



## Geniale Lösungen

Seit vielen Jahren verbindet Mesa Parts und Johs. Boss eine erfolgreiche Partnerschaft. 2007 erprobte Mesa Parts den neu entwickelten JBO-Glockengewindefräser und konnte damit die Standzeiten um 100 % erhöhen. Mit einer kleinen Schneide als Weiterentwicklung wurde die Standzeit 2016 erneut erhöht – auf satte 1.000 %.

Die Firma Mesa Parts in Lenzkirch im Schwarzwald fertigt getreu dem Unternehmensmotto „Turning into Solutions“ Drehteile in verschiedensten Variationen. Das Produktionsprogramm umfasst einfache Bauteile ebenso wie komplexe Baugruppen mit Toleranzen im  $\mu\text{m}$ -Bereich. Bearbeitet werden die unterschiedlichsten Materialien auf Drehzentren von Index und Rundtaktmaschinen von Pfiffner.

### Testeinsatz der ersten Glockengewindefräser

Bereits seit vielen Jahren besteht die Geschäftspartnerschaft von Mesa Parts mit der Johs. Boss GmbH & Co. KG in Albstadt, einem schwäbischen Familienunternehmen in der sechsten Generation, das VHM-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“ für die Er-

**JBO Glockengewindefräser mit Wechselfräseinsätzen.** Zusätzlich wurde bei der Gewindefräsglocke im Zentrum des Halters ein VHM-Fräser eingebaut. Damit kann Mesa Parts zwei innenliegende Taschen in das Bauteil einarbeiten.

Die Firma Mesa Parts fertigt Drehteile in verschiedensten Variationen. Das Produktionsprogramm umfasst einfache Bauteile ebenso wie komplexe Baugruppen mit Toleranzen im  $\mu\text{m}$ -Bereich.

probung des Fräasers von Typ GFG-WFE. Die Buchstaben WFE stehen für die damalige Neuentwicklung von Wechselfräseinsätzen.

### Erste Standzeiterhöhung: 100%

Konnten bei herkömmlichen Glockengewindefräsern nur vier Wendschneidplatten untergebracht werden, war es bei der neuen kompakten Bauform eine wesentlich höhere Anzahl an Schneiden. Damit einher ging eine Erhöhung der Standzeit von 100 % bei der Bearbeitung des damals üblichen Automatenstahls. 2016 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.

### **Zweite Standzeiterhöhung: 100%**

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 knapp zehn Jahre

**Bearbeitet werden bei Mesa Parts die unterschiedlichsten Materialien auf Drehzentren von Index und Rundtaktmaschinen von Pittler (im Bild).**

Bilder: JBO



später erneut einen Durchbruch: Die Standzeit lag jetzt bei unglaublichen 200.000 Gewinden pro Schneide, was einer Standzeiterhöhung auf 1.000 % entspricht. Zusätzlich wurde bei der Gewindefräsglocke im Zentrum des Halters ein VHM-Fräser eingebaut. Damit kann Mesa Parts zwei innenliegende Taschen in das Bauteil einarbeiten. Mit dieser Maßnahme wurde am Rundtakter ein Werkzeugplatz frei, der jetzt für andere Bearbeitungen genutzt werden kann. ■

**[www.johs-boss.de](http://www.johs-boss.de)  
Halle 3, Stand C64**