

# Schnittwertempfehlung für Bohrreibahlen

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

## Tritan-Drill-Reamer | SDR301

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	P1.1 Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 700	70	65	65		0,17	0,22	0,27	0,34	0,41	0,47
		P1.2 Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 1.200	65	55	55		0,22	0,27	0,34	0,42	0,51	0,59
	P2	P2.1 Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 900	70	60	60		0,20	0,26	0,32	0,40	0,48	0,56
		P2.2 Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 1.400	50	40	40		0,17	0,21	0,26	0,32	0,38	0,44
	P3	P3.1 Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 800	55	45	45		0,18	0,23	0,29	0,36	0,43	0,50
		P3.2 Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.000	40	40	40		0,15	0,19	0,24	0,30	0,36	0,41
	P3.3 Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.500	40	30	35		0,13	0,16	0,19	0,23	0,28	0,32	
P5	P5.1 Stahlguss		70	60	60		0,20	0,26	0,32	0,40	0,48	0,56	
K	K1	K1.1 Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss), GJL	< 300	100	70	70	70	0,25	0,33	0,42	0,55	0,67	0,79
		K2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	< 500	135	85	100	100	0,24	0,32	0,40	0,51	0,62	0,72
	K2	K2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	≤ 800	85	65	65		0,22	0,28	0,35	0,44	0,54	0,62
		K2.3 Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	> 800	50	35	45		0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,28
	K3	K3.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	< 500	75	70	70		0,23	0,30	0,38	0,47	0,58	0,67
		K3.2 Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	> 500	70	60	60		0,20	0,25	0,31	0,38	0,46	0,53

## BERECHNUNGSBEISPIEL

Bitte beachten Sie, dass das Ergebnis von zusätzlichen Parametern wie der Werkzeugmaschine oder der Werkzeugspannung beeinflusst werden kann.

Formel zur Berechnung des optimalen Werkzeugenndurchmessers:

$$(G_{oB} + G_{uB}) / 2$$

Beispiel:

- Passungsbohrung:  $\varnothing$  10 F7
- Höchstmaß Bohrung G<sub>oB</sub>: 10,028 mm
- Mindestmaß Bohrung G<sub>uB</sub>: 10,013 mm

→  $(10,028 \text{ mm} + 10,013 \text{ mm}) / 2 = 10,021 \text{ mm} = \text{Auswahl Werkzeugenndurchmesser } 10,021 \text{ mm}$

\* 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.