

UNTER SPAN

Das Magazin des Machining Innovations Network e. V.

www.machining-network.com

Ausgabe 02/2017 | 10 Euro

Prüfzelle bedient sich über Industrie 4.0

Die Prüfzelle MPP01876 von MartinMechanic ist Beispiel dafür, wie eine Anlage mit drei Robotern digital mit dem Logistikkager verknüpft werden kann. Für die Prüfung von Planetengetrieben benötigt sie eine Zykluszeit von gerade einmal acht Sekunden. Die Trays mit den Bauteilen werden über eine motorisierte Rollenbahn dem ersten Roboter zugeführt. Ist der letzte Blisterstapel in Arbeit, signalisiert eine Lichtschranke dem Logistikkager, dass Nachschub benötigt wird. Der wird über ein fahrerloses Transportsystem angeliefert, das an die Prüfanlage andockt.

Die MPP01876 ist mit zehn Quadratmeter platzsparend konstruiert. Während der Fanuc M-20iA allein dem nahtlosen Handling der Kunststoff-Blister aus zwei Schubladen dient, entnimmt der Omron Yamaha mit 600 Millimeter Reichweite die Bauteile aus dem Blister, um sie in den Prüftisch einzulegen. Ist der Blister geleert, stellt er diesen auf dem Bereitstellungsplatz ab, damit er später wieder befüllt werden kann.

Auf dem Rundscharltisch mit acht Stationen wird das Bauteil in einem Tunnel entmagnetisiert, seine Gefüge-Prüfung über ein Wirbelstrom-Messgerät vorgenommen, mit einer Kamera die Oberflächen-

beschaffenheit von Ober-, Unter- und Stirnseite geprüft sowie mit einem Laser beschriftet.

Fehlerhafte Bauteile werden nach unterschiedlichen Kriterien aussortiert. Alle Robotersteuerungen, Kameraprüfung und Schaltschrank sind in das Zellengestell integriert. Das Design der Anlage kann individuell auf den Kunden zugeschnitten werden.



Intelligent vernetzt ist die Prüfzelle MPP01876 von MartinMechanic mit dem Logistikkager.

MartinMechanic GmbH & Co. KG

www.machining-network.com/martinmechanic

MEM MartinMechanic[®]
TECHNOLOGIE & AUTOMATION