

M	Werkstoff	Material	Werkstoff-Nr. Material No.	DIN Bezeichnung Alt DIN Description Old	R <sub>m</sub> /UTS (N/mm <sup>2</sup> )	DIN Bezeichnung Neu DIN Description New
Rost- und säurebe- ständiger Stahl, austenitisch	Stainless steel, austenitic		1.4301	X2CrNiMo17-12-2	500-950	X5CrNiMo18-10
			1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2		X2CrNiMo17-12-2
			1.4571	X10CrNiMoTi18		X10CrNiMoTi18
Rost- und säurebe- ständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	Stainless steel, ferritic, martensitic		1.4024	X15Cr13	500-950	X15Cr13
			1.4057	X17CrNi16-2		X17CrNi16-2
			1.4122	X35CrMo17		X35CrMo17
Rost- und säurebe- ständiger Stahl, martensitisch aushärtbar	Stainless steel, martensitic steel		1.2709	X3NiCoMoTi18-9-5	800-1000	X3NiCoMoTi18-9-5
			1.4542	X5CrNiCuNb16-4		X5CrNiCuNb16-4
			1.4568	X7CrNiAl17-7		X7CrNiAl17-7
N	Aluminium-Legierungen, kurzspanend	Aluminium alloys, short chipping	3.2581	G-AISI12	-400	G-IGK-AISI12
Kupfer-Legierungen, kurzspanend	Copper alloys, short chipping		2.0402	MS58	-500	CuZn40Pb2
S	Titan-Legierungen, mittelfest	Titanium alloys, medium strength	3.7164	TiAl6V4	-950	Ti6AlV4
			3.7115	TiAl5Sn2,5		TiAl5Sn2-5
			3.7174	TiAl6Sn2		TiAl6V6Sn2
Titan-Legierungen, hochfest	Titanium alloys, high strength				900-1400	
Nickelbasis-Legierungen, mittelfest	Nickel based alloys, medium strength		2.4670	NiCr12Al6MoNb	-950	NiCr12Al6MoNb
Nickelbasis-Legierungen, hochwarmfest	Heat resistant nickel based alloys, high strength		2.4668	NiCr19Fe19NbMo	900-1400	Inconel 718 NiCr19Fe19Nb5Mo3

Die angegebenen Schnittwerte sind Startwerte und müssen auf die vorhandenen Bedingungen abgestimmt werden.  
The cutting data above are starting values and must be adjusted to the existing conditions.

Nassbearbeitung, auf ausreichende Emulsionszuführung achten  
Wet machining requires sufficient emulsion and volume

Vorschub-Korrektur-Faktoren f<sub>1</sub>  
Feed correction factor f<sub>1</sub>

v <sub>f</sub> = n · z · f <sub>z</sub> · f <sub>1</sub>				
a <sub>e</sub>	a <sub>p</sub>	DHC kurz short		DHC lang long
		f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>
0,1 · d <sub>1</sub>	1 x d <sub>1</sub>	2		1,8
	1,5 x d <sub>1</sub>	-		1,7
	2 x d <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	-		1,6
0,25 · d <sub>1</sub>	1 x d <sub>1</sub>	1,7		1,4
	1,5 x d <sub>1</sub>	-		1,3
	2 x d <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	-		1,2
0,5 · d <sub>1</sub>	1 x d <sub>1</sub>	1,3		1,1
	1,5 x d <sub>1</sub>	-		1
	2 x d <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	-		0,8
0,75 · d <sub>1</sub>	1 x d <sub>1</sub>	1		0,8
	1,5 x d <sub>1</sub>	-		0,7
1 · d <sub>1</sub>	0,75 x d <sub>1</sub>	0,7		0,6

Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>  
ist um 30 % zu erhöhen  
The cutting speed v<sub>c</sub>  
must be increased by 30 %

