Anwendertreffen Stanzen

Bearbeiten von gehärteten Materialien

Sperger Markus
Produktmanager

Bearbeiten von gehärteten Materialien

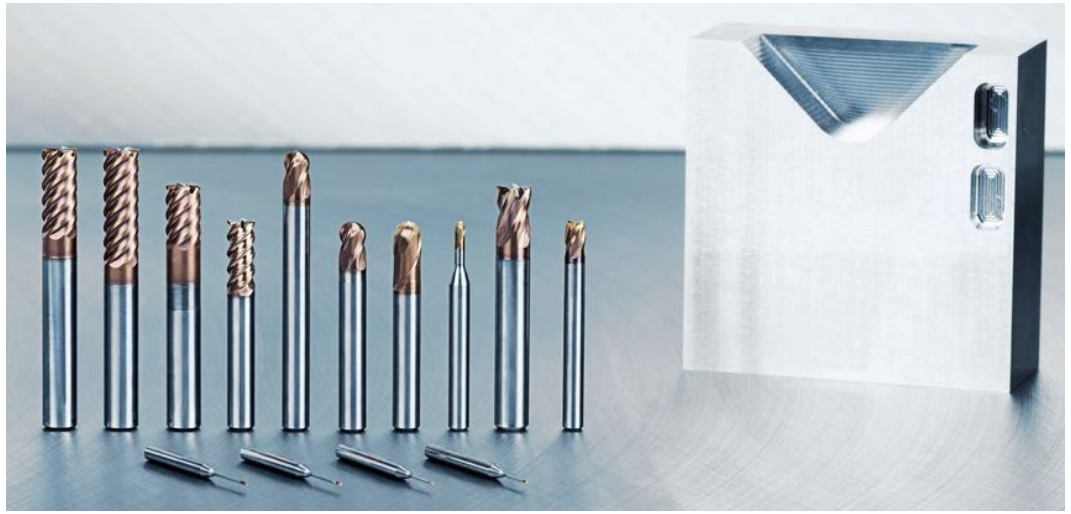
Allgemein | Zielsetzung

Welche Werkzeuge sind im Programm

- Fräsen → Schruppen, Schlichten, Freiformflächen
- Bohren → Vorbohren von Kernlöcher und für Passungsbohrungen
- Gewinde → Gewinde fräsen und Gewinde schneiden
- Reiben → Passungsbohrungen H7 und Fixmaß

Zielsetzung/Erwartung:

- *Einsatzgebiete mit hoher Härte*
- *Prozesssicherheit*
- *Genauigkeit*
- *Super Oberfläche*
- *Standzeit*
- *Schnittdaten*
- *CAD-Daten vom Werkzeug*
- *übersichtliches Programm*



Bearbeiten von gehärteten Materialien

Online-Shop, CD-Shop, Katalog

- » Filter im Katalog für einfache Auswahl
- » CAD-Daten zum Download
- » Schnittdaten direkt im Schnittdatenkalkulator

d	R	Nr.	Preis / Stück	Menge	
4					
4	0,3	WZF 17576/ 4 /0,3	60,50 €	1	CAD STEP IGES X_T
4	0,5	WZF 17576/ 4 /0,5	60,50 €	1	CAD

Schnittdaten-Kalkulator:
Mit wenigen Klicks zu den optimalen Schnittparametern für Ihr Werkzeug!

KATEGORIE

- Schaftfräser
- Torusfräser
- Vollradiusfräser
- Wendeplattenfräser
- Facettieren / Gravieren

EINSATZBEREICH

- Stahl weich
- < 54 HRC
- < 63 HRC
- < 67 HRC
- Aluminium (3.3547/3.4365)
- Kupfer
- Graphit
- Chromstahl (1.4301/1.4305/1.4571)

