

# Schnittwertempfehlungen für HSS-E-Bohrer *EX-SUS-GDS/GDR*



Schnittdaten für den Einsatz mit Kühlmittel und für Bohrtiefen bis 3xD (Korrekturfaktoren: Bohrtiefe 4 x D = 0,9; 5 x D = 0,8; 6 x D = 0,8

Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!

ISO	Werkstoff- gruppe	Festigkeit/ Härte N/mm	Werkstoff- beispiele	Werkstoff- Nr.	Schnittge- schwindigkeit vc m/min	Vorschubwerte in mm/Umdrehung bezogen auf Bohrerdurchmesserbereich in mm				
						1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
<b>P</b>	unlegierter Baustahl Automatenstahl	bis 700	St-52	1.0052	32 - 40	0,02 - 0,05	0,06 - 0,09	0,10 - 0,13	0,11 - 0,15	0,12 - 0,18
		bis 700	9 SMn 28	1.0715	32 - 40	0,02 - 0,05	0,06 - 0,09	0,10 - 0,13	0,11 - 0,15	0,12 - 0,18
<b>M</b>	rostfreier Stahl, austenitisch	500 - 950	X 5 CrNi 18 10	1.4301	13 - 18	0,02 - 0,04	0,05 - 0,07	0,06 - 0,09	0,08 - 0,12	0,10 - 0,15
	rostfreier Stahl, geschwefelt	500 - 950	X 12 CrMoS 17	1.4104	15 - 20	0,02 - 0,04	0,05 - 0,07	0,06 - 0,09	0,08 - 0,12	0,12 - 0,15
	rostfreier Stahl, martensitisch	500 - 950	X 10 Cr 13	1.4122	15 - 20	0,02 - 0,04	0,05 - 0,07	0,06 - 0,09	0,08 - 0,12	0,12 - 0,15
<b>N</b>	Al.-Legierungen, langspanend	bis 550	AlMg 3	3.3535	63 - 100	0,02 - 0,06	0,04 - 0,12	0,06 - 0,18	0,08 - 0,24	0,10 - 0,30
	Al.-Legierungen, kurzspanend	bis 400	G-AlSi 12	3.2581	63 - 100	0,02 - 0,06	0,04 - 0,12	0,06 - 0,18	0,08 - 0,24	0,10 - 0,30
	Kupfer-Legierungen, langspanend	300 - 700	MS 63	2.0320	25 - 50	0,01 - 0,03	0,04 - 0,06	0,06 - 0,09	0,08 - 0,11	0,10 - 0,13
	Kupfer-Legierungen, kurzspanend	bis 500	MS 58	2.0402	25 - 50	0,01 - 0,03	0,04 - 0,06	0,06 - 0,09	0,08 - 0,11	0,10 - 0,13

ISO	Werkstoff- gruppe	Festigkeit/ Härte N/mm	Werkstoff- beispiele	Werkstoff- Nr.	Schnittge- schwindigkeit vc m/min	Vorschubwerte in mm/Umdrehung bezogen auf Bohrerdurchmesserbereich in mm				
						6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
<b>P</b>	unlegierter Baustahl Automatenstahl	bis 700	St-52	1.0052	32 - 40	0,13 - 0,19	0,17 - 0,24	0,20 - 0,28	0,24 - 0,34	0,27 - 0,39
		bis 700	9 SMn 28	1.0715	32 - 40	0,13 - 0,19	0,17 - 0,24	0,20 - 0,28	0,24 - 0,34	0,27 - 0,39
<b>M</b>	rostfreier Stahl, austenitisch	500 - 950	X 5 CrNi 18 10	1.4301	13 - 18	0,12 - 0,18	0,16 - 0,24	0,20 - 0,28	0,24 - 0,34	0,28 - 0,39
	rostfreier Stahl, geschwefelt	500 - 950	X 12 CrMoS 17	1.4104	15 - 20	0,15 - 0,18	0,20 - 0,24	0,25 - 0,30	0,30 - 0,36	0,35 - 0,45
	rostfreier Stahl, martensitisch	500 - 950	X 10 Cr 13	1.4122	15 - 20	0,15 - 0,18	0,20 - 0,24	0,25 - 0,30	0,30 - 0,36	0,35 - 0,45
<b>N</b>	Al.-Legierungen, langspanend	bis 550	AlMg 3	3.3535	63 - 100	0,12 - 0,36	0,16 - 0,45	0,20 - 0,55	0,24 - 0,66	0,27 - 0,74
	Al.-Legierungen, kurzspanend	bis 400	G-AlSi 12	3.2581	63 - 100	0,12 - 0,36	0,16 - 0,45	0,20 - 0,55	0,24 - 0,66	0,27 - 0,74
	Kupfer-Legierungen, langspanend	300 - 700	MS 63	2.0320	25 - 50	0,12 - 0,15	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,24 - 0,30	0,26 - 0,34
	Kupfer-Legierungen, kurzspanend	bis 500	MS 58	2.0402	25 - 50	0,12 - 0,15	0,16 - 0,20	0,20 - 0,25	0,24 - 0,30	0,26 - 0,34

ISO	Werkstoff- gruppe	Festigkeit/ Härte N/mm	Werkstoff- beispiele	Werkstoff- Nr.	Schnittge- schwindigkeit vc m/min	Vorschubwerte in mm/Umdrehung bezogen auf Bohrerdurchmesserbereich in mm				
						16,0	18,0	20,0		
<b>P</b>	unlegierter Baustahl Automatenstahl	bis 700	St-52	1.0052	32 - 40	0,29 - 0,43	0,32 - 0,49	0,34 - 0,52		
		bis 700	9 SMn 28	1.0715	32 - 40	0,29 - 0,43	0,32 - 0,49	0,34 - 0,52		
<b>M</b>	rostfreier Stahl, austenitisch	500 - 950	X 5 CrNi 18 10	1.4301	13 - 18	0,30 - 0,43	0,32 - 0,48	0,34 - 0,50		
	rostfreier Stahl, geschwefelt	500 - 950	X 12 CrMoS 17	1.4104	15 - 20	0,37 - 0,50	0,39 - 0,54	0,40 - 0,56		
	rostfreier Stahl, martensitisch	500 - 950	X 10 Cr 13	1.4122	15 - 20	0,37 - 0,50	0,39 - 0,54	0,40 - 0,56		
<b>N</b>	Al.-Legierungen, langspanend	bis 550	AlMg 3	3.3535	63 - 100	0,30 - 0,83	0,32 - 0,94	0,36 - 1,00		
	Al.-Legierungen, kurzspanend	bis 400	G-AlSi 12	3.2581	63 - 100	0,30 - 0,83	0,32 - 0,94	0,36 - 1,00		
	Kupfer-Legierungen, langspanend	300 - 700	MS 63	2.0320	25 - 50	0,27 - 0,37	0,29 - 0,41	0,30 - 0,44		
	Kupfer-Legierungen, kurzspanend	bis 500	MS 58	2.0402	25 - 50	0,27 - 0,37	0,29 - 0,41	0,30 - 0,44		