

# Schnittwertempfehlung für Vollhartmetallbohrer

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

## MICRO-Drill-Steel | SCD371

MZG*	Werkstoff	Festigkeit/Härte [N/mm <sup>2</sup> ] [HRC]	Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> [m/min]				Vorschub f [mm] bei Bohrerdurchmesser							
			Innenkühlung	Außenkühlung	MMS	Luft	4,00	5,50	7,50	10,50	14,50	20,00		
P	P1.1	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 700	80	70	70		0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	
	P1.2	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 1.200	70	60	60		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	
	P2.1	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 900	80	70	70		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	
	P2.2	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 1.400	55	50	50		0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	
	P3.1	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle*	< 800	60	50	50		0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	
	P3.2	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle*	< 1.000	50	45	45		0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	
	P3.3	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle*	< 1.500	50	35	40		0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	
	P5	P5.1	Stahlguss		80	70	70		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
M	M1.1	Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700	40	25	25		0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	
	M1.2	Rostfreie Stähle, ferritisch/austenitisch (Duplex)	< 1000											
K	K1.1	Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss), GJL	< 300	95	70	70	70	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,11	
	K2.1	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	< 500	130	80	95	95	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	
	K2	K2.2	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	≤ 800	80	60	60		0,04	0,05	0,05	0,07	0,08	0,10
		K2.3	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	> 800										
	K3	K3.1	Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	< 500	70	65	65		0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11
		K3.2	Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	> 500	65	55	55		0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09

\* MAPAL Zerspanungsgruppen

\*\* Wenn die Legierungsbestandteile Cr, Mo, Ni, V, W in Summe > 8 %, dann die nächst höhere MAPAL Zerspanungsgruppe wählen.

Die angegebenen Schnittwerte sind Richtwerte.

Die für den jeweiligen Bearbeitungsfall optimalen Daten sollten im Versuch oder während der Bearbeitung ermittelt werden.