

Glas-/Kohlefaserverstärkt	≤ 1000																		
---------------------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Besäumen

ap: 1,00 x d
ae: 0,40 x d



Katalog-Nr. 175316		Ø																		fz
		3,00		4,00		5,00		6,00		8,00		10		12,00		16,00		20,00		
Werkstoffbezeichnung	Festigkeit	Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz	Vc	fz	mm x Ø
	N/mm²	mm/min	mm/Zahn	mm/min	mm/Zahn	mm/min	mm/Zahn	mm/min	mm/Zahn	mm/min	mm/Zahn	mm/min	mm/Zahn	mm/min	mm/Zahn	mm/min	mm/Zahn	mm/min	mm/Zahn	
Allgemeine Baustähle	≤ 500	190	0,018	190	0,024	190	0,030	190	0,036	190	0,048	190	0,060	190	0,072	190	0,096	190	0,120	0,006
	≤ 1000	140	0,015	140	0,020	140	0,025	140	0,030	140	0,040	140	0,050	140	0,060	140	0,080	140	0,100	0,005
Automatenstähle	≤ 850	170	0,015	170	0,020	170	0,025	170	0,030	170	0,040	170	0,050	170	0,060	170	0,080	170	0,100	0,005
	≤ 1000	140	0,015	140	0,020	140	0,025	140	0,030	140	0,040	140	0,050	140	0,060	140	0,080	140	0,100	0,005
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 700	170	0,015	170	0,020	170	0,025	170	0,030	170	0,040	170	0,050	170	0,060	170	0,080	170	0,100	0,005
	≤ 850	170	0,015	170	0,020	170	0,025	170	0,030	170	0,040	170	0,050	170	0,060	170	0,080	170	0,100	0,005
unlegierte Einsatzstähle	≤ 1000	140	0,015	140	0,020	140	0,025	140	0,030	140	0,040	140	0,050	140	0,060	140	0,080	140	0,100	0,005
	≤ 850	170	0,015	170	0,020	170	0,025	170	0,030	170	0,040	170	0,050	170	0,060	170	0,080	170	0,100	0,005
Legierte Vergütungsstähle	≤ 1000	140	0,015	140	0,020	140	0,025	140	0,030	140	0,040	140	0,050	140	0,060	140	0,080	140	0,100	0,005
	≤ 1400	110	0,009	110	0,012	110	0,015	110	0,018	110	0,024	110	0,030	110	0,036	110	0,048	110	0,060	0,003
Legierte Einsatzstähle	≤ 1000	140	0,015	140	0,020	140	0,025	140	0,030	140	0,040	140	0,050	140	0,060	140	0,080	140	0,100	0,005
	≤ 1400	110	0,009	110	0,012	110	0,015	110	0,018	110	0,024	110	0,030	110	0,036	110	0,048	110	0,060	0,003
Nitrierstähle	≤ 1000	140	0,015	140	0,020	140	0,025	140	0,030	140	0,040	140	0,050	140	0,060	140	0,080	140	0,100	0,005
	≤ 1400	110	0,009	110	0,012	110	0,015	110	0,018	110	0,024	110	0,030	110	0,036	110	0,048	110	0,060	0,003
Werkzeugstähle	≤ 850	170	0,015	170	0,020	170	0,025	170	0,030	170	0,040	170	0,050	170	0,060	170	0,080	170	0,100	0,005
	≤ 1400	110	0,009	110	0,012	110	0,015	110	0,018	110	0,024	110	0,030	110	0,036	110	0,048	110	0,060	0,003
Schnellarbeitsstähle	≤ 1400																			
Federstähle	≤ 1500																			
Rostfrei Stähle																				
-geschwefelt	≤ 900	80	0,012	80	0,016	80	0,020	80	0,024	80	0,032	80	0,040	80	0,048	80	0,064	80	0,080	0,004
-austenitisch	≤ 1100	60	0,009	60	0,012	60	0,015	60	0,018	60	0,024	60	0,030	60	0,036	60	0,048	60	0,060	0,003
