



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

<b>Besäumen</b>
ap: 1,00 x d
ae: 0,40 x d



Katalog-Nr. 175246		Ø																						fz
		1,00		2,00		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	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	mm/min	mm/Zahn	mm/min	mm/Zahn	mm/min
<b>Allgemeine Baustähle</b>	≤ 500	150	0,005	150	0,010	150	0,015	150	0,020	150	0,025	150	0,030	150	0,040	150	0,050	150	0,060	150	0,080	150	0,100	0,005
	≤ 1000	120	0,005	120	0,010	120	0,015	120	0,020	120	0,025	120	0,030	120	0,040	120	0,050	120	0,060	120	0,080	120	0,100	0,005
<b>Automatenstähle</b>	≤ 850	140	0,005	140	0,010	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	120	0,004	120	0,008	120	0,012	120	0,016	120	0,020	120	0,024	120	0,032	120	0,040	120	0,048	120	0,064	120	0,080	0,004
<b>Unlegierte Vergütungsstähle</b>	≤ 700	140	0,005	140	0,010	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	140	0,005	140	0,010	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	120	0,004	120	0,008	120	0,012	120	0,016	120	0,020	120	0,024	120	0,032	120	0,040	120	0,048	120	0,064	120	0,080	0,004	
<b>unlegierte Einsatzstähle</b>	≤ 850	140	0,005	140	0,010	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	120	0,004	120	0,008	120	0,012	120	0,016	120	0,020	120	0,024	120	0,032	120	0,040	120	0,048	120	0,064	120	0,080	0,004	
<b>Legierte Vergütungsstähle</b>	≤ 1400	100	0,003	100	0,006	100	0,009	100	0,012	100	0,015	100	0,018	100	0,024	100	0,030	100	0,036	100	0,048	100	0,060	0,003
≤ 1000	120	0,004	120	0,008	120	0,012	120	0,016	120	0,020	120	0,024	120	0,032	120	0,040	120	0,048	120	0,064	120	0,080	0,004	
<b>Legierte Einsatzstähle</b>	≤ 1400	100	0,003	100	0,006	100	0,009	100	0,012	100	0,015	100	0,018	100	0,024	100	0,030	100	0,036	100	0,048	100	0,060	0,003
≤ 1000	120	0,004	120	0,008	120	0,012	120	0,016	120	0,020	120	0,024	120	0,032	120	0,040	120	0,048	120	0,064	120	0,080	0,004	
<b>Nitrierstähle</b>	≤ 1400	100	0,003	100	0,006	100	0,009	100	0,012	100	0,015	100	0,018	100	0,024	100	0,030	100	0,036	100	0,048	100	0,060	0,003
≤ 850	140	0,005	140	0,010	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	
<b>Werkzeugstähle</b>	≤ 1400	100	0,003	100	0,006	100	0,009	100	0,012	100	0,015	100	0,018	100	0,024	100	0,030	100	0,036	100	0,048	100	0,060	0,003
<b>Schnellarbeitsstähle</b>	≤ 1400																							
<b>Federstähle</b>	≤ 1500																							
<b>Rostfrei Stähle</b>																								
-geschwefelt	≤ 900	70	0,003	70	0,006	70	0,009	70	0,012	70	0,015	70	0,018	70	0,024	70	0,030	70	0,036	70	0,048	70	0,060	0,003
-austenitisch	≤ 1100	40	0,003	40	0,006	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
-martensitisch	≤ 950	80	0,003	80	0,006	80	0,009	80	0,012	80	0,015	80	0,018	80	0,024	80	0,030	80	0,036	80	0,048	80	0,060	0,003
<b>Gehärtete Stähle</b>	≤ 48 HRC	100	0,003	100	0,006	100	0,009	100	0,012	100	0,015	100	0,018	100	0,024	100	0,030	100	0,036	100	0,048	100	0,060	0,003
≤ 66 HRC																								
<b>Gusseisen</b>	≤ 240 HB	140	0,005	140	0,010	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	100	0,003	100	0,006	100	0,009	100	0,012	100	0,015	100	0,018	100	0,024	100	0,030	100	0,036	100	0,048	100	0,060	0,003	
<b>Kugelgraphit- und Temperguss</b>	≤ 240 HB	140	0,005	140	0,010	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	100	0,003	100	0,006	100	0,009	100	0,012	100	0,015	100	0,018	100	0,024	100	0,030	100	0,036	100	0,048	100	0,060	0,003	
<b>Hartguss</b>	≤ 350 HB																							
<b>Titan und Titan-Legierungen</b>	≤ 850	70	0,003	70	0,006	70	0,009	70	0,012	70	0,015	70	0,018	70	0,024	70	0,030	70	0,036	70	0,048	70	0,060	0,003
≤ 1250	40	0,003	40	0,006	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	
<b>Sonderlegierung</b>	≤ 1600	25	0,002	25	0,004	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
<b>Aluminium und Al-Legierungen</b>	≤ 400	250	0,009	250	0,018	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
<b>AL-Knetlegierung</b>	≤ 650	250	0,008	250	0,016	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
<b>Al-Gusslegierung</b>																								
≤ 7 % Si	≤ 600	250	0,009	250	0,018	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																							
<b>Magnesium-Legierungen</b>	≤ 400	320	0,010	320	0,020	320	0,030	320	0,040	320	0,050	320	0,060	320	0,080	320	0,100	320	0,120	320	0,160	320	0,200	0,010
<b>Kupfer</b>	≤ 500	140	0,006	140	0,012	140	0,018	140	0,024	140	0,030	140	0,036	140	0,048	140	0,060	140	0,072	140	0,096	140	0,120	0,006
<b>Messing</b>																								
- kurzspanend	≤ 600	140	0,006	140	0,012	140	0,018	140	0,024	140	0,030	140	0,036	140	0,048	140	0,060	140	0,072	140	0,096	140	0,120	0,006
- langspanend	≤ 600	140	0,006	140	0,012	140	0,018	140	0,024	140	0,030	140	0,036	140	0,048	140	0,060	140	0,072	140	0,096	140	0,120	0,006
<b>Bronzen</b>																								
- kurzspanend	≤ 600	130	0,005	130	0,010	130	0,015	130	0,020	130	0,025	130	0,030	130	0,040	130	0,050	130	0,060	130	0,080	130	0,100	0,005
≤ 850	130	0,004	130	0,008	130	0,012	130	0,016	130	0,020	130	0,024	130	0,032	130	0,040	130	0,048	130	0,064	130	0,080	0,004	
- langspanend	≤ 850	130	0,005	130	0,010	130	0,015	130	0,020	130	0,025	130	0,030	130	0,040	130	0,050	130	0,060	130	0,080	130	0,100	0,005
≤ 1000																								
<b>Kunststoffe</b>																								
-duroplastisch	≤ 150	320	0,009	320	0,018	320	0,027	320	0,036	320	0,045	320	0,054	320	0,072	320	0,090	320	0,108	320	0,144	320	0,180	0,009
-thermoplastisch	≤ 100																							
<b>Aramidfaserverstärkt</b>	≤ 1000																							
<b>Glas-/Kohlefaserverstärkt</b>	≤ 1000																							

fz
mm x Ø

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