DURCHMESSER

ECKENRADIUS

ZÄHNEZAHL

ab 35,10 €
VHM SCHLICHTFRÄSER FÜR HARTBEARBEITUNG, LANG
WZF 13746

ab 32,00 €
VHM SCHLICHTFRÄSER MIT RADIUS, FÜR HARTBEARBEITUNG, LANG
WZF 137461

ab 77,00 €
VHM SCHLICHTFRÄSER FÜR HARTBEARBEITUNG, LANG
WZF 137463

ab 42,40 €
VHM SCHLICHTFRÄSER FÜR HARTBEARBEITUNG, LANG
WZF 13546

ab 67,00 €
VHM SCHLICHTFRÄSER MIT RADIUS, FÜR HARTBEARBEITUNG, LANG
WZF 135461

ab 61,00 €
VHM SCHLICHTFRÄSER FÜR HARTBEARBEITUNG, EXTRA LANG
WZF 13556

ab 61,50 €
VHM HFC-SCHRUPPFRÄSER, LANG
WZF 11512

ab 256,00 €
WP 3D-VOLLRADIUSFRÄSER MIT EINSCHRAUBGEWINDE
WZT 1804

ab 156,00 €
VHM GEWINDEBOHRER, METRISCH FEIN, FÜR SACK- UND DURCHGANGSLOCH
WZG 12251

ab 132,00 €
VHM GEWINDEFRÄSER, METRISCH, FÜR HARTBEARBEITUNG
WZG 171518

ab 91,00 €
VHM HOCHLEISTUNGSREIBAHLE FÜR DURCHGANGSBOHRUNG H7
WZR 102520

Bearbeiten von gehärteten Materialien

Online-Shop, CD-Shop, Katalog

- » Werkstattbedarf Aktionen
- » Großgebinde als Daueraktionen
- » Werkzeuge in attraktiven Daueraktion

Bearbeiten von gehärteten Materialien

Fräsen, Torus- und Vollradiusfräser

- » Torus- und Vollradiusfräser mit sehr vielen Abmessungen
- » Neueste Generation (Beschichtung, Substrat)
- » Sehr gute Performance
- » Hohe Oberflächengüte
- » Super Standzeit
- » Hart und *Weich* / Trocken und *Nass*

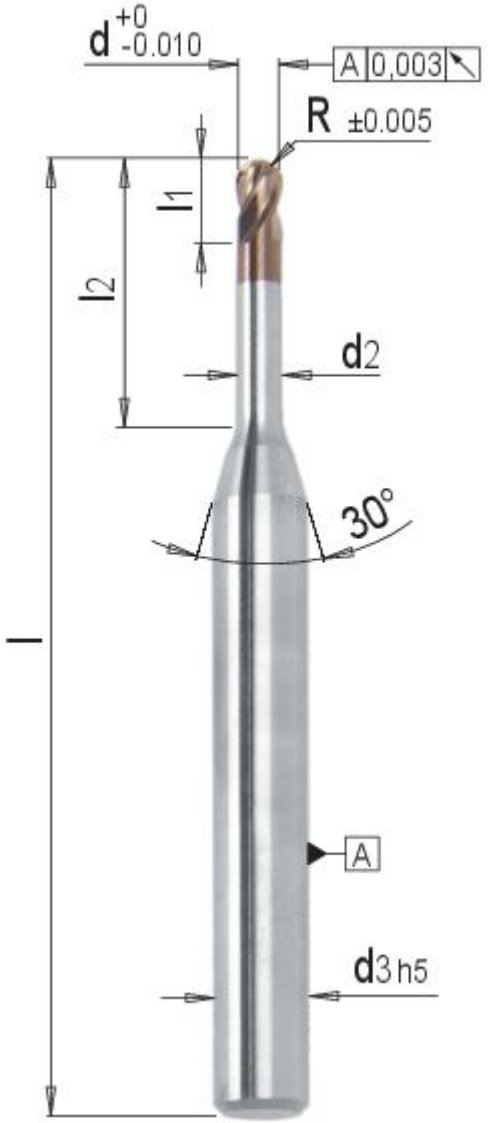
Einsatzbereich: Härte 40HRC - 67HRC

40 - 67 HRC

Einsatzgebiet:

- » Bis 67 HRC
  - – TiSiN-Beschichtung neueste Genration
  - – Perfekte Schneidkantenpräparation vor und nach dem Beschichten
  - – Sehr kleine Toleranzen
  - – Viele Abmessungen

- WZF 27796 und WZF 27798 (Torus)
- WZF 28796 und WZF 28798 (Vollradius)
- WZF 137xx (Schaftfräser)



