

P	Werkstoff Material	Werkstoff-Nr. Material No.	DIN Bezeichnung Alt DIN Description Old	R _m /UTS (N/mm ²)	DIN Bezeichnung Neu DIN Description New
P	Unlegierter Baustahl + Automatenstahl	Plain carbon steel + free cutting steel	1.0570 St52-3	-700	S355J2G3
			1.1730 C45	-800	C45U
			1.0715 9SMn28	-700	11SMn30
			1.1191 Ck45	500-950	C45E
			1.7219 26CrMo4		26CrMo4-2
	Vergütungsstahl, mittelfest	Heat-treatment steel, medium strength	1.7225 42CrMo4	500-950	42CrMo4
			1.8159 51CrV4		51CrV4
	Stahlguss	Cast steel	1.0416 GS40	-950	GS40
	Einsatzstahl	Case hardening steel	1.7131 16MnCr5	-950	16MnCr5
	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	Stainless steel, ferritic, martensitic	1.4006 X10Cr13	500-950	X12Cr13
			1.4104 X12CrMoS17		X14CrMoS17
	Vergütungsstahl, hochfest	Heat-treatment steel, high strength	1.4122 X35CrMo17		X39CrMo17-1
			1.7225 42CrMo4	950-1400	42CrMo4
	Nitrierstahl, vergütet	Nitriding steel, heat treated	1.6580 30CrNiMo8		30CrNiMo8
			1.8504 34CrAl6	950-1400	34CrAl6
	Werkzeugstahl	Tool steel	1.2344 X40CrMoV5.1	-900	X40CrMoV5-1
			1.2379 X155CrVMo12 1	240-350 HB	X153CrMoV12-1
			1.2080 X210Cr12		X210Cr12
			1.2343 X38CrMoV5 1	950-1400	X37CrMoV5-1
			1.2358 60CrMoV18-5	850-1000	60CrMoV18-5
1.2714 55NiCrMoV7			1100-1350	55NiCrMoV7	
1.2311 40CrMnMo7			-1100	40CrMnMo7	
1.2312 40CrMnNiMoS8.6			-1150	40CrMnNiMoS8-6	
1.2316 X38CrMo16			-1100	X38CrMo16	
1.2738 45CrMnNiMo8.6.4			950-1150	45CrMnNiMo8-6-4	

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

Vorschub-Korrektur-Faktoren f₁
Feed correction factor f₁

a _s	a _p	v _f = n · z · f _z · f ₁		
		DHC Premium kurz short	DHC Premium lang long	DHC Premium extra lang extra long ³⁾
0,1 · d ₁	1 x d ₁	2,4	2,2	1,6
	1,5 x d ₁	-	2	1,5
	2 x d ₁ ²⁾	-	1,6	-
0,25 · d ₁	1 x d ₁	2,1	1,6	1,1
	1,5 x d ₁	-	1,4	1
	2 x d ₁ ²⁾	-	1,2	-
0,5 · d ₁	1 x d ₁	1,6	1,2	0,7
	1,5 x d ₁	-	1	0,6
	2 x d ₁ ²⁾	-	0,8	-
0,75 · d ₁	1 x d ₁	1,1	0,8	0,5
	1,5 x d ₁	-	0,7	0,4
	2 x d ₁ ²⁾	-	0,6	-
1 · d ₁ ¹⁾	0,5 x d ₁	0,8	0,6	0,5
	1 x d ₁	-	0,5	0,4
	2 x d ₁ ²⁾	-	0,4	-

¹⁾ Für Durchmesser 1 bis 3: In langer Ausführung und a_p = d₁ sollte a_p 0,5 x d₁ nicht überschreiten
For diameter 1 to 3: long version and a_p = d₁ should not cross over a_p 0,5 x d₁

²⁾ 1,8 x d₁ für Durchmesser 14, 18, 20
1,8 x d₁ for diameter 14, 18, 20

³⁾ Für extra lange Werkzeuge v_c ggf. um 20 % reduzieren
Reduce extra long tools cutting speed by 20 % if necessary

Schnitt- geschwindigkeit Cutting speed v _c (m/min)	Kühlung Coolant	Fräserdurchmesser Cutting diameter (mm)											
		Vorschub pro Zahn Feed per tooth f _z (mm/z.)											
		1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ¹⁾	4	5	6	8	10	12	14-16	18-20	
230-275	☀️	0,008	0,016	0,025	0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14	0,19	0,24	
		☔️	0,008	0,016	0,025	0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14	0,19	0,24
			0,008	0,014	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22
			0,008	0,014	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22
			0,008	0,014	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22
120-150	☔️	0,008	0,014	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,15	0,19	
		0,008	0,014	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,15	0,19	
		0,008	0,014	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,15	0,19	
		0,008	0,014	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,15	0,19	
		0,008	0,014	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,15	0,19	
110-140	☔️	0,005	0,013	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,14	0,17	
		0,005	0,013	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,14	0,17	
100-120	☔️	0,005	0,013	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	
		0,005	0,013	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	
180-220	☀️	0,012	0,025	0,04	0,06	0,08	0,09	0,12	0,15	0,18	0,22	0,28	
		☔️	0,011	0,021	0,03	0,06	0,07	0,08	0,11	0,13	0,16	0,20	0,26
			0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14	0,19	0,24
			0,01	0,018	0,025	0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14	0,19	0,24

☀️ Trockenbearbeitung, Pressluftkühlung ist vorteilhaft
Dry machining, air-blast cooling is advantageous

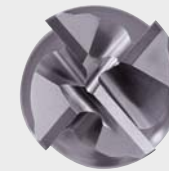
☔️ Nassbearbeitung, auf ausreichende Emulsionszuführung achten
Wet machining, sufficient emulsion volume required

Merkmale des DHC Premium Features of the DHC Premium

**Stabile Schneidkante mit Mikro-
schneidkantenpräparation für
gesteigerte Prozesssicherheit**
Stable cutting edge with micro cut-
ting edge preparation for increased
process reliability



**Stirnlückenausführung in Radius-
form für verbesserte Spanabfuhr**
Front cutting edge cavity design
in radius form for improved chip
removal



**Kontinuierlich veränderte Schneiden-
teilung für schwingungsarmes Fräsen
bei hohen Vorschüben**
Continuously variable cutting edge
pitch for low-vibration milling with
high feeds

