SCHNITTWERTE MASCHINENGEWINDEBOHRER HSCO
MULTI PERFORMANCE DIN 371/376

Hauptanwendung Werkstoff		**Universal**
Verzahnung		**Multi Performance**
Art.-Nr.		**Durchgangsloch: 0658 70 ...** **Grundloch: 0658 80 ...**
Vergleich	**Standzeit**	●●●●
	Lehrenhaltigkeit	●●●●
	Vielseitigkeit	●●●●
	Schneidverhalten	●●●●
	Spanbildung	●●●●
Gewindeart		Metrisches Regelgewinde (ISO-Gewinde)

	Werkstoffgruppen	Zugfestigkeit/ Härte Mpa (N/mm²)	vc [m/min.] von	vc [m/min.] bis	Drehzahl/ Vorschub	Werkzeug-Ø [mm] M2 von	M2 bis	M2,5 von	M2,5 bis	M3 von	M3 bis	M4 von	M4 bis	M5 von	M5 bis	M6 von	M6 bis	M8 von	M8 bis	M10 von	M10 bis	M12 von	M12 bis	M14 von	M14 bis	M16 von	M16 bis	M20 von	M20 bis	M24 von	M24 bis	M30 von	M30 bis
Konventionelle Stähle	Allgemeine Baustähle, unlegierte Vergütungsstähle, niedriglegierte Vergütungsstähle	≤ 850	15	20	Drehzahl n [U/min.]	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Unlegierte Vergütungsstähle, niedriglegierte Vergütungsstähle	≤ 1.000	10	15	Drehzahl n [U/min.]	1.592	2.387	1.273	1.910	1.061	1.592	796	1.194	637	955	531	796	398	597	318	477	265	398	227	341	199	298	159	239	133	199	106	159
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Legierte Vergütungsstähle, Nitrierstähle, Werkzeugstähle, Schnellarbeitsstähle	≤ 1.200	6	8	Drehzahl n [U/min.]	955	1.273	764	1.019	637	849	477	637	382	509	318	424	239	318	191	255	159	212	136	182	119	159	95	127	80	106	64	85
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
Gusseisen	Gusseisen	≤ 300 HB	10	15	Drehzahl n [U/min.]	1.592	2.387	1.273	1.910	1.061	1.592	796	1.194	637	955	531	796	398	597	318	477	265	398	227	341	199	298	159	239	133	199	106	159
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Kugelgraphit- und Temperguss	≤ 350 HB	8	12	Drehzahl n [U/min.]	1.273	1.910	1.019	1.582	849	1.273	637	955	509	764	424	637	318	477	255	382	212	318	182	273	159	239	127	191	106	159	85	127
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
Edelstahl Rostfrei	Rostfreie Stähle	≤ 1.200	5	8	Drehzahl n [U/min.]	796	1.273	637	1.019	531	849	398	637	318	509	265	424	199	318	159	255	133	212	114	182	99	159	80	127	66	106	53	85
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
Titan	Titan	≤ 850	2	3	Drehzahl n [U/min.]	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	80	119	64	95	53	80	45	68	40	60	32	48	27	40	21	32
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
Sonderlegierungen	Sonderlegierungen	≤ 1.200	2	3	Drehzahl n [U/min.]	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	80	119	64	95	53	80	45	68	40	60	32	48	27	40	21	32
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
Harte Werkstoffe	Hardox	≤ 1.400	2	3	Drehzahl n [U/min.]	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	80	119	64	95	53	80	45	68	40	60	32	48	27	40	21	32
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Federstähle	≤ 1.100	2	3	Drehzahl n [U/min.]	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	80	119	64	95	53	80	45	68	40	60	32	48	27	40	21	32
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
NE-Metalle	Aluminium	≤ 450	15	20	Drehzahl n [U/min.]	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Aluminiumlegierungen	≤ 450	15	20	Drehzahl n [U/min.]	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Al-Knetlegierungen	≤ 400	15	20	Drehzahl n [U/min.]	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Al-Gusslegierungen <= 10%Si	≤ 600	10	15	Drehzahl n [U/min.]	1.592	2.387	1.273	1.910	1.061	1.592	796	1.194	637	955	531	796	398	597	318	477	265	398	227	341	199	298	159	239	133	199	106	159
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Kupfer, niedriglegiert	≤ 400	15	20	Drehzahl n [U/min.]	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Messing, langspanend	≤ 600	15	20	Drehzahl n [U/min.]	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Bronze, langspanend	≤ 1.000	15	20	Drehzahl n [U/min.]	2.387	3.183	1.910	2.547	1.592	2.122	1.194	1.592	955	1.273	796	1.061	597	796	477	637	398	531	341	455	298	398	239	318	199	265	159	212
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Kunststoffe, duroplastisch		4	6	Drehzahl n [U/min.]	637	955	509	764	424	637	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	91	136	80	119	64	95	53	80	42	64
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	
	Kunststoffe, thermoplastisch		4	6	Drehzahl n [U/min.]	637	955	509	764	424	637	318	477	255	382	212	318	159	239	127	191	106	159	91	136	80	119	64	95	53	80	42	64
					Vorschub f [mm/U]	0,40		0,45		0,50		0,70		0,80		1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,00		2,50		3,00		3,50	

Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.

WÜRTH