diese mit der Spindel einzudrehen. Bei Vollast wird die Automationszelle von zwei Werkern gleichzeitig bedient. [www.MartinMechanic.com](http://www.MartinMechanic.com)



Gussteile für den Pumpenbau in der Elektroindustrie verschraubt die Automationszelle MDG211556 von Martin Mechanic in 120 Sekunden.

Bild: Martin Mechanic