Bearbeiten von gehärteten Materialien

Torus- und Vollradiusfräser

- Torus- und Vollradiusfräser mit sehr vielen Abmessungen
- Neueste Generation (Beschichtung, Substrat)
- Super Preis-Leistungsverhältnis
- Sehr gute Performance
- Hohe Oberflächengüte
- Super Standzeit
- Hart / Trocken

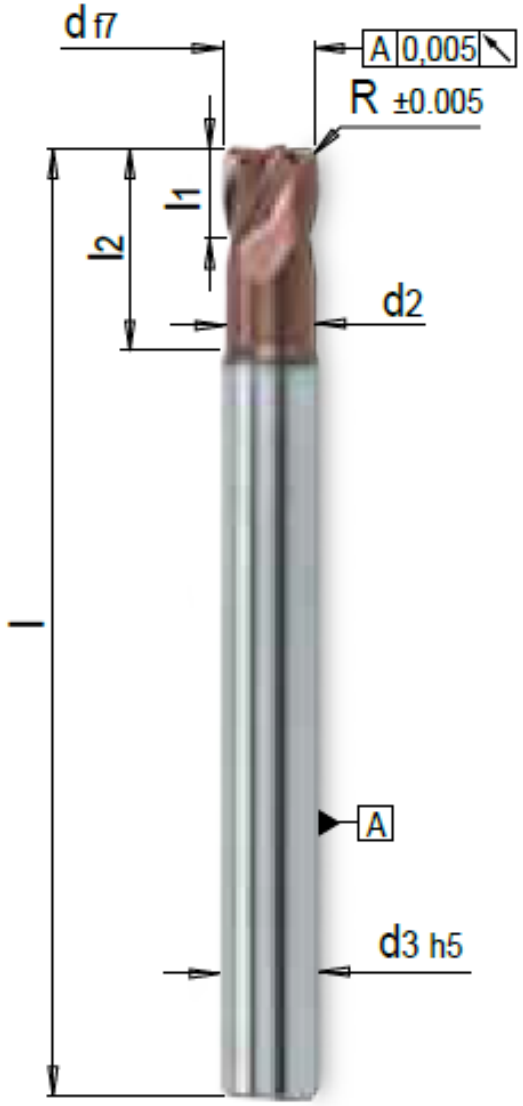
Einsatzbereich: Härte 40HRC - 65HRC

40 - 65 HRC

Einsatzgebiet:

- Bis 65 HRC
  - TiAlSiN-Beschichtung neueste Genration am Markt
  - Perfekte Schneidkantenpräparation vor und nach dem Beschichten
  - Sehr kleine Toleranzen
  - Viele Abmessungen, neu seit 03/2023

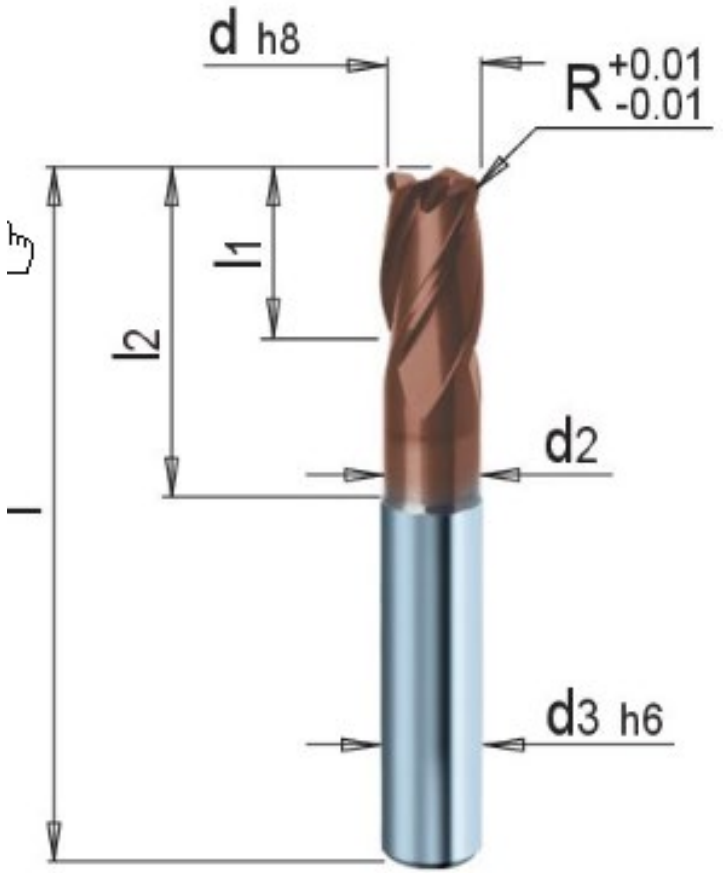
- WZF 175984 (Torus)
- WZF 185964 und WZF 185984 (Vollradius)



