

Jongen Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG

Planfräsen



FP 558

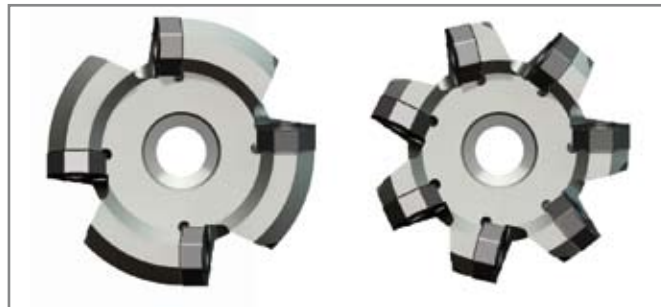


DAS WERKZEUG

- ☞ Besonders ökonomisches Planfräs Werkzeug für die Schruppbearbeitung
- ☞ Zustellung axial max. 5 mm bei effektiv 16 Schneiden
- ☞ Die Werkzeuge sind aus hochfestem und gehärtetem Werkzeugstahl und halten somit größten Belastungen stand
- ☞ Durch die vernickelten Oberflächen der Trägerwerkzeuge wird zusätzlich eine höhere Resistenz gegenüber Aufschweißungen und Korrosion erreicht

EIGENSCHAFTEN

- ☞ Planfräs-Schruppwerkzeug für die Stahl- und Gußbearbeitung
- ☞ Die neue Planfräsergeneration überzeugt auf Grund der hohen Schneidkantenanzahl und des weichen Schnitts durch den effektiv positiven Spanwinkel
- ☞ Unterschiedliche Zähnezahlen ermöglichen die optimale Auswahl für die anfallenden notwendigen Bearbeitungsprozesse

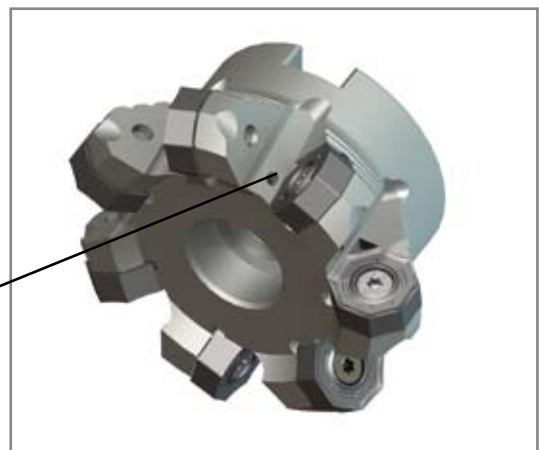


- ☞ Die Aufnahmebohrungen sind nach DIN 8030 ausgeführt, ab Durchmesser 125 mit zusätzlichen Spannbohrungen für Messerkopfaufnahmen

zusätzliche Spannbohrungen

- ☞ Die Planfräser von $\varnothing 50$ - 100 sind mit Bohrungen für innere Kühlmittelzufuhr ausgerüstet.

innere Kühlmittelzufuhr



DIE WENDESCHNEIDPLATTE

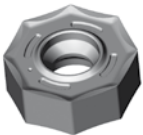
- ☞ Präzisionsgesinterte, effektiv 16-Schneidige Wendeschneidplatte mit hoch positiver Spanleitstufe
Zustellung axial max. 5 mm



- ☞ Einsatzgebiete: alle Stahl- und Gußwerkstoffe

Folgende Hartmetallsorten sind lieferbar:

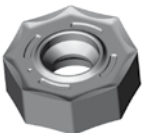
HT50



Code 22, Iso-Klassifizierung P30-P35

Sehr zähe HM-Sorte mit einer TiALN-Beschichtung für mittlere bis hohe Schnittgeschwindigkeiten, bei hohen Zahnvorschüben. Die Sorte ist gleichermaßen für die Trocken- und Naßbearbeitung geeignet. Die Einsatzgebiete sind das Schruppen und Schlichten von fast allen Werkstoffen wie z.B. Baustahl, Werkzeugstahl, Vergütungsstähle, sowie unlegierte, niedriglegierte und hochlegierte Stähle, rostfreie Stähle aber auch Grauguss, Kugelgraphitguss u.s.w.