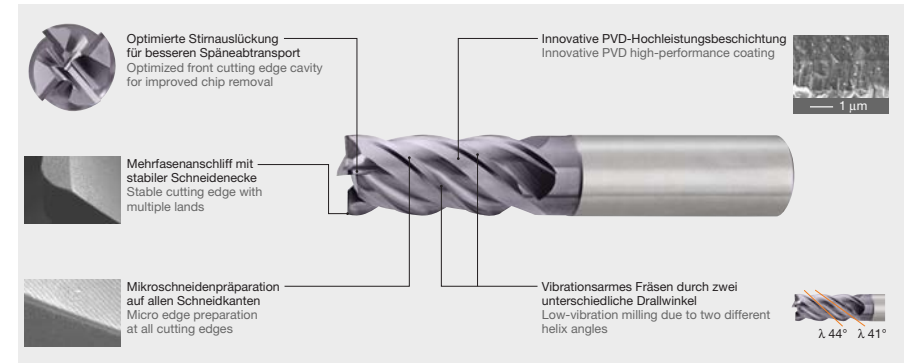
Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>  
ist um 20 % zu reduzieren  
Reduce the cutting speed v<sub>c</sub>  
by 20 %

- a<sub>e</sub> = Schnittbreite in mm  
Width of cut in mm
- a<sub>p</sub> = Schnitttiefe in mm  
Depth of cut in mm
- d<sub>1</sub> = Durchmesser in mm  
Cutter diameter in mm
- f<sub>1</sub> = Korrekturfaktor für v<sub>f</sub>  
Correction factor for v<sub>f</sub>
- f<sub>z</sub> = Vorschub pro Zahn in mm  
Feed per tooth in mm
- n = Drehzahl in min<sup>-1</sup>  
Speed in min<sup>-1</sup>
- v<sub>f</sub> = Vorschubgeschwindigkeit in mm/min  
Feed rate in mm/min
- z = Anzahl der Schneiden  
No. of teeth

<sup>1)</sup> 1,8 x d<sub>1</sub> für Durchmesser 14, 18, 20  
1,8 x d<sub>1</sub> for diameter 14, 18, 20

Schnitt- geschwindigkeit v <sub>c</sub> (m/min)	Kühlung Coolant	Fräserdurchmesser Cutting diameter (mm)		
		Vorschub pro Zahn Feed per tooth f <sub>z</sub> (mm/z.)		
		4-6	8-12	14-20
100-110		0,03	0,05	0,08
		0,04	0,07	0,11
100		0,03	0,07	0,10
		0,06	0,12	0,19
120-130		0,06	0,10	0,16
		0,03	0,06	0,10
300-330		0,03	0,06	0,10
		0,02	0,04	0,06
250-275		0,03	0,06	0,10
		0,02	0,04	0,06
80-90		0,03	0,06	0,10
		0,02	0,04	0,06
80-90		0,03	0,06	0,10
		0,02	0,04	0,06
60-65		0,03	0,06	0,10
		0,02	0,04	0,06
40-45		0,03	0,06	0,10
		0,02	0,04	0,06
30-35		0,03	0,06	0,10
		0,02	0,04	0,06

Merkmale und Vorteile des DHC INOX Premium  
Features and benefits of the DHC INOX Premium



Vorteile:

- Min. 10 % höheres Zeitspannvolumen gegenüber der bisherigen Ausführung
- Gesteigerte Prozesssicherheit durch stabile Schneidkanten
- Schwingungsarm auf Grund unterschiedlicher Drallsteigung
- Multifunktional einsetzbar – Schruppen und Schlichten, Nuten fräsen und Ramping mit dem gleichen Werkzeug
- Gute Oberflächenqualität
- Großes Zeitspannvolumen, hohe Vorschübe
- Hohe Standzeit

Benefits:

- At least 10 % more machining volume compared with the previous DHC INOX range
- Increased process reliability thanks to stable cutting edges
- Low vibration due to varies helix angles
- Multi functional use – roughing and finishing, cutting of slots and ramping – all with one tool
- Excellent surface quality
- Large machining volume from high feed rates
- Longer tool life