Bearbeiten von gehärteten Materialien

Fräsen Torus- und Vollradiusfräser

» Torus- und Vollradiusfräser in Ausführung kurz und lang
» Allrounder



Im Katalog:

» Bis 54 HRC und bis 63 HRC
  – Schaftfräser, Torus- und Vollradius
  – Konischer Schaftübergang
  – Zweischneider
  – Vierschneider
  – 0,5mm bis 16mm

- 54 HRC → WZF 17418, WZF 17428, WZF 184xx, …
- 63 HRC → WZF 17576, WZF 17586, WZF 185xx, …

Bearbeiten von gehärteten Materialien

Bohren

- WZB 10253 bis 63 HRC
- VHM-Bohrer bis 8xd mindestens bis 54 HRC
- m7 Toleranz

Vorteile:

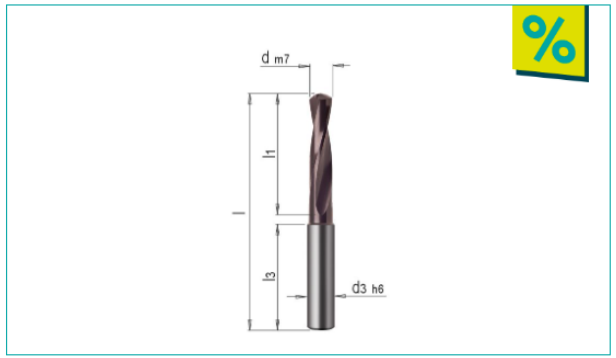
- sehr großes Einsatzgebiet
- Passungsqualität H7
- Attraktive Set´s mit 3 oder 5 Stück

Im Katalog:

- WZB 10253 bis 63 HRC
- 3xØ und 5xØ **ohne** IKZ (WZB 12222 und WZB 12223)
- 5xØ und 8xØ **mit** IKZ (WZB 12224 und WZB 12225)
- Ab Ø0,5 bis 3mm (WZB 1052x)

VHM-BOHRER OHNE INNENKÜHLUNG, FÜR GEHÄRTETE STÄHLE

WZB 10253



48 - 63 HRC | DIN 6537.2 | Ø 2,6-14,1 | 120°

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Besonders hohe Stabilität
- Optimale Spanbrechung und kurze Späne
- Für gehärtete Materialien bis 63 HRC

Schnittdaten-Kalkulator:
Mit wenigen Klicks zu den optimalen Schnittparametern für Ihr Werkzeug!

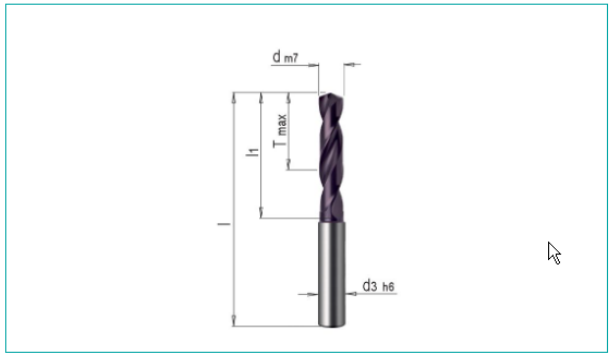
P	M	K	N	S	H
○		○			●

MATERIAL

- VHM, TiAlN Multilayer-beschichtet

VHM BOHRER OHNE INNENKÜHLUNG, 3XD

WZB 12222



< 54 HRC | DIN 6537.2 | 3 x d | Ø 2,5-18,5 | 140°

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Hochleistungs-Bohrer mit parabolischem Nutenprofil
- Als Pilot- und Kernlochbohrer einsetzbar

Schnittdaten-Kalkulator:
Mit wenigen Klicks zu den optimalen Schnittparametern für Ihr Werkzeug!

