

D = Durchmesser
z = Zähnezahl
VC = Schnittgeschwindigkeit m/min
fz = Vorschub pro Zahn mm/U
N = Drehzahl
VF = Vorschubgeschwindigkeit mm/min
Ap = Schnitttiefe
Ae = Schnittbreite

Die Schnittwerttabellen geben Richtwerte an, die an die Rahmenbedingungen vor Ort angepasst werden müssen.

Schnittwerttabelle 31 Radiuschaftfräser Z2/Z4 VHM beschichtet

Unbeschichtete VHM Fräser die VC/N Werte um 40% reduzieren

Schlichten ap 0,05D ae 0,1D >48HRC Ap 0,02xD Ae 0,02xD

***Die Vorschubwerte müssen dem Durchmesser und der Baulänge angepasst werden!**

***Angaben sind für Ausführung kurz, für Z4 Vorschub anpassen x1,5-2**

Werkstoff	D / Z	2	Z2	4	Z2	6	Z2	8	Z2	10	Z2	12	Z2	16	Z2
Stahl N/mm ² <500	VC / fz	180	0,01	180	0,03	180	0,06	180	0,072	180	0,1	180	0,12	180	0,15
	N / Vf	28648	573	14324	859	9549	1146	7162	1031	5730	1146	4775	1146	3581	1074
<800	VC / fz	160	0,01	160	0,028	160	0,055	160	0,066	160	0,09	160	0,11	160	0,14
	N / Vf	25465	509	12732	700	8488	934	6366	840	5093	917	4244	934	3183	89
<1200 (<HRC38)	VC / fz	110	0,007	110	0,02	110	0,04	110	0,048	110	0,066	110	0,08	110	0,1
	N / Vf	17507	245	8754	350	5836	467	4377	420	3501	462	2918	467	2188	438
<1600 (<HRC48)	VC / fz	70	0,006	70	0,018	70	0,035	70	0,042	70	0,06	70	0,07	70	0,09
	N / Vf	11141	134	5570	201	3714	260	2785	234	2228	267	1857	260	1393	251
Rostfreie Stähle <800	VC / fz	70	0,009	70	0,027	70	0,055	70	0,066	70	0,09	70	0,11	70	0,14
	N / Vf	11141	201	5570	301	3714	408	2785	368	2228	401	1857	408	1393	390
<1200	VC / fz	35	0,008	35	0,025	35	0,05	35	0,06	35	0,083	35	0,1	35	0,125
	N / Vf	5570	89	2785	139	1857	186	1393	167	1114	185	928	186	696	174
Guss GG	VC / fz	150	0,009	150	0,027	150	0,055	150	0,066	150	0,09	150	0,11	150	0,14
	N / Vf	23873	430	11937	645	7958	875	5968	788	4775	859	3979	875	2984	836
GGG	VC / fz	110	0,009	110	0,027	110	0,055	110	0,066	110	0,09	110	0,11	110	0,14
	N / Vf	17507	315	8754	473	5836	642	4377	578	3501	630	2918	642	2188	613
NE-Metalle Al Knetleg	VC / fz	300	0,015	300	0,045	300	0,095	300	0,114	300	0,015	300	0,19	300	0,23
	N / Vf	47746	1432	23873	2149	15915	3024	11937	2722	9549	286	7958	3024	5968	2745
Al Si<10%	VC / fz	250	0,012	250	0,04	250	0,08	250	0,096	250	0,013	250	0,16	250	0,2
	N / Vf	39789	955	19894	1592	13263	2122	9947	1910	7958	207	6631	2122	4974	1989
Cu, Ms	VC / fz	230	0,009	230	0,03	230	0,06	230	0,072	230	0,01	230	0,12	230	0,15
	N / Vf	36606	659	18303	1098	12202	1464	9151	1318	7321	146	6101	1464	4576	1373
Superleg. Ti/Ni/Co <900	VC / fz	60	0,008	60	0,025	60	0,05	60	0,06	60	0,083	60	0,1	60	0,125
	N / Vf	9549	153	4775	239	3183	318	2387	286	1910	317	1592	318	1194	298
900-1500	VC / fz	40	0,006	40	0,02	40	0,04	40	0,048	40	0,066	40	0,08	40	0,1
	N / Vf	6366	76	3183	127	2122	170	1592	153	1273	168	1061	170	796	159
Stahl gehärtet HRC 48-57	VC / fz	120	0,006	120	0,02	120	0,028	120	0,046	120	0,064	120	0,077	120	0,1
	N / Vf	19099	229	9549	382	6366	357	4775	439	3820	489	3183	490	2387	477