

Werkstoff-Gruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell Härte HB	LC242W f = mm/U				
	Werkstückstoff			Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> = m/min				
			max.	Start	min.			
P	Unlegierter Stahl <sup>1)</sup>	ca. 0,15%C geglüht	125	170	140	110		
		ca. 0,45%C geglüht	190	150	125	100		
		ca. 0,45%C vergütet	250	145	120	85		
		ca. 0,75%C geglüht	270	140	115	85		
		ca. 0,75%C vergütet	300	140	115	65		
	Niedrig legierter Stahl <sup>1)</sup>	geglüht	180	140	115	85		
		vergütet	275	140	105	70		
		vergütet	300	110	85	60		
		vergütet	350	100	75	50		
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl <sup>1)</sup>	geglüht	200	140	105	70		
gehärtet und angelassen		325	100	75	50			
Nichtrostender Stahl <sup>1)</sup>	ferritisch/martensitisch geglüht	200	150	125	100			
	martensitisch vergütet	240	120	95	70			
M	Nichtrostender Stahl <sup>1)</sup>	austenitisch <sup>2)</sup> , abgeschreckt	180	130	100	60		
K	Grauguss	perlitisch/ferritisch	180					
		perlitisch (martensitisch)	260					
		Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	160				
	Temperguss	perlitisch	250					
		ferritisch	130					
		perlitisch	230					
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar	60					
		aushärtbar, ausgehärtet	100					
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12% Si. nicht aushärtbar	75					
		≤ 12% Si. aushärtbar, ausgehärtet	90					
		> 12% Si. nicht aushärtbar	130					
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	Automatenlegierung Pb>1%	110					
		Messing, Rotguss	90					
		Bronze, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	100					
	Nichtmetallische Werkstoffe	Duroplaste						
		Faserverstärkte Kunststoffe						
Hartgummi								
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis geglüht	200					
		ausgehärtet	280					
		Ni- oder geglüht	250					
		Co-Basis ausgehärtet	350					
		gegossen	320					
	Titanlegierungen	Reintitan						
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen						
		gehärtet und angelassen						
	Hartguss	gegossen	400					
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen						

<sup>1)</sup> und Stahlguss  
<sup>2)</sup> und austenitische / ferritisch  
<sup>3)</sup> Rm = Zugfestigkeit in N/mm<sup>2</sup>  
<sup>4)</sup> HRC = Rockwellhärte C

 = Startpunkt

 = Nassbearbeitung

 = Trockenbearbeitung

LC442W f = mm/U			LW612 f = mm/U		
v <sub>c</sub> = m/min			v <sub>c</sub> = m/min		
max.	Start	min.	max.	Start	min.
120	95	70			
110	90	65			
95	75	55			
90	70	50			
85	65	45			
100	80	60			
80	65	50			
70	55	40			
55	45	35			
80	65	50			
55	45	35			
120	100	70			
90	70	50			
90	70	50			
			80	70	60
			70	60	50
			85	75	65
			75	60	45
			90	85	75
			95	80	70
			3000	1500	500
			2000	1200	300
			1500	1000	400
			1200	800	300
			1000	500	200
			650	400	250
			1000	500	250
			400	250	150
			120	80	60
			50	35	25
			55	40	30
			30	25	15
			25	20	15
			30	25	15
			160	150	140
			50	40	30
			40	35	30

Die angegebenen Schnittdatenrichtwerte sind Empfehlungen, die jedoch auf Grund von verschiedenen Einflussgrößen wie Werkzeuglänge, Maschinenzustand, Stabilität des Werkstückes etc. an die gegebenen Arbeitsbedingungen angepasst werden müssen.  
 Als Optimierungsunterstützung siehe Seite 59 „Maßnahmen bei Bearbeitungsproblemen“.