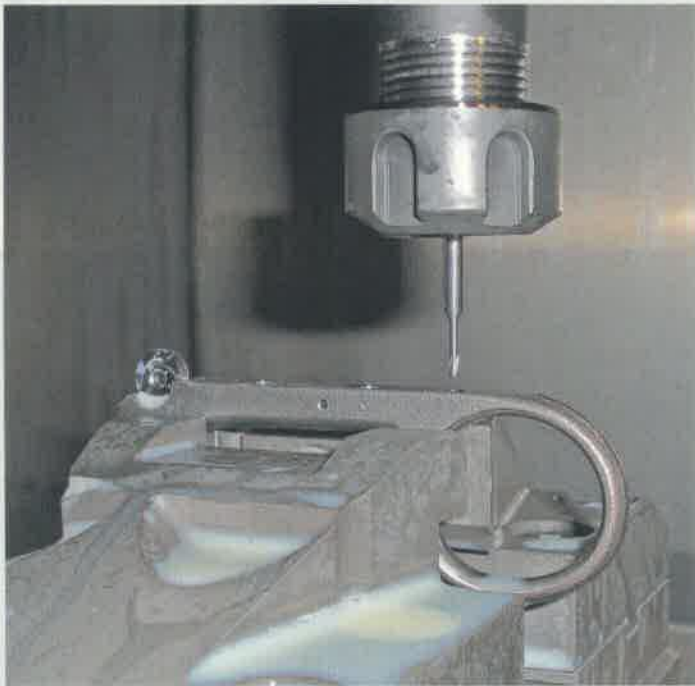


Hervorragend abschneiden

Die Fertigung von chirurgischen Instrumenten bei der Josef Betzler Surgical Instruments e.K. läuft vollautomatisch per Roboterbeladung. Seit Umstellung auf Gewindefräsen mit dem GFT M2.5 von JBO ist kein manuelles Nacharbeiten mehr notwendig. Die Hauptvorteile: sichere Qualität und Flexibilität beim Personaleinsatz.



Automatisches Gewindefräsen statt manuellem Gewindebohren bei chirurgischen Instrumenten (Scheren).

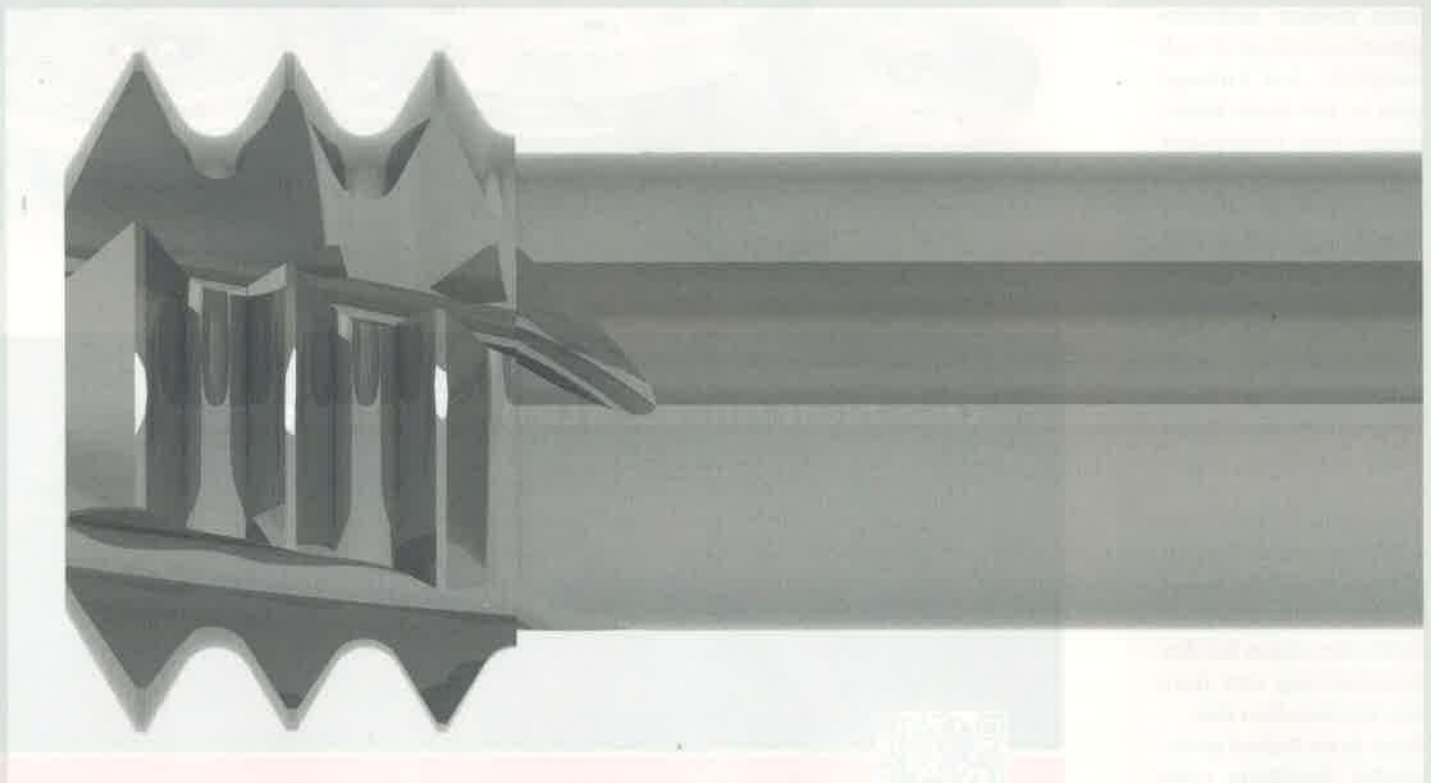
Vollhartmetall Dreiprofilgewindefräser für Innengewinde von JBO für den Einsatz bei allen Werkstoffen bis 33 HRC.

