

## INNENBEARBEITUNG AUF LANGDREHMASCHINEN AM BEISPIEL VON ZAHNIMPLANTATEN

# Vereinbarkeit von Effizienz und höchster Genauigkeit

Stetig steigender Wettbewerbsdruck im Markt der Herstellung medizin- und zahntechnischer Produkte, zwingt die Zerspanungsbetriebe zu kontinuierlicher Produktivitätssteigerung bei gleichzeitig schwindenden Losgrößen. Neue Lösungen bei der Gewinde- und der Anschlusserrstellung leisten hier einen signifikanten Beitrag.

Autor: Dr. Jens-Jörg Eßer, Geschäftsführer



Das SDA-Haltersystem für werkzeuglosen Werkzeugwechsel.

Genauso wie Zerspanungsbetriebe gefordert sind, sich der Dynamik ihres Wettbewerbsumfeldes stetig anzupassen, sind Spezialanbieter von Mikrobearbeitungswerkzeugen gefordert, die Leistungsfähigkeit ihrer Kunden mit optimierten und neuen Produkten zu unterstützen. Ohne Einbußen bei der Qualität der zerspannten, anspruchsvollen medizintechnischen Teile, müssen Einrichtungszeiten verkürzt, Standzeiten verbessert und neue Werkstoffe bearbeitet werden.

Auf Basis der langjährigen Zusammenarbeit mit Herstellern im medizinischen und zahntechnischen Bereich bietet Hobe seinen Kunden ein umfassendes Werkzeug-KnowHow bei der Mikro-Innenbearbeitung für die verschiedensten Werkstoffe wie Edelstähle, Titan, Chrom-Kobalt und auch Kunststoffe.

Im Bereich der Zahnimplantatherstellung hat Hobe in diesem Jahr mit einer Reihe von Neuprodukten in den Anwendungsfeldern Gewinde- und Anschlusserrzeugung einen substantiellen Beitrag zur Optimierung der Prozesse seiner Kunden geleistet.

### Optimierte Geometrie für kleinste Gewinde

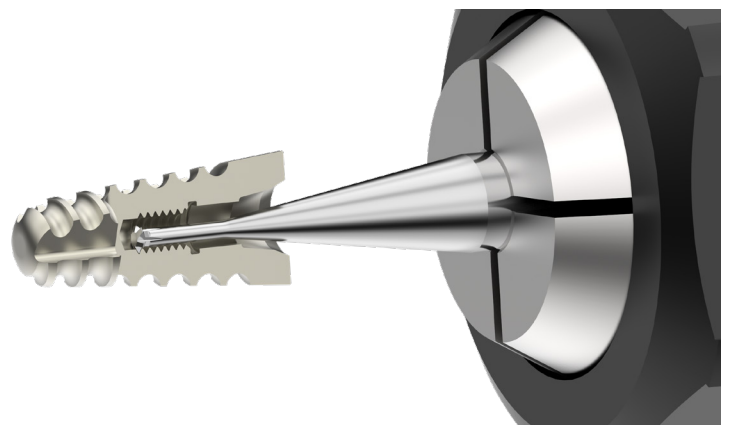
Für die Innengewindeerzeugung wurde ein neues Viel-Zahn-Wirbler-Programm erarbeitet, bei dem durch die hohe Anzahl der Schneiden mit einer speziell optimierten Geometrie, selbst bei kleinsten metrischen Gewinden,

der Vorschub gesteigert werden kann. Durch die einreihige Auslegung zusammen mit der optimierten Schneidengeometrie und der hohen Zähnezahl konnte auch die Lebensdauer signifikant erhöht werden. Die Wirbler decken einen Gewindebereich von M1 bis M5, sowohl in einer Teilprofil- (WHN) als auch in der Vollprofilvariante (WHM) perfekt ab.

### Teilprofil-Stoßwerkzeug erhöht Flexibilität

Die Aufnahme von Teilprofil-Stoßwerkzeugen zur Sechskant-Herstellung (BRM) in das Standardprogramm trägt dem Wunsch unserer Kunden nach mehr Flexibilität und zusätzlichen Anpassungsmöglichkeiten Rechnung. Die Teilprofil-Stoßwerkzeuge sind dabei so aus-

gelegt, dass mehrere Schlüsselweiten mit einem Werkzeug gefertigt werden können. Insbesondere bei kleinen Losgrößen, kann so die Anzahl an Werkzeugen bzw. Werkzeugwechseln reduziert werden. Zusätzlich gibt die Nutzung dieser Stoßstempel dem Kunden die Möglichkeit, auch auf kompakteren Langdrehautomaten Sechskantprofile zu stoßen. Durch die Schnittstelle zu unserem bewährten Haltersystem (SDA) geht der Werkzeugwechsel mit höchster Genauigkeit, absoluter Lageorientierung und ohne zusätzliche Werkzeuge vonstatten. (Bild 3) Dadurch verkürzte Rüstzeiten steigern zusammen mit den neuen Stoßstempeln die Flexibilität und Produktivität.



Viel-Zahn-Wirbler im Teilprofil (WHN) bzw. Vollprofil (WHM)