

# 1.000 Prozent länger fräsen

**FRÄSEN** – Klar hält ein optimal ausgewähltes Werkzeug länger als ein willkürlich eingesetztes. Für Mesa Parts entwickelte Johs. Boss jedoch einen Wechselfräseinsatz, der zehnmal so lange hält wie die Vorgängerversion.

Bild: Johs. Boss



1



2

1 Der standfeste Glockengewindefräser von Johs. Boss wird auf einer Pfiffner-Rundtaktmaschine eingesetzt. 2 JBO Glockengewindefräser mit Wechselfräseinsätzen.

Bild: Johs. Boss

Wo immer hochpräzise Drehteile gebraucht werden, ist der Markt für Mesa Parts aus Lenzkirch im Schwarzwald. Neben dem Automobilsektor als wichtigem Abnehmer sind das die Medizintechnik, Ventil- und Sensortechnik. Dabei versteht sich das Unternehmen als »Optimierungspartner für komplexe Anwendungen«.

Bereits seit vielen Jahren besteht die Geschäftspartnerschaft von Mesa Parts mit Johs. Boss in Albstadt, einem schwäbischen Familienunternehmen in der sechsten Generation, das Vollhartmetall-Gewindefräser, Glocken- und Kombinationswerkzeuge sowie Präzisionsgewindelehren und Hochleistungsschneideisen produziert. Als 2007 die neu entwickelten Glockengewindefräser auf den Markt gingen, ist Mesa Parts für Johs. Boss der Partner Nummer 1 bei der Erprobung des Fräasers von Typ

»GFG-WFE«. Die Buchstaben WFE stehen für die damalige Neuentwicklung von Wechselfräseinsätzen.

Konnten bei herkömmlichen Glockengewindefräsern nur vier Wendeschneidplatten untergebracht werden, war es bei der neuen kompakten Bauform eine wesentlich höhere Anzahl an Schneiden. Damit einher ging eine Erhöhung der Standzeit von 100 Prozent bei der Bearbeitung des damals üblichen Automatenstahls.

Voriges Jahr wandte sich Mesa Parts an seinen Partner Johs. Boss, um mit gemeinsamen Überlegungen einen Ausweg aus einer unbefriedigenden Situation zu finden. Bedingt durch eine Gratbildung am Gewindeeinlauf des M28x1-Gewindes war die Standzeit der Wechselfräseinsätze auf zirka 20.000 Gewinde pro Schneide limitiert. Oberste Priorität hatte die

Entfernung des Grates. Die einfache wie geniale Lösung war das Anbringen einer Entgratschneide am Werkzeug. Durch diese zusätzliche Schneide wurde der erste unvollständige Gewindegang, an dem im Regelfall die Gratbildung auftrat, entfernt. Mit der Entgratschneide trat der eigentliche Verschleiß an den Wechselfräseinsätzen auf.

Damit schaffte man nun erneut einen Durchbruch: Die Standzeit lag jetzt bei unglaublichen 200.000 Gewinde pro Schneide, was einer Standzeiterhöhung auf 1.000 Prozent entspricht. Zusätzlich wurde bei der Gewindefräsinglocke im Zentrum des Halters ein Vollhartmetall-Fräser eingebaut. Damit kann Mesa Parts zwei innenliegende Taschen in das Bauteil einarbeiten. Außerdem wurde am Rundtakter ein Werkzeugplatz frei.

[www.johs-boss.de](http://www.johs-boss.de)