

Material		Kupfer / cooper			vorvergütete Stähle / gehärtete Stähle pre-hardened steels / hardened steels				gehärtete Stähle / hardened steels				gehärtete Stähle / hardened steels								
		NAK / SKD												SKD / SKT				SKD / SKT			
Härte / hardness		30 ~ 45 HRC												45 ~ 55 HRC				55 ~ 65 HRC			
		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut					
Ø	Eingriffstiefe effective length	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	Ae (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	Ae (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	Ae (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	Ae (mm)				
0,20	1,00	50.000	196	0,264	0,020	50.000	196	0,006	0,020	34.500	150	0,004	0,020	14.950	24	0,001	0,015				
0,20	1,50	50.000	173	0,017	0,010	50.000	173	0,005	0,010	26.450	104	0,003	0,010	11.730	20	0,001	0,007				
0,30	1,00	50.000	483	0,029	0,020	50.000	495	0,007	0,020	34.500	345	0,005	0,015	21.505	34	0,004	0,015				
0,30	3,00	50.000	207	0,029	0,015	50.000	219	0,006	0,015	24.150	81	0,003	0,010	14.605	20	0,002	0,010				
0,40	1,00	47.150	598	0,047	0,062	50.000	495	0,013	0,070	39.675	368	0,011	0,070	23.575	39	0,004	0,070				
0,40	3,00	33.350	449	0,026	0,053	26.450	380	0,008	0,026	26.450	276	0,007	0,026	15.755	29	0,003	0,026				
0,50	1,00	48.300	1.334	0,079	0,114	48.300	1.116	0,033	0,119	39.100	840	0,029	0,119	24.150	92	0,013	0,119				
0,50	3,00	31.050	748	0,056	0,088	31.050	621	0,022	0,110	25.415	460	0,020	0,110	15.755	51	0,008	0,110				
0,50	5,00	25.760	552	0,026	0,044	25.760	459	0,011	0,010	20.700	345	0,010	0,010	12.995	38	0,004	0,010				
0,60	2,00	27.945	598	0,111	0,158	27.945	495	0,010	0,214	23.000	380	0,010	0,214	14.835	42	0,004	0,214				
0,60	6,00	16.445	288	0,035	0,044	16.445	242	0,003	0,010	13.570	184	0,003	0,010	8.740	21	0,001	0,010				
0,80	4,00	17.250	529	0,129	0,194	17.020	437	0,014	0,114	14.720	345	0,015	0,114	9.890	40	0,007	0,114				
0,80	8,00	12.650	299	0,029	0,098	12.650	264	0,005	0,088	10.695	184	0,004	0,088	7.475	20	0,002	0,088				
1,00	4,00	13.800	955	0,196	0,396	13.800	805	0,029	0,264	11.730	655	0,034	0,264	8.280	78	0,017	0,264				
1,00	10,00	8.625	380	0,047	0,308	8.625	311	0,011	0,123	7.475	264	0,013	0,123	5.290	31	0,006	0,123				
1,00	16,00	6.900	230	0,018	0,220	6.900	184	0,004	0,026	5.980	161	0,005	0,026	4.255	19	0,002	0,026				
1,20	6,00	9.200	690	0,182	0,457	9.200	575	0,018	0,088	8.165	483	0,0215	0,088	6.095	59	0,011	0,088				
1,20	12,00	6.670	437	0,053	0,396	6.670	368	0,007	0,070	5.980	299	0,008	0,070	4.370	37	0,004	0,070				
1,50	4,00	12.880	1.265	0,293	0,660	12.880	1.070	0,044	0,440	11.730	920	0,059	0,440	8.970	121	0,032	0,440				
1,50	10,00	8.280	874	0,147	0,554	8.280	736	0,031	0,282	7.590	633	0,041	0,282	5.865	83	0,022	0,282				
1,50	20,00	5.865	472	0,041	0,352	5.865	403	0,005	0,106	5.405	345	0,006	0,106	4.140	45	0,003	0,106				
2,00	6,00	12.535	1.185	0,314	0,836	12.535	1.001	0,042	0,792	11.730	909	0,059	0,792	9.430	130	0,035	0,792				
