

PRÄZISION UND HÖCHSTLEISTUNG AUF KLEINSTEM RAUM

Seit einigen Jahren entwickelt und verkauft die Firma Dihawag mit grossem Erfolg Hochleistungs-Wirbelwerkzeuge. Ursprünglich war diese Bearbeitungstechnologie vor allem in der Medizinaltechnik angesiedelt, und für das Bearbeiten von Schraubengewinden eingesetzt. In letzter Zeit hat sich dieses wirtschaftliche Verfahren auch auf die Uhren und Automobilindustrie ausgeweitet.

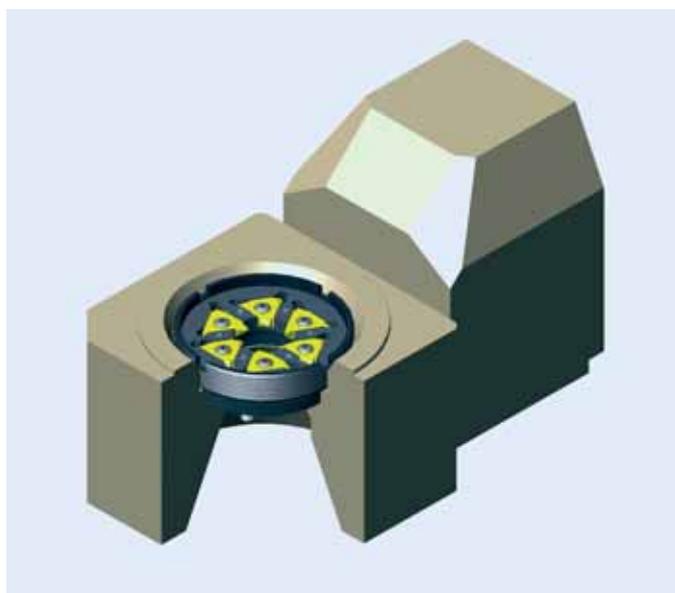
Für Dihawag begann der erste Schritt ca. vor zwei Jahren, mit der Entwicklung eines eigenen 5-schneidigen Wirbelkopfes für den Einsatz von Wirbelmesser. Dieses System hat seine Bewährungsprobe längst bestanden, und wird heute sehr erfolgreich für präzise, kleine Gewinde mit hohen Anforderungen an Profil und Radien verwendet.

Die zweite Herausforderung war die Entwicklung und Herstellung eines DIHAWAG Wirbelkopfes auf Wendeplattenbasis. Die Vorteile eines solchen Systems liegen auf der Hand:

- Kein Nachschleifen mehr.
- Immer beschichtete Schneiden, dadurch höhere Standzeiten sowohl in Stahl, Titan und weiteren hochfesten Materialien (CoCr usw.)
- Variable Schneidengeometrie, angepasst an das zu bearbeitende Material.
- Einfacheres Handling und problemlose Disposition.
- Einfache, doppel- oder bis zu dreigängigen Profilen.
- Plattenbreite variabel bis zu 8 mm Plattenbreite.

Mit diesem System können Gewinde bereits ab Durchmesser 2.0 mm und mit Radien im Profil ab 0.03 mm gefertigt werden. Die Genauigkeit auf Umschlag ist kleiner als 0.01 mm. Zudem erlaubt die Ausführung dieses Wirbelkopfes auch kunden- und maschinenspezifische Lösungen anzubieten und zu erarbeiten.

Die Aktivitäten und Erfolge der Dihawag blieben auf dem Markt nicht unbekannt. So hat dann auch die Firma Tornos SA eingeladen, ein Wirbelkopfsystem für die MULTIDECO 20/6 zu entwickeln. In



Dihawag Wirbelkopf mit Pibomulti Einheit.

Zusammenarbeit mit der Firma Pibomulti SA, welche für die Wirbeleinheit zuständig war, stellte sich Dihawag dieser Herausforderung. Die folgenden Kriterien mussten erfüllt werden:

- Rundlauf einstellbar $< 5 \mu$.
- Einfacher Wechsel auf der Maschine ohne direkten Sichtkontakt Kopf oder Platte?
- 6 Wendeschneidplatten.
- Schneidkreisdurchmesser 12.0 mm.
- Schnellwechselsystem.

Die Versuche der letzten Wochen haben gezeigt, dass die Anforderungen an die Oberflächengüte sowie das Profil zu 100% erfüllt wurden. Ein neues Projekt konnte somit wieder mit einem durchschlagenden Erfolg abgeschlossen werden.