P	M	K	N	S	H
●	○	●	○	○	○

MATERIAL

- VHM, TiAlN Multilayer-beschichtet

Produktauswahl

Bearbeiten von gehärteten Materialien

Gewinde

- » Gewindefräser mit Stirnschneiden (bis 67 HRC)
  - – Schnittdaten
- » Gewindefräser (54 HRC und 63 HRC)
- » Gewindebohrer (54 HRC und 63 HRC)

ab 17,00 €

HSS-E-PM GEWINDEBOHRER, METRISCH, FÜR SACK- UND DURCHGANGSLOCH

WZG 32141

ab 25,00 €

HSS-E-PM GEWINDEBOHRER, METRISCH FEIN, FÜR SACK- UND DURCHGANGSLOCH

WZG 32241

ab 121,00 €

VHM GEWINDEBOHRER, METRISCH, FÜR SACK- UND DURCHGANGSLOCH

WZG 12151

ab 150,00 €

VHM GEWINDEBOHRER, METRISCH FEIN, FÜR SACK- UND DURCHGANGSLOCH

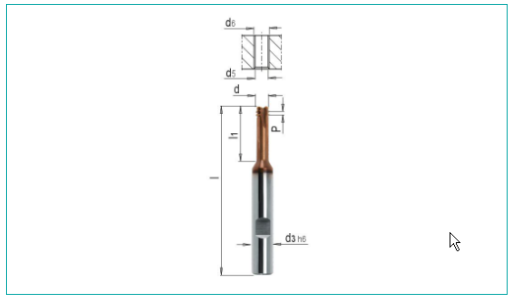
WZG 12251

GEWINDEFRÄSER

WZG 171518		M / MF	< 67 HRC	M2 - M16
WZG 175518		G	< 67 HRC	G1/16- G3/8
WZG 17151		M	43 - 63 HRC	M3 - M12
WZG 17123		M	< 54 HRC	M3 - M20
WZG 17223		M	< 54 HRC	M10x1 - M20x3,5
WZG 17131		M	< 1.400 N/mm²	M2 - M16
WZG 17531		G	< 1.400 N/mm²	G1/16- G2

VHM GEWINDEFRÄSER, METRISCH, FÜR HARTBEARBEITUNG

WZG 171518



PRODUKTBESCHREIBUNG

- » Für metrische ISO Gewinde in weichen und gehärteten Stählen
- » Kernloch und Gewinde in einem Arbeitsschritt

Schnittdaten-Kalkulator:
Mit wenigen Klicks zu den optimalen Schnittparametern für Ihr Werkzeug!

MATERIAL

- » VHM, TiSiN-beschichtet

Produktauswahl

Produktinformationen

Bearbeiten von gehärteten Materialien

Reiben

- H7 und Fixmaß
- Weiche und harte Materialien

Vorteile:

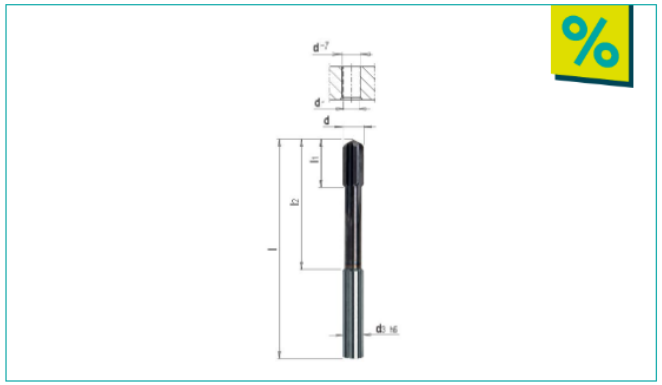
- Bis 65 HRC
- sehr großes Einsatzgebiet
- Passungsqualität H7
- Toleranz wählbar (Fixmaß)
- Höchste Performance
  - Schnittdaten

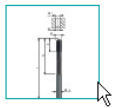
Im Katalog:

- Bis 54 HRC (WZR 10420 und WZR 10422)
- Bis 65 HRC (WZR 10520 und WZR 10522)

VHM HOCHLEISTUNGSREIBAHLE FÜR DURCHGANGSBOHRUNG H7

WZR 102520





< 65 HRC | z | ø 2-12 | H7

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Bohrungstoleranz H7
- Für weiche und gehärtete Stähle bis 65 HRC
- Höchste Performance und Prozesssicherheit

Schnittdaten-Kalkulator:
Mit wenigen Klicks zu den optimalen Schnittparametern für Ihr Werkzeug!

