1.6 Fräsen, Sägen

HSS-E-PM-Schaftfräser (Artikelnr. 16650..., 16682...-16684..., 16685..., 16713...)

Schnittwertempfehlung										
Werkstoffgruppe		Bearbeitungs-strategie	a_e max.	a_p	v_c [m/min]	f_z [mm/Zahn] bei Werkzeug Ø [mm]				
						< 6,0	6,0-12,0	12,0-16,0	16,0-20,0	20,0-30,0
P	1-2	Nuten	1xD	1xD	60	0,013-0,025	0,025-0,054	0,054-0,070	0,070-0,090	0,090-0,110
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	70	0,014-0,029	0,029-0,062	0,062-0,080	0,080-0,100	0,100-0,130
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	120	0,014-0,028	0,028-0,059	0,059-0,080	0,080-0,100	0,100-0,120
	3	Nuten	1xD	0,5xD	55	0,013-0,025	0,025-0,054	0,054-0,070	0,070-0,090	0,090-0,110
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	65	0,014-0,029	0,029-0,062	0,062-0,080	0,080-0,100	0,100-0,130
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	100	0,014-0,028	0,028-0,059	0,059-0,080	0,080-0,100	0,100-0,120
	4	Nuten	1xD	0,5xD	50	0,011-0,023	0,023-0,048	0,048-0,060	0,060-0,080	0,080-0,100
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	60	0,013-0,026	0,026-0,055	0,055-0,070	0,070-0,090	0,090-0,120
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	90	0,013-0,025	0,025-0,053	0,053-0,070	0,070-0,090	0,090-0,110
M	1	Nuten	1xD	0,5xD	50	0,010-0,020	0,020-0,042	0,042-0,060	0,060-0,070	0,070-0,090
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	60	0,011-0,023	0,023-0,048	0,048-0,060	0,060-0,080	0,080-0,100
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	90	0,011-0,022	0,022-0,046	0,046-0,060	0,060-0,080	0,080-0,100
	2	Nuten	1xD	0,5xD	40	0,008-0,017	0,017-0,036	0,036-0,050	0,050-0,060	0,060-0,080
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	50	0,010-0,019	0,019-0,041	0,041-0,060	0,060-0,070	0,070-0,090
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	70	0,009-0,018	0,018-0,040	0,040-0,050	0,050-0,070	0,070-0,080
	3	Nuten	1xD	0,5xD	30	0,008-0,015	0,015-0,032	0,032-0,040	0,040-0,050	0,050-0,070
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	40	0,009-0,018	0,018-0,039	0,039-0,050	0,050-0,060	0,060-0,080
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	50	0,008-0,015	0,015-0,032	0,032-0,040	0,040-0,050	0,050-0,070
K	1	Nuten	1xD	0,5xD	50	0,013-0,025	0,025-0,054	0,054-0,070	0,070-0,090	0,090-0,110
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	60	0,014-0,029	0,029-0,062	0,062-0,080	0,080-0,100	0,100-0,130
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	90	0,014-0,028	0,028-0,059	0,059-0,080	0,080-0,100	0,100-0,120
	2-3	Nuten	1xD	0,5xD	40	0,011-0,023	0,023-0,048	0,048-0,060	0,060-0,080	0,080-0,100
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	50	0,013-0,026	0,026-0,055	0,055-0,070	0,070-0,090	0,090-0,120
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	70	0,013-0,025	0,025-0,053	0,053-0,070	0,070-0,090	0,090-0,110
N	1-2	Nuten	1xD	0,5xD	120	0,017-0,035	0,035-0,072	0,072-0,100	0,100-0,120	0,120-0,150
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	140	0,20-0,040	0,040-0,083	0,083-0,110	0,110-0,140	0,140-0,140
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	240	0,019-0,038	0,038-0,079	0,079-0,110	0,110-0,130	0,130-0,170
	3	Nuten	1xD	0,5xD	80	0,016-0,032	0,032-0,066	0,066-0,090	0,090-0,110	0,110-0,140
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	100	0,018-0,037	0,037-0,076	0,076-0,100	0,100-0,130	0,130-0,160
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	160	0,017-0,035	0,035-0,073	0,073-0,100	0,100-0,120	0,120-0,150
	4	Nuten	1xD	0,5xD	80	0,014-0,029	0,029-0,060	0,060-0,080	0,080-0,100	0,100-0,130
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	100	0,017-0,033	0,033-0,069	0,069-0,090	0,090-0,120	0,120-0,140
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	160	0,016-0,032	0,032-0,066	0,066-0,090	0,090-0,110	0,110-0,140
S	3	Nuten	1xD	0,5xD	10	0,007-0,013	0,013-0,029	0,029-0,040	0,040-0,050	0,050-0,060
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	15	0,008-0,016	0,016-0,035	0,035-0,050	0,050-0,060	0,060-0,070
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	20	0,007-0,013	0,013-0,029	0,029-0,040	0,040-0,050	0,050-0,060
	4	Nuten	1xD	0,5xD	25	0,010-0,020	0,020-0,042	0,042-0,060	0,060-0,070	0,070-0,090
		Schruppen	0,75xD	1,5xD	40	0,012-0,024	0,024-0,050	0,050-0,070	0,070-0,080	0,080-0,110
		Schlichten	0,02xD	1,5xD	50	0,011-0,022	0,022-0,046	0,046-0,060	0,060-0,080	0,080-0,100

Die Schnittwertempfehlungen beziehen sich auf kurze und beschichtete Werkzeuge! Für andere Ausführungen sind die Korrekturfaktoren zu berücksichtigen!

Korrekturfaktoren:			
	ap Schruppen > 1,5xD	V_c -25%	f_z -25%
	lange Werkzeuge	V_c-40%	f_z-40%
	extra lange Werkzeuge	V_c-60%	f_z-55%
	unbeschichtete Werkzeuge	V_c-50%	f_z-25%