



UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

multidec[®]-WHIRLING

IHR RAD ZUR GEWINDEHERSTELLUNG



- **HÖCHSTE PERFORMANCE**
- **HÖCHSTE OBERFLÄCHENQUALITÄT IN EINEM ARBEITSGANG**
- **UMRÜSTEN IM HANDUMDREHEN**
- **OPTIMALE SPANABFUHR**

future since 1915


eka Klingseisen
Werkzeuge & Maschinen

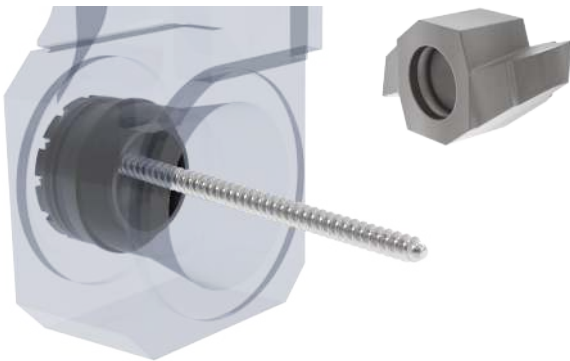
UTILIS[®]
Tooling for High Technology

AUSGANGSLAGE

Basierend auf unser bereits bestehendes CUT-1600 System ist das multidec®-WHIRLING aufgebaut. Sonderlösungen sind kurzfristig realisierbar. Geringer Platzbedarf erlaubt uns mit bis zu 18 Wendeschneidplatten zu wirbeln.



multidec®-WHIRLING



- ohne Vordrehen bis $d3 + a_p \times 2 = db_{max}$.
- gratfrei
- in einem Schritt
- Schnitttiefe bis $a_p = 4$ mm (Standard)
- kontrollierte, kleine Späne
- fast unbegrenzte Gewindelänge
- reduzierte Vibrationen
- Zeitersparnis = Mehrwert

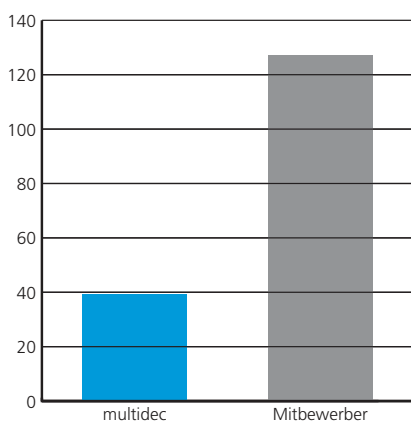
GEWINDESTREHLEN



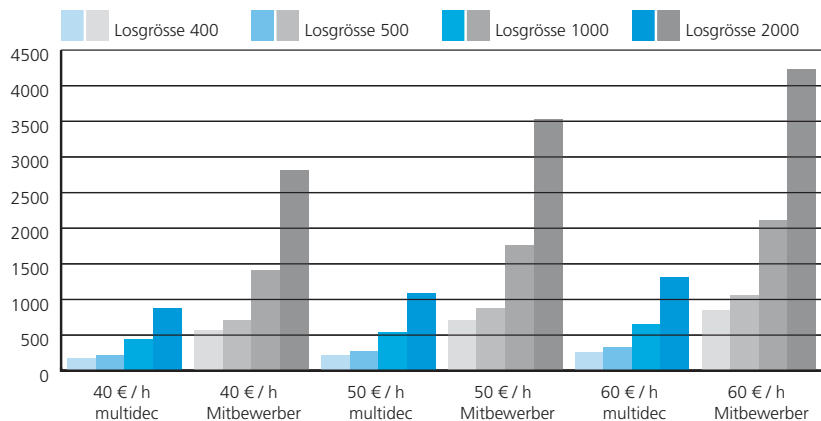
- nur mit Vordrehen möglich
- scharfkantig
- Anzahl Schnitte min. 5~15
- Schnitttiefe auf Anzahl Schnitte verteilt
- fließender Span
- begrenzte Gewindelänge max. $5 \times d$
- mit Vibrationen
- Zeitaufwendig = Mehrkosten

PERFORMANCE-VERGLEICH

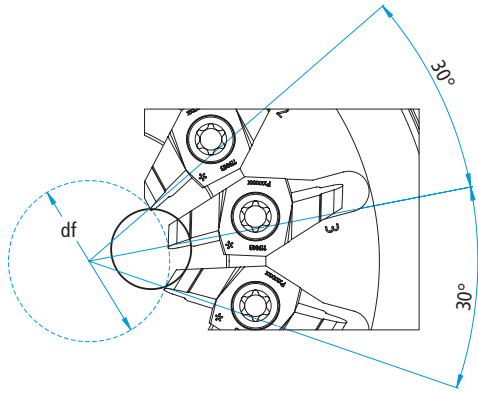
Bearbeitungszeit in [sek]



Kostenentwicklung nach Losgröße in [€]

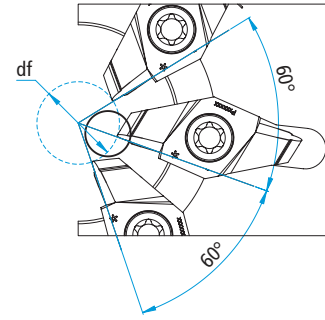


multidec®-WHIRLING



bis zu 18 Zähne im Einsatz
 sanfter Schnitt führt zur feiner Oberfläche
 geringere Abnutzung der Schneiden
 längere Standzeit
 exzellente Resistenz bei unterbrochenen Schnitt