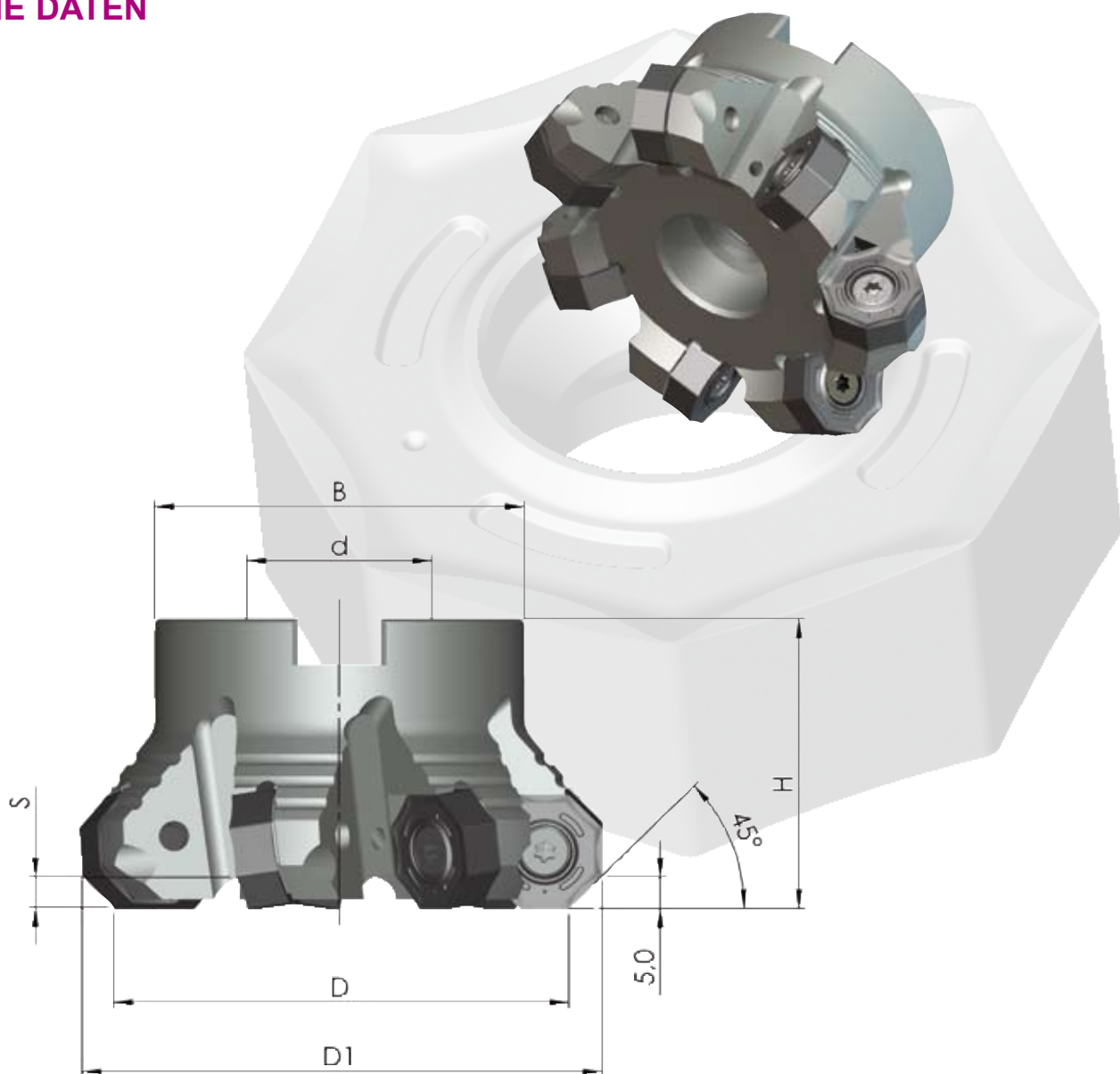
KT28



Code 23, Iso-Klassifizierung K15-K20

Sehr verschleissfeste HM-Sorte mit einer TiALN-Beschichtung für mittlere bis hohe Schnittgeschwindigkeiten bei hohen Zahnvorschüben zur Bearbeitung von Gussorten wie Grau-, Temper-, Vermikular-, Graphit- und Kugelgraphitguss.

