



## Wirbeln von großen Durchmesserunterschieden

### Die Lösung für Implantate mit groß dimensionierten Schraubenköpfen!

für die Bearbeitung von Implantaten mit Schraubgewinde ist das Gewindewirbeln mit Schwanog die bewährte und prozesssichere Lösung. Die Schnitttiefe bei den Wirbelplatten liegt dabei in aller Regel bei ca. 3,5 mm. Das heißt, bei einem Stangenmaterial von  $\varnothing$  12,0 mm können wir bis auf einen Schraubekern von  $\varnothing$  5,0 mm zerspanen.

Zunehmend gibt es aber jetzt auch Implantate auf dem Markt, die mit einem sehr großen und aufwendigen Kopf konstruiert sind und im Verhältnis dazu über ein sehr kleines Knochengewinde verfügen.



#### Herausforderung:

Im aktuellen Beispiel hat der Implantatkopf einen Außendurchmesser von  $\varnothing$  11,8 mm und einen Kerndurchmesser am Gewinde von  $\varnothing$  2,853 mm. Die Schnitttiefe beträgt dann vom Rohmaterial  $\varnothing$  12,0 mm ausgehend von 4,573 mm und damit unter dem bislang erreichbaren Schraubekern-Durchmesser.

#### Lösung:

Die technische Herausforderung war, diese Schnitttiefe mit einem Wirbelring zu erreichen, der auf den bestehenden Wirbelapparat passt. Die Schwanog Konstrukteure fanden eine Lösung, in der die Wirbelplatten auf zwei unterschiedlichen Wirbelkreisen positioniert werden. Somit werden drei der sechs Platten eingesetzt, um das Rohmaterial auf einen definierten Vordurchmesser zu wirbeln und die drei weiteren Platten dazu, von diesem Durchmesser den Außen- und Kerndurchmesser fertig zu wirbeln.

**Nutzen Sie die Potenziale. Fordern Sie uns!**