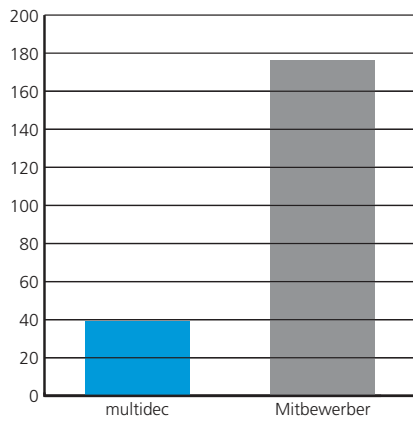
GEWINDEWIRBELN



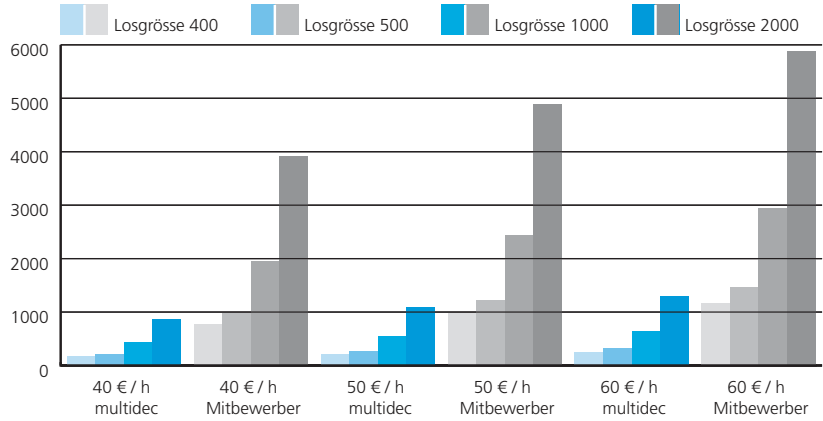
nur bis zu 6 Zähne im Einsatz
 mögliche Profilverzerrung
 grössere Abnutzung der Schneiden
 kürzere Standzeit
 Schneiden Ausbruch

PERFORMANCE-VERGLEICH

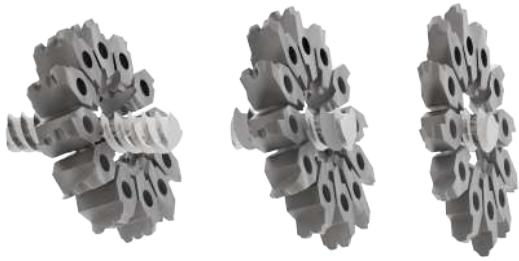
Bearbeitungszeit in [sek]



Kostenentwicklung nach Losgrösse in [€]



MEDIZINALTECHNIK

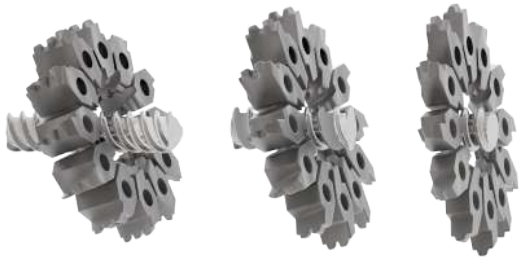


Knochenschraubenherstellung ist das Synonym fürs Gewindewirbeln und kaum mehr wegzudenken.

- Schwer zerspanbare Materialien
- Ein- und mehrgängiges Gewinde
- Hohe Anforderungen an die Toleranzgenauigkeit



AUTOMOTIV



Überall wo eine Bewegung auszuführen ist, kommt in der Regel das Schneckengewinde zum Einsatz. Aus Platzspargründen setzen Hersteller vermehrt auf die Langdrehmaschinen und die Wirbeltechnologie.

- schnelles Umrüsten
- mehrgängiges Gewinde
- spezielle Zahnprofile



ISO / ANSI / ...



Als Alternative zum Gewindestreifen oder Gewinderollen bietet sich das multidec®-WHIRLING als Vergleich an.

- Standardplatten ab Lager
- Gewindeprofile nach Norm
- schnelles Umrüsten



EXZENTER



Zur Exzenterwellen Bearbeitung bis zu einem Durchmesser von 20mm. Mit multidec®-WHIRLING eine komplette Teilebearbeitung in einer Aufspannung.

- extreme Laufruhe
- sehr gute Oberflächen
- hohe Schnittgeschwindigkeit





eka Klingseisen
Werkzeuge & Maschinen

Erich Klingseisen KG Brunnenstraße 2 78554 Aldingen
Tel. (07424) 98192-0 Fax. (07424) 84601
info@klingseisen.de www.klingseisen.de

UTILIS[®]
Tooling for High Technology

■ Utilis AG, Präzisionswerkzeuge
Kreuzlingerstrasse 22, CH-8555 Müllheim
Fon +41 52 762 62 62, Fax +41 52 762 62 00
info@utilis.com, www.utilis.com