TECHNISCHE DATEN



Bestell-Nr.	D	D ₁	H	d	B	S	Z
45PP-050-558-4	50	62,8	50	22	46	3,5	4
45PP-063-558-5	63	75,8	50	27	46	6,0	5
45PP-080-558-6	80	92,8	50	32	64	3,5	6
45PP-100-558-7	100	112,8	50	32	64	1,5	7
45PP-125-558-9	125	137,8	63	40	90	5,5	9
45PP-160-558-11	160	172,8	63	40	90	5,5	11
enge Teilung:							
45PP-080-558-7	80	92,8	50	32	64	3,5	7
45PP-100-558-9	100	112,8	50	32	64	1,5	9
45PP-125-558-11	125	137,8	63	40	90	5,5	11
45PP-160-558-13	160	172,8	63	40	90	5,5	13

Fräsplatte



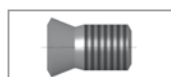
FP 558

**KT28
HT50**

Präzisionsgesintert mit Spanleitstufe, Schneide gefast und verrundet

Verpackungseinheit: 10 Stück

Ersatzteile



SS 6,0-1

Anzugsmoment
5,6-5,8 Nm

Spannschraube



T 25

Schraubendreher

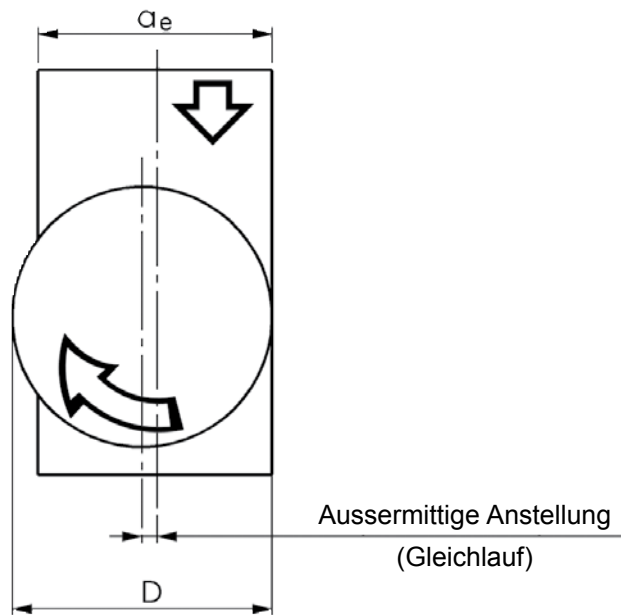


FETT

Hochleistungsfett

AUSWAHL DES RICHTIGEN WERKZEUGS

Optimale Auswahl des Werkzeugdurchmessers:



Berechnungsbeispiel:

$$a_e = 50 \text{ mm}$$

$$D = 50 \times 1,2 = 60$$

→ der optimale Werkzeugdurchmesser wäre 63 mm

a_e = radiale Zustellung

D = Werkzeugdurchmesser

Optimale Auswahl der Type:

Normale Teilung:

Allgemeine Fräsbearbeitung und universeller Einsatz

Enge Teilung:

Maximale Zähnezahzahl für höchste Produktivität unter stabilen Bedingungen



SCHNITTDATEN PLANFRÄSEN

Werkstoff	Härte	Sorte	Schnittgeschwindigkeit V_C [m/min.]	Zahnvorschub f_z [mm]	
P	Baustahl, unlegierter Stahl	<180 HB	HT50	250 (200-350)	0,3 (0,2-0,6)
	Werkzeugstahl, Vergütungsstahl, legierter Stahl	180-350 HB	HT50	220 (160-280)	0,3 (0,2-0,6)
M	rostfreier Stahl, Edelstähle, hochlegierter Stahl	<270 HB	HT50	240 (140-300)	0,2 (0,15-0,30)
H	Gehärteter Stahl	40-55 HRC	KT28	80 (50-120)	0,1 (0,1-0,2)
K	Grauguß	<800 N/mm ²	KT28	250 (180-350)	0,4 (0,3-0,6)
	Kugelgrapitguß	<350 N/mm ²	KT28 (HT50)	200 (130-280)	0,3 (0,2-0,6)

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte.

