



**Bei der Konzeption des neuen Eckenradiusfräasers STRX** hatte Wedco insbesondere die Zielgruppe des Werkzeug- und Formenbaus und deren spezielle Anforderungen vor Augen.

# NEUER ECKENRADIUSFRÄSER: ÜBERZEUGENDE PERFORMANCE

**Out-of-the-box-Denken brachte Reduktion der Fertigungskosten:** Die Anforderungen in der Zerspanungstechnik verändern sich immer rascher und nehmen stetig zu. Leichte und hitzebeständige Werkstoffe sowie diverse Edelstahlsorten bestimmen das Geschehen. Speziell Lohnfertiger sind daher gefordert, flexibel und rasch auf neue Herausforderungen zu reagieren. So stellte ein ungarischer Lohnfertiger bei der Bearbeitung von Bauteilen aus 1.4404 auf einen noch in der Testphase befindlichen VHM-Eckenradiusfräser von Wedco um – und das mit großem Erfolg. **Von Ing. Robert Fraunberger, x-technik**

**D**ie Automobilbranche befindet sich derzeit in einem gewaltigen Umbruch – ein Umstand, den auch die Zulieferindustrie nicht außer Acht lassen kann. Ein ungarischer Lohnfertiger (Anm.: aus Geheimhaltungsgründen darf dieser hier nicht namentlich erwähnt werden), bisher hauptsächlich für die Automobilindustrie tätig, erkannte daher für sich die Notwendigkeit, neue Geschäftsfelder zu erschließen.

## Bauteile aus 1.4404

Ein interessanter Auftrag aus der Medizinal- bzw. Lebensmitteltechnik war die Folge. Die ungarischen Zerspanungsexperten mussten jedoch erkennen, dass neue Branchen auch neue Herausforderungen mit sich bringen. Denn bei der Bearbeitung von Bauteilen aus Edelstahl 1.4404 konnte man mit den bestehenden Werkzeugen nicht zufriedenstellend fertigen – vor allem, was das Zeitspannvolumen und die Oberflächenquali-

tät betraf. Beim Besuch eines Anwendungstechnikers des österreichischen Vollhartmetallspezialisten Wedco kam diese Problematik zur Sprache. Auf die Frage, wie der Zerspanungsprozess produktiver gestaltet werden könnte, verfolgte der Wedco-Fachmann einen kreativen Ansatz. Denn es kam ihm eine komplett neue Werkzeugfamilie in den Sinn, die gerade am Abschluss ihres Entwicklungsprozesses, sozusagen in der Feldtestphase, stand und bisher nur werksintern vorgestellt wurde. Dennoch war er aufgrund der bisher erzielten Ergebnisse überzeugt, dass der neue Vollhartmetallfräser die gewünschte Performancesteigerung ermöglichen würde.

### High-Performance-Allrounder

„Das Werkzeug aus der Familie STRX/STRXL wurde als High-Performance-Allrounder vor allem für chromhaltige Stähle ausgelegt, sollte aber auch bei anderen schwierigen Materialien sowie in der allgemeinen Stahlbearbeitung überzeugen“, geht Daniel Koitz, Produktmanager VHM-Werkzeuge bei Wedco Tool Competence, auf den Entwicklungsprozess ein. Bei der Konzeption hatte Wedco insbesondere die Zielgruppe des Werkzeug- und Formenbaus und deren spezielle Anforderungen vor Augen. „Verantwortlich für die hohe Performance unseres neuen STRX-Vollhartmetallfräasers ist vor allem die schonende Nachbearbeitung der Schneidkante für eine homogenere Oberfläche und somit höhere Stabilität. Aber auch die neue WETS-Beschichtung ist essenziell, da sie durch ihre dropletfreie Oberfläche den Reibkoeffizient drastisch senkt, wodurch der Span besser aus der Schnittzone abfließen kann und somit weniger Reibung an der Schneide entsteht“, geht der Produktmanager ins Detail. Der Werkstoff 1.4404 ist laut Koitz durch seinen geringeren Kohlenstoffgehalt im Vergleich zu 1.4401 zwar leichter zu zerspanen, trotzdem komme es wie immer auf die Details an. Der neue STRX von Wedco ist im Durchmesserbereich Ø3,0 bis Ø20 mm erhältlich.

### Langzeittest überzeugte

Der zuständige Wedco-Anwendungstechniker bot daher dem ungarischen Produktionsleiter einen Langzeit-



**Eckdaten zum Projekt:**

**Material: 1.4404**

**Werkzeug: STRX073 12010 (Ø 12 mm)**

- Vc = 130 m/min
- fz = 0,1 mm
- ap = 10,5 mm
- ae = 2,0 mm

**Ergebnis:** 60 % höhere Standzeit, 100 % größeres Zeitspanvolumen im Vergleich zum bisher eingesetzten Werkzeug.

test mit dem neuen Eckenradiusfräser an und im realen Einsatz wusste der nun eingesetzte STRX mit Durchmesser 12 mm vollends zu überzeugen – die Verdoppelung des Zeitspanvolumens und eine um 60 % gesteigerte Standzeit begeisterten ebenso wie die signifikant bessere Oberflächenqualität nach dem Schlichtprozess.

In Zeiten steigender Lohn- und Energiekosten ist es für Produzenten besonders wichtig, jegliches Einsparungspotenzial in der Produktion voll auszuschöpfen. Kein Wunder also, dass der ungarische Lohnfertiger im beschriebenen Anwendungsfall in der Folge auf den Eckenradiusfräser STRX von Wedco wechselte und somit quasi zum Erstkunden der neuen Fräserfamilie avancierte – ein Ergebnis, das das Entwicklungs-, Vertriebs- und Anwendungsteam der Wiener besonders freut: „Einerseits eine Bestätigung unserer Arbeit und andererseits Motivation für die Entwicklung weiterer, ganz speziell auf die modernen Anforderungen unserer Zeit abgestimmte Werkzeugkonzepte“, freut sich Daniel Koitz abschließend.

[www.wedco.at](http://www.wedco.at)



Unser neuer, universell einsetzbarer VHM-Eckenradiusfräser der Serie STRX wurde speziell für High-Performance-Anwendungen ausgelegt. Details wie die spezielle Stirngeometrie als auch eine neue Beschichtungstechnologie garantieren maximale Stabilität bei einem optimalen Spanfluss sowie einen besonders effektiven Schutz der Schneidkante auch bei hohen Temperaturen. Temperaturschocks, welche bei der Zerspanung durch große Hitze im Spanbildungsprozess und darauffolgende Kühlung entstehen können, gehören somit der Vergangenheit an.

**Daniel Koitz, Produktmanager VHM-Werkzeuge bei Wedco Tool Competence**