

Elektrisch nieten

Baltec hat ein vollintegriertes, elektrisches Modul für das Kaltformen und Nieten von metallischen und nicht-metallischen Materialien mit PC-basierter Steuerung entwickelt. Das Modul eignet sich für Industriebereiche wie Automotive, Beschlagindustrie, Medizintechnik, Feinmechanik, Elektro & Elektronik, Konsumgüter- oder Flugzeugindustrie. Durch das Austauschen des Spindeleinsatzes ist es möglich, ein Modul für Prozesse wie Radialnieten, Taumelnieten und auch Rollieren umzurüsten und einzusetzen. Weiter kann mit einem Modul ein breites Kraftspektrum abgedeckt werden, was sich, falls mehrere Ein-



heiten im Einsatz sind, in niedrigeren Unterhalts- und Instandhaltungskosten bemerkbar macht. Baltec weist außerdem auf die minimale Lärmemission und das kompakte Design der Maschine hin.

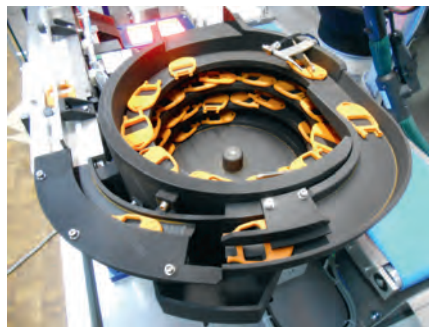
as

Elektrische Nietmaschine ER15

Baltec, www.baltec.com

Gedruckter Fördertopf

Rüfenacht stellt als erstes Unternehmen in der Schweiz Fördertöpfe mit der additiven Fertigungsmethode des Selektiven Lasersinterns (SLS) her. Die Qualität der Endergebnisse sei auf einem vergleichbaren Niveau mit konventionell gefertigten Töpfen, gleichzeitig weist das Unternehmen aber auf die Gestaltungsfreiheit bei der additiven Fertigung hin. Die Konstrukteure seien dadurch in der Lage, schnell zusätzliche Funktionen in die Fördertöpfe zu



integrieren, etwa pneumatische Kanäle, Klappen, Sensorhalter, Rückführungen, Schlitze und Laschen. So können auch Elemente, die bei konventioneller Fertigung zunächst abgestimmt werden mussten, in einem Produktionsschritt gefertigt werden. Durch die Gestaltungsfreiheit können auch erstmals optimale Geometrien hergestellt werden, die schnell voll funktionsfähig zur Verfügung stehen. Als weiteren Vorteil nennt Rüfenacht die Reproduzierbarkeit des additiven Prozesses. Ein verbreitetes Problem der konventionellen Herstellung von Fördertöpfen ist die hohe Anfälligkeit für Abweichungen, die durch die handwerklich geprägte Fertigung bedingt ist. Die Umstellung führe zu einheitlicheren Produkten und reduziere die Kosten für die Herstellung von Kopien.

as

3D-Druck-Fördertöpfe

Rüfenacht, www.ruefenachttag.ch

Automatisch gestopft

In der automatischen Stopfensetzanlage von IBG werden gebündelte Kupferrohre (bis zu 400 Stück) mit einer Länge von fünf Metern automatisch verstopft. Der bisherige Montageprozess bestand aus einer manuellen Tätigkeit außerhalb der Anlage und während Produktionspausen. Nun werden die Rohrbündel über ein Transportband aus der Bestandsanlage in den Bearbeitungsbereich eingefördert und auf Vorrichtungen abgesetzt. Je Rohrseite steht für den Montageprozess eine eigenständige Roboterzelle mit zwei Kuka-Robotern zur Verfügung. Diese haben einen produktspezifischen Setzkopf, der sich an die jeweilige Rohrstopfvariante anpassen lässt. Insgesamt werden fünf unterschiedliche Durchmesser auto-



matisch bearbeitet. Die Robotersetzköpfe haben ein Stangenmagazin zur Bevorratung der Stopfen. Die Lösung verknüpft die Robotersteuerung, die begleitende SPS und die Kamera. Die Position der Rohrenden wird je Roboter durch ein Kamerasystem ermittelt und automatisch in Bahnpunkte für diesen umgerechnet. Der Roboter fährt die ermittelten Positionen an und montiert die Stopfen mittels Setzkopf in die Rohrenden. Teilverstopfte Bündel können nachträglich auf die Vorrichtung gefördert und zu Ende gestopft werden.

as

Automatische Stopfensetzanlage

IBG Automation, www.goeke-group.com




ALTEC

Rudolf-Diesel-Str. 7 D-78224 Singen
 Tel.: 07731/8711-0 Fax: 8711-11
 Internet: www.altec.de
 E-Mail: info@altec.de

VERLADETECHNIK



Unser Stand auf der CeMAT befindet sich in Halle 19/20, Stand C58