Je nach Maschine, Werkstück und Aufspannung sind Korrekturen nach oben, wie nach unten möglich.

WEITERE TECHNISCHE INFORMATIONEN

Berechnung der Drehzahl der Arbeitsspindel:

$$n = \frac{1000 \cdot v_C}{D \cdot \pi} \quad [\text{min}^{-1}]$$

n = Drehzahl (min^{-1})

v_C = Schnittgeschwindigkeit (m/min)

D = Werkzeugdurchmesser (mm)

Berechnung der Vorschubgeschwindigkeit:

$$v_f = f_z \cdot Z \cdot n \quad [\text{mm/min}]$$

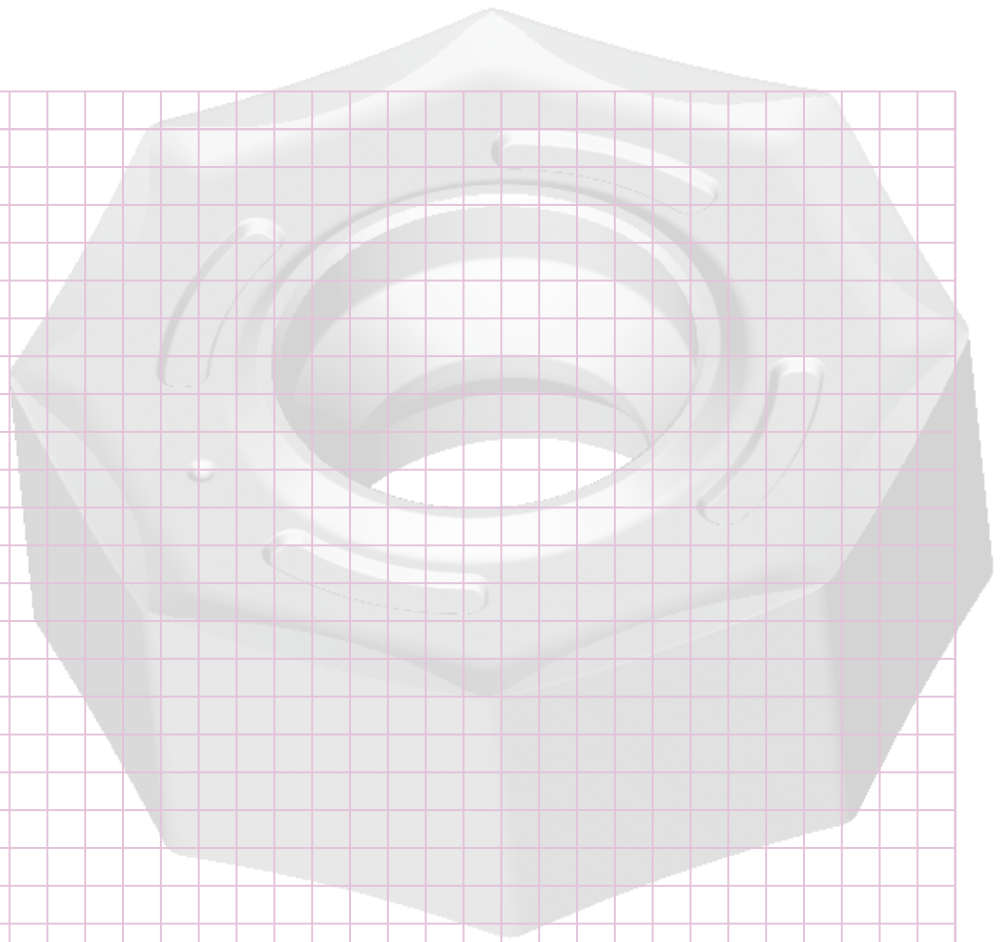
v_f = Gesamtvorschub (mm/min)

f_z = Zahnvorschub (mm)

Z = Zähnezahl

n = Drehzahl (min^{-1})

NOTIZEN



Jongen Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG

Siemensring 11 · 47877 Willich
Tel: 02154 / 9285-0 · Fax: 02154 / 911976
Fax kostenlos: 00 800 / 56 64 36 33
www.jongen.de · email: info@jongen.de

07/09