Der Fräskopf des Dreiprofilgewindefräasers in der Vergrößerung.

Bilder: JBO

Die chirurgischen Instrumente (Scheren) werden auf Bearbeitungszentren vollautomatisch gefertigt. Das erforderliche Gewinde zur Anbringung einer Blechfeder wurde bisher mit einem Gewindebohrer manuell erstellt. Bei Bohrerbruch führte das zu Ausschuss. Übersah der Mitarbeiter ein Rohteil zur Nachbearbeitung, waren Probleme in der Endmontage vorprogrammiert; nachträgliches Gewindebohren der dann gehärteten Teile war sehr aufwändig.

Für einen sicheren Ablauf in der Fertigung wurde die Gewindefertigung in den automatischen Bearbeitungszyklus integriert. Die Firma Betzler entschied sich für das Gewindefräsen mit dem Gewindefräser GFT M 2.5 der Johs. Boss GmbH & Co. KG, Albstadt, und zwar aus folgenden Gründen: Es



kann mit der ohnehin verwendeten Emulsion gearbeitet werden, im Gegensatz zum Gewindegewindeschneiden, das die Verwendung von Schneidöl erfordert. Vor allem aber ist die Qualität des Gewindes besser als beim Gewindegewindeschneiden. Zusätzlich hat ein Gewindefräser keinen Anschnitt, der je nach Gewindebohrer 1 bis 2 mm betragen kann. Mit einem Gewindefräser muss daher nur so weit wie nötig ins Material gefräst werden. Bei Bauteilen mit geringer Materialdicke können solche Gewindetiefen nahe dem Grund ein unschätzbare Vorteil sein.

Wichtigster Aspekt: Qualität

Der Gewindefräser von JBO hat eine Standzeit von etwa 4.000 Gewinden und zeichnet sich durch hohe Maßhaltigkeit und Zylindrizität des Gewindes aus. Dank geringem radialem Schneiddruck ist auch eine Bearbeitung dünnwandiger Werkstücke möglich. Geschäftsführer Tobias Betzler sieht im Qualitätsvorteil den wichtigsten Aspekt der Produktionsumstellung, da jetzt jedes Teil vollständig bearbeitet von der Maschine kommt. Kosten- und Zeitersparnisse ergeben sich durch den Wegfall zusätzlicher Rüstzeiten, und der Mitarbeiter steht jetzt für andere Tätigkeiten zur Verfügung. ■

www.johs-boss.de
Halle 3, Stand H22

DIE FAKTEN IM ÜBERBLICK

Bearbeitungszentrum:	Hermle C20U
Bauteil:	Medizinische Scheren aus 1.4021 (X20Cr13)
Gewinde:	M 2,6, 4 mm tief
Werkzeug:	Vollhartmetall-Dreiprofilgewindefräser für Innengewinde (GFT M2.5 3xD TiAlN)
Schnittdaten:	Vc 57 m/min (9.600 1/min), Vf 105 mm/min (0.01mm/Zahn)
Standzeit:	ca. 4.000 Gewinde
Bearbeitungszeit:	ca. 15 Sekunden bei oben genannten Schnittwerten

Qualitäts-
sicherung bei
chirurgischen
Instrumenten
dank Gewinde-
fräsen

Für jedes Problem die passende Lösung

Mit Werkzeugen von Kemmer Hartmetallwerkzeuge



EMO Hannover
Halle 05
Stand E10

KEMMER
HARTMETALLWERKZEUGE GmbH

Im Täle 11 · D-72218 Wildberg
Telefon: 0 70 54 / 92 91 - 0
E-Mail: info@kemmerhmw.de

Download des gesamten Produktprogramms: www.kemmerhmw.de

NORTEC

Die Fachmesse für Produktion im Norden
Di 21. – Fr 24. Januar 2014 | Hamburg

Fokus Produktionstechnik:
Treffpunkt der Entscheider
des Nordens.



nortec-hamburg.de

Hamburg Messe