## FRASEN + BOHREN

Maschinen

Werkzeuge

Anwenderberichte

Interviews

Messeberichte

79223



## Fräser-Programm für die Aluminium-Zerspanung

Mit dem neuen Vollhartmetall-Programm bietet die Eigenmarke Atorn des Werkzeug-Dienstleisters HAHN+KOLB Schaft-, Torus- und Radiusfräser mit Durchmessern von 0,5 mm bis 20 mm. Die Produkte zeichnen sich durch eine optimale Balance zwischen Werkzeuggeometrie, Vollhartmetall (VHM) und Beschichtung aus. Großes Zerspanungsvolumen, hohe Vorschübe und geringe Vibrationen sind das Ergebnis.

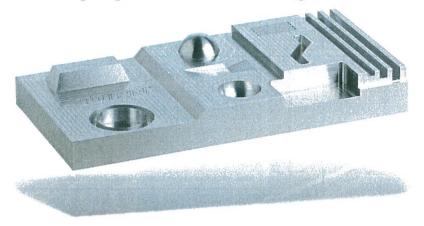
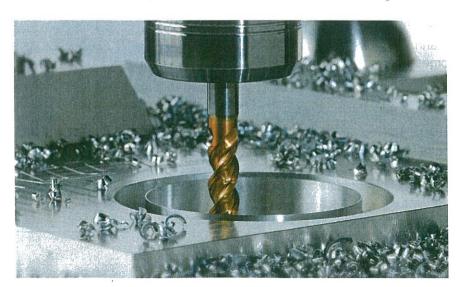


Bild 1: Das neue Atorn-Programm für die Aluminium-Zerspanung ermöglicht höchste Präzision dank optimierter Schneidengeometrie

Im Mittelpunkt des Programms stehen die für die Volumenzerspanung von Aluminium bestens geeigneten 3-Schneider. Sie gibt es als VHM-Schaftfräser in normaler und langer Ausführung, als VHM-Schruppfräser mit oder ohne Innenkühlung sowie als VHM-Torusfräser in einem Durchmesser von 3 mm bis 20 mm. Ganz neu im Atorn-Programm für die Aluminium-Zerspanung sind neben torischen VHM-Fräsern auch Mini-Ausführungen der VHM-Schaft- und VHM-Radiusfräser. Aus der erweiterten Produktpalette sticht zudem der als 3-Schneider ausgeführte



VHM-3D-Schruppfräser heraus. Mit seinem außergewöhnlichen Drallwinkel von 7° und Vc-Werten von bis zu 1.600 m/min ist er optimal für die Volumenzerspanung geeignet. Eine ebenfalls optimierte Hochleistungsgeometrie besitzt der 4-schneidige VHM-Schaftfräser HPC. Durch den ungleichen Drallwinkel von 35° und 38° erreicht er sowohl in der Standardausführung als auch in der langen Version herausragend gute Einsatzwerte und Oberflächenqualitäten.

Hohe Qualität und gesteigerte Standzeiten erreichen die hier vorgestellten Aluminium-Zerspanungswerkzeuge unter anderem durch einen neuartigen Prozess der Schneidkantenverrundung. Dabei werden alle Schneiden mikrometergenau, gleichmäßig und vollständig reproduzierbar verrundet.

Ebenfalls neu ist die Beschichtung ULTRA-N, die sehr beständig gegen Korrosion und abrasiven Verschleiß ist. Durch ihre hohe Härte und Abriebsfestigkeit ist sie auch für die Zerspanung von siliziumhaltigen Aluminium-Legierungen geeignet. Als Grundsubstrat der Werkzeuge kommt H10F-Feinkorn-Vollhartmetall mit Korngrö-Ben unter 1 µm zum Einsatz. Für hohe Präzision setzt das neue Fräser-Programm für die Aluminium-Zerspanung zudem auf sehr genaue Toleranzen. Die Schäfte sind in h5- und die Schneiden in g7-Qualität gefertigt.

Bild 2: Auch beim Schlichtfräsen erreichen die Aluminium-Zerspanungswerkzeuge ein optimales Ergebnis (Werkbilder: HAHN+KOLB GmbH, Stuttgart)