

Dreischneidiges Bohren für alle Werkstoffe und Anwendungen

Artikel vom 7. August 2018
Werkzeuge für die Zerspanung



Die Produktgruppe der dreischneidigen »Tritan-Bohrer« von MAPAL. Bild: Mapal

Die »Tritan«-Bohrer von Mapal haben sich durch ihre großen Wirtschaftlichkeitsvorteile auf breiter Ebene etabliert. Zur AMB 2018 präsentierte der Hersteller von Präzisionswerkzeugen vier neue Ausführungen, die das Programm vervollständigen. Der »Tritan-Drill-Uni« zur Bearbeitung von Stählen, rostfreien Legierungen und Gusswerkstoffen wurde hinsichtlich seiner Werkzeuggeometrie weiterentwickelt und verbessert. Beim neuen »Tritan-Drill-Uni-Plus« verbessern geschlichtete Nutprofile den Späneabtransport und eine verschleißfestere Beschichtung erhöht die Standzeit bis um das Dreifache. In der Schaftform HA ist der Bohrer laut Herstellerangabe ab Mitte September im Durchmesserbereich 4–20 mm und in den Längen 5xD und 8xD im Standardprogramm verfügbar sein. Für den Einsatz in Aluminium- und Gusswerkstoffen wurde der »Tritan-Drill-Alu« und der »Tritan-Drill-Iron« entwickelt. Dank der speziellen

Werkzeuggeometrien erreichen die Bohrer auch in diesen Werkstoffgruppen signifikante Steigerungen der Vorschubwerte. Der »Tritan-Drill-Alu« weist dabei ein auf Aluminiumwerkstoffe abgestimmtes, poliertes Nutprofil auf. Groß ausgeführte Spanräume und eine spezielle, scharfe Schneidkantenpräparation gewährleisten optimale Spanbildung und prozesssicheren Späneabtransport. Im Gussbereich bietet der »Tritan-Drill-Iron« eine Eckradien-Ausführung, die für mehr Stabilität und Verschleißfestigkeit der Schneidecke steht. In Verbindung mit einer verschleißfesten Beschichtung können Gusswerkstoffe damit besonders gut bearbeitet werden. Der »Tritan-Step-Drill-Steel« schließlich wurde für die Stufenbohrungen in Gewindekernlöchern entwickelt. Bis dato standen für diese Bearbeitungen nur zweischneidige Bohrer zur Verfügung. Aufgrund ihrer flachen Querschneide im Zentrum pendeln diese Werkzeuge entlang der Querschneide auf und ab, was zu einer hohen Belastung der Schneidecken und Führungsfasen und damit zu schlechten Ergebnissen hinsichtlich Rundheit und Zylinderform führt. In Anlehnung an den »Tritan-Drill-Steel« wurde die dreischneidige Technologie nun für die Stufenbohrungen adaptiert. Der neue Bohrer weist eine besondere Ausspitzung und feinstgeschliffene Spannuten auf, so werden die Späne eng gerollt und gebrochen. Der Abtransport durch die relativ kleine Spannut erfolgt prozesssicher. Die ballige Schneide mit ziehendem Schnitt vom Zentrum bis zur stabilen Schneidecke reduziert die Belastung und macht den Bohrer robust. In Kombination mit einer verschleißfesten Beschichtung können – im Vergleich zu konventionellen zweischneidigen Stufenbohrern – mit den »Tritan«-Bohrern doppelte Vorschubwerte realisiert werden – und das bei gleichzeitigen Steigerungen der Standzeiten.

Hersteller aus dieser Kategorie

Jongen Werkzeugtechnik GmbH
Siemensring 11
D-47877 Willich
02154 9285-0
info@jongan.de
www.jongan.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG
Schmelzgrün 7
D-77709 Wolfach
07834 866-0
info@supfina.com
www.supfina.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Lukas-Erzett GmbH & Co. KG
Gebrüder-Lukas-Str. 1
D-51766 Engelskirchen
02263 84-0
le@lukas-erzett.de
www.lukas-erzett.com
[Firmenprofil ansehen](#)