P	M	K	N	S	H
●	●	○		○	●

MATERIAL

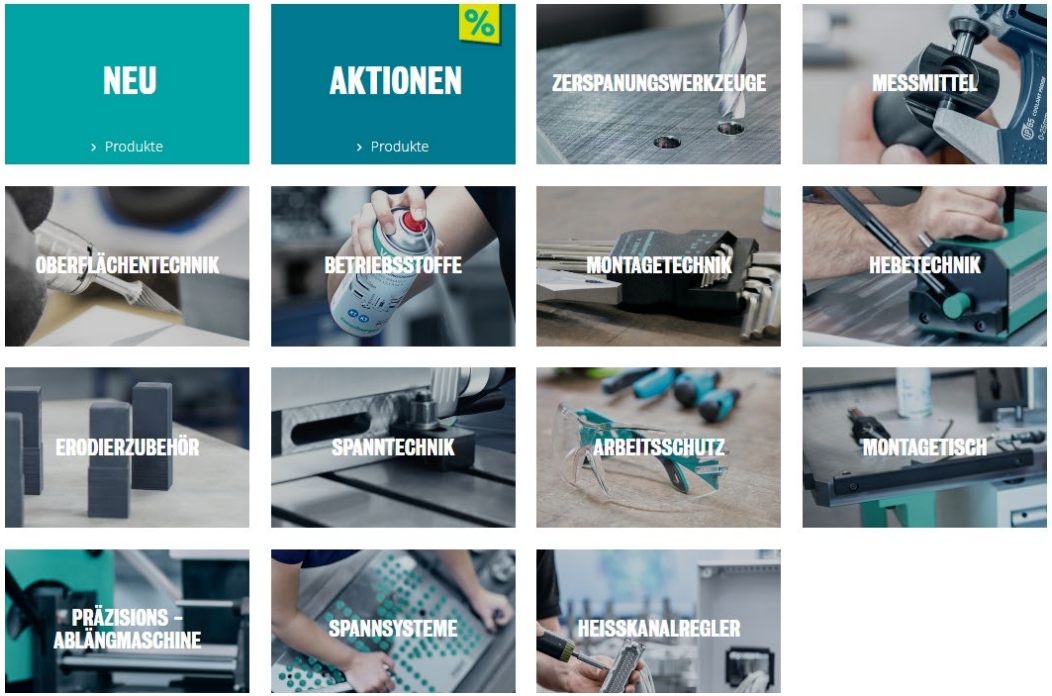
- VHM, TiAlN Multilayer-beschichtet

d	Nr.
1,98	WZR 102522/ 1,98
1,99	WZR 102522/ 1,99
2	WZR 102522/ 2,00
2,01	WZR 102522/ 2,01
2,02	WZR 102522/ 2,02
2,98	WZR 102522/ 2,98
2,99	WZR 102522/ 2,99
3	WZR 102522/ 3,00
3,01	WZR 102522/ 3,01

Bearbeiten von gehärteten Materialien

Werkstattbedarf allgemein

- Werkzeugaufnahmen
  - Basis für Prozesssicherheit und perfekte Ergebnisse
- Spannmittel
  - Effizientes und sicheres Spannen
- Erodierzubehör
  - Alles rund ums erodieren
- Schneidöle
  - Erhöhen Standzeit und Prozesssicherheit
- Messmittel
  - Messmittel in höchster Qualität
  - Oberflächenmessgeräte
  - Härteprüfgeräte



Bearbeiten von gehärteten Materialien

Werkstattbedarf allgemein

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

meusburger

Standards für Ihren Erfolg.