-martensitisch	≤ 950	90	0,012	90	0,016	90	0,020	90	0,024	90	0,032	90	0,040	90	0,048	90	0,064	90	0,080	0,004
Gehärtete Stähle	≤ 48 HRC	110	0,009	110	0,012	110	0,015	110	0,018	110	0,024	110	0,030	110	0,036	110	0,048	110	0,060	0,003
	≤ 66 HRC																			
Gusseisen	≤ 240 HB	140	0,015	140	0,020	140	0,025	140	0,030	140	0,040	140	0,050	140	0,060	140	0,080	140	0,100	0,005
	≤ 350 HB	110	0,012	110	0,016	110	0,020	110	0,024	110	0,032	110	0,040	110	0,048	110	0,064	110	0,080	0,004
Kugelgraphit- und Temperguss	≤ 240 HB	140	0,015	140	0,020	140	0,025	140	0,030	140	0,040	140	0,050	140	0,060	140	0,080	140	0,100	0,005
	≤ 350 HB	110	0,012	110	0,016	110	0,020	110	0,024	110	0,032	110	0,040	110	0,048	110	0,064	110	0,080	0,004
Hartguss	≤ 350 HB																			
Titan und Titan-Legierungen	≤ 850	80	0,012	80	0,016	80	0,020	80	0,024	80	0,032	80	0,040	80	0,048	80	0,064	80	0,080	0,004
	≤ 1250	40	0,009	40	0,012	40	0,015	40	0,018	40	0,024	40	0,030	40	0,036	40	0,048	40	0,060	0,003
Sonderlegierung	≤ 1600	25	0,006	25	0,008	25	0,010	25	0,012	25	0,016	25	0,020	25	0,024	25	0,032	25	0,040	0,002
Aluminium und Al-Legierungen	≤ 400	250	0,027	250	0,036	250	0,045	250	0,054	250	0,072	250	0,090	250	0,108	250	0,144	250	0,180	0,009
AL-Knetlegierung	≤ 650	250	0,024	250	0,032	250	0,040	250	0,048	250	0,064	250	0,080	250	0,096	250	0,128	250	0,160	0,008
Al-Gusslegierung																				
≤ 7 % Si	≤ 600	250	0,027	250	0,036	250	0,045	250	0,054	250	0,072	250	0,090	250	0,108	250	0,144	250	0,180	0,009
≤ 24 % Si	≤ 600																			
Magnesium-Legierungen	≤ 400	370	0,033	370	0,044	370	0,055	370	0,066	370	0,088	370	0,110	370	0,132	370	0,176	370	0,220	0,011
Kupfer	≤ 500	170	0,018	170	0,024	170	0,030	170	0,036	170	0,048	170	0,060	170	0,072	170	0,096	170	0,120	0,006
Messing																				
- kurzspanend	≤ 600	170	0,018	170	0,024	170	0,030	170	0,036	170	0,048	170	0,060	170	0,072	170	0,096	170	0,120	0,006
- langspanend	≤ 600	170	0,018	170	0,024	170	0,030	170	0,036	170	0,048	170	0,060	170	0,072	170	0,096	170	0,120	0,006
Bronzen																				
	≤ 600	140	0,015	140	0,020	140	0,025	140	0,030	140	0,040	140	0,050	140	0,060	140	0,080	140	0,100	0,005
-kurzspanend	≤ 850	140	0,012	140	0,016	140	0,020	140	0,024	140	0,032	140	0,040	140	0,048	140	0,064	140	0,080	0,004

-langspanend	≤ 850	140	0,015	140	0,020	140	0,025	140	0,030	140	0,040	140	0,050	140	0,060	140	0,080	140	0,100	0,005
	≤ 1000																			
Kunststoffe																				
-duroplastisch	≤ 150	370	0,027	370	0,036	370	0,045	370	0,054	370	0,072	370	0,090	370	0,108	370	0,144	370	0,180	0,009
-thermoplastisch	≤ 100																			
Aramidfaserverstärkt																				
	≤ 1000																			
Glas-/Kohlefaserverstärkt																				
	≤ 1000																			

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