2,00	12,00	9.200	955	0,182	0,704	9.200	805	0,030	0,440	8.280	725	0,043	0,440	6.785	105	0,025	0,440				
2,00	20,00	6.900	748	0,091	0,651	6.900	633	0,017	0,194	6.440	564	0,023	0,194	5.175	82	0,014	0,194				
2,00	30,00	5.865	655	0,049	0,440	5.865	541	0,005	0,132	5.405	495	0,005	0,132	4.255	68	0,002	0,132				
2,50	10,00	10.350	1.185	0,331	0,836	10.350	1.001	0,051	0,528	9.775	943	0,073	0,528	8.165	151	0,047	0,528				
2,50	30,00	6.210	529	0,067	0,616	6.210	437	0,011	0,176	5.865	414	0,016	0,176	4.830	65	0,010	0,176				
3,00	12,00	10.350	1.564	0,381	0,831	10.350	1.127	0,103	0,616	9.775	874	0,103	0,655	8.740	196	0,073	0,655				
3,00	20,00	8.165	1.024	0,254	0,762	8.165	863	0,071	0,567	7.705	667	0,071	0,567	6.900	147	0,043	0,567				
3,00	30,00	6.900	850	0,137	0,674	6.900	702	0,049	0,371	6.325	541	0,049	0,371	5.865	115	0,028	0,352				

Material		Kupfer / cooper			vorvergütete Stähle / gehärtete Stähle pre-hardened steels / hardened steels					gehärtete Stähle / hardened steels				gehärtete Stähle / hardened steels			
					NAK / SKD					SKD / SKT				SKD / SKT			
Härte / hardness					30 ~ 45 HRC					45 ~ 55 HRC				55 ~ 65 HRC			
		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut	
Ø	Eingriffstiefe effective length	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	Ae (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	Ae (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	Ae (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	Ae (mm)
4,00	12,00	8.740	1.265	0,401	1,525	8.740	1.058	0,081	1,124	7.360	920	0,117	1,124	6.210	210	0,083	1,124
4,00	20,00	6.785	1.150	0,375	1,325	6.785	978	0,053	0,880	5.750	840	0,078	0,880	4.830	194	0,057	0,880
4,00	30,00	5.750	897	0,196	1,210	5.750	748	0,028	0,671	4.715	656	0,041	0,671	4.025	149	0,030	0,708
4,00	45,00	4.715	437	0,096	1,118	4.715	368	0,007	0,326	4.025	322	0,010	0,326	3.450	75	0,007	0,326
5,00	15,00	7.705	2.047	0,697	2,277	7.705	1.702	0,106	1,346	5.520	1.139	0,150	1,346	4.600	342	0,110	1,346
5,00	30,00	5.290	978	0,342	1,760	5.290	817	0,053	1,035	3.795	541	0,075	1,035	3.220	164	0,055	1,035
6,00	20,00	5.980	1.380	0,600	2,194	5.980	1.219	0,476	1,356	3.565	1.035	0,186	1,356	3.105	393	0,145	1,356
6,00	40,00	4.600	1.150	0,565	2,049	4.600	909	0,410	1,304	2.645	759	0,164	1,304	2.300	304	0,123	1,304
8,00	22,00	5.520	1.265	0,528	2,542	5.520	1.081	0,419	1,518	3.220	909	0,164	1,518	2.760	346	0,128	1,518
8,00	40,00	4.140	965	0,497	2,277	4.140	805	0,361	1,323	2.415	667	0,144	1,323	1.955	268	0,108	1,323
10,00	24,00	4.600	1.035	0,449	2,887	4.485	920	0,356	1,645	2.760	771	0,139	1,645	2.300	294	0,108	1,645
10,00	45,00	3.450	817	0,423	2,438	3.450	679	0,307	1,334	1.955	564	0,122	1,334	1.725	228	0,092	1,334
12,00	26,00	3.795	874	0,377	3,013	3.795	771	0,299	2,024	2.300	644	0,117	2,024	1.955	247	0,091	2,024
12,00	50,00	2.875	690	0,355	2,415	2.875	575	0,258	1,403	1.725	483	0,103	1,403	1.380	191	0,077	1,403
16,00	35,00	2.990	702	0,302	2,921	2.990	610	0,239	2,162	1.725	518	0,094	2,162	1.610	198	0,073	2,162
Umsäumen side milling		<p>Ap: Axial Ae: Radial</p> 															