

# Bearbeitungszugaben

für runden Edelbaustahl gewalzt/geschmiedet roh und RSH Stähle geschält/gedreht

GEWALZT, roh			
RM Ø	FM Ø	RM Ø	FM Ø
10.0	8.4	105	99.1
15.0	13.4	110	103.9
20.0	18.3	115	108.7
22.5	20.8	120	113.5
25.0	23.3	125	117.8
30.0	28.0	130	122.6
32.5	30.4	135	127.4
35.0	32.8	137	129.3
37.5	35.0	140	132.2
40.0	37.4	145	137
42.5	39.8	150	141.8
45.0	42.2	155	146.6
50.0	47.0	160	151.4
55.0	51.6	165	155.7
56.0	52.6	170	160.5
57.0	53.5	175	165.3
57.5	54.0	180	170.1
58.0	54.5	185	174.9
60.0	56.4	190	179.7
62.0	58.3	196	185.5
62.5	58.8	200	189.3
63.0	59.3	207	195.5
65.0	61.2	210	198.4
67.0	63.1	220	208
67.5	63.6	230	217.6
68.0	64.1	240	227.2
70.0	66.0	250	235.8
74.0	69.8		
74.5	70.3		
75.0	70.8		
75.5	71.3		
77.0	72.7		
80.0	75.6		
82.0	77.2		
85.0	80.1		
90.0	84.9		
93.0	87.8		
95.0	89.7		
100.0	94.5		

Rundtoleranzen, nach EN 10060 und EN 10221 GK1.A, Fehlertiefe max. 2% vom Ø

GESCHMIEDET, roh			
RM Ø	FM Ø	RM Ø	FM Ø
220	203	520	488
225	208	525	493
230	213	530	498
235	218	540	501
240	223	550	511
245	228	560	521
250	233	570	531
255	238	575	536
260	243	580	541
270	253	590	551
275	254	600	561
280	259	610	571
290	269	620	581
300	279	630	591
310	289	640	601
320	299	650	611
325	304	660	621
330	309	670	631
340	319	680	631
350	324	690	641
360	334	700	651
370	344	710	661
375	349	720	671
380	354	730	681
390	364	740	691
400	374	750	701
410	384	760	711
420	394	770	721
425	399	780	731
430	404	790	741
440	408	800	751
450	418	810	761
460	428	820	771
470	438	830	781
475	443	850	801
480	448	900	839
490	458	950	889
500	468	1000	939
510	478	1050	989

Rundtoleranzen DIN 7527 Bl.6

GESCHÄLT / GEDREHT			
RM Ø	FM Ø	RM Ø	FM Ø
21	20	125	123
25	24	127	125
26	25	130	128
30	29	132	130
31	30	135	132
35	34	138	135
36	35	140	137
39	38	143	140
40	39	145	142
41	40	148	145
45	44	150	147
46	45	153	150
50	48.8	160	157
51.2	50	163	160
55	53.8	165	162
56.2	55	170	167
60	58.8	173	170
61.2	60	175	172
65	63.8	180	177
66.2	65	183	180
70	68.8	185	182
71.4	70	190	187
75	73.6	193	190
76.4	75	195	192
80	78.6	200	197
81.4	80	203	200
85	83.6	205	202
86.4	85	210	207
90	88.6	213	210
91.4	90	215	212
95	93.6	220	217
96.4	95	223	220
100	98	230	227
102	100	233	230
105	103	240	237
107	105	243	240
110	108	254	250
112	110	269	265
117	115	304	300
120	118	354	350
122	120	404	400

RM >404 mind. 5 mm Aufmass

Für die spanabhebende Bearbeitung von geschmiedetem bzw. gewalztem rohem Stabstahl sind Bearbeitungszugaben zum Fertigmass notwendig, um mit Sicherheit etwaige Oberflächenfehler wie Entkohlung, Aufkohlung, Risse, Randoxidation und Zunder zu entfernen. Geradheit nicht berücksichtigt, es handelt sich um Richtwerte, welche durch die Stablänge, die Fertigung (Schälen/Drehen) und durch den Maschinenpark beeinflusst werden können.

### Rechenbeispiel

Walzmass 50 mm  
 Walztoleranz +/- 0,8 mm  
 Glühverlust 0,2 mm (Volumenverlust der Legierungselemente bei der Wärmebehandlung)  
 Fehlertiefe max. 1 mm pro Seite (Walzfehler, z.B. oberflächennahe Überlappungen)

grösstmögliches, fehlerfreies Fertigmass: 47 mm