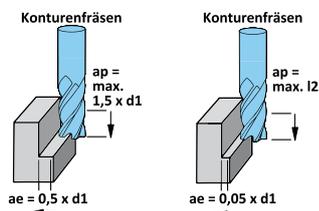


## Torus Hochleistungsfräser

Konturenfräsen 50 % ae

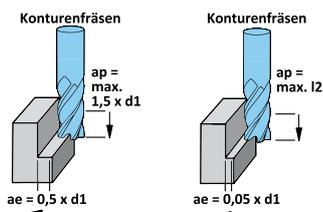
Werkstoff	N/mm <sup>2</sup>	Vc in m/min	Fräserdurchmesser (mm)					
			ø 3	ø 4	ø 5	ø 6	ø 8	ø 10
			Vorschub pro Zahn (mm)					
Vergütungsstahl	~600	157	0,009	0,0162	0,0225	0,034	0,042	0,053
Vergütungsstahl	~950	150	0,0063	0,009	0,018	0,028	0,035	0,044
Legierter Stahl	~950	146	0,0063	0,009	0,018	0,027	0,031	0,039
Werkzeugstahl	~950	127	0,0063	0,009	0,018	0,027	0,031	0,039
Grauguss (lamellar)	~680	145	0,0081	0,0108	0,0216	0,041	0,053	0,065
Grauguss (globular)	~1050	99	0,0063	0,0099	0,0198	0,036	0,047	0,059
Temperguss	~1050	99	0,0063	0,0099	0,0198	0,034	0,042	0,053
Rostfreier Stahl	~950	92	0,0063	0,009	0,018	0,028	0,035	0,044
Rostfreier Stahl	~650	110	0,0063	0,009	0,018	0,027	0,031	0,039
Rostfreier Stahl	~1150	83	0,0063	0,009	0,018	0,028	0,035	0,044
Titanlegierungen	~1050	83	0,0045	0,0072	0,0117	0,028	0,032	0,038
Hochwarmfester Stahl	~1050	25	0,0045	0,0072	0,0117	0,028	0,035	0,044



## Torus Hochleistungsfräser

Konturenfräsen 50% ae

Werkstoff	N/mm <sup>2</sup>	Vc in m/min	Fräserdurchmesser (mm)					
			ø 12	ø 14	ø 16	ø 18	ø 20	ø 25
			Vorschub pro Zahn (mm)					
Vergütungsstahl	~600	157	0,063	0,071	0,079	0,088	0,097	0,109
Vergütungsstahl	~950	150	0,052	0,058	0,063	0,072	0,081	0,091
Legierter Stahl	~950	146	0,048	0,053	0,058	0,066	0,073	0,082
Werkzeugstahl	~950	127	0,048	0,053	0,058	0,066	0,073	0,082
Grauguss (lamellar)	~680	145	0,079	0,087	0,095	0,105	0,114	0,128
Grauguss (globular)	~1050	99	0,072	0,080	0,088	0,097	0,106	0,119
Temperguss	~1050	99	0,063	0,071	0,079	0,088	0,097	0,109
Rostfreier Stahl	~950	92	0,052	0,058	0,063	0,072	0,081	0,091
Rostfreier Stahl	~650	110	0,048	0,053	0,058	0,066	0,073	0,082
Rostfreier Stahl	~1150	83	0,052	0,058	0,063	0,072	0,081	0,091
Titanlegierungen	~1050	83	0,046	0,050	0,054	0,060	0,066	0,074
Hochwarmfester Stahl	~1050	25	0,052	0,058	0,063	0,072	0,081	0,091

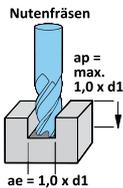


## Torus Hochleistungsfräser

Nutenfräsen 100 % ae

Werkstoff	N/mm <sup>2</sup>	Vc in m/min	Fräserdurchmesser (mm)					
			ø 3	ø 4	ø 5	ø 6	ø 8	ø 10
			Vorschub pro Zahn (mm)					
Vergütungsstahl	~600	149	0,008	0,0144	0,02	0,036	0,047	0,059
Vergütungsstahl	~950	149	0,0056	0,008	0,016	0,035	0,042	0,051
Legierter Stahl	~950	139	0,0056	0,008	0,016	0,028	0,035	0,044
Werkzeugstahl	~950	121	0,0056	0,008	0,016	0,028	0,035	0,044
Grauguss (lamellar)	~680	138	0,0072	0,0096	0,0192	0,040	0,052	0,066
Grauguss (globular)	~1050	99	0,0056	0,0088	0,0176	0,041	0,053	0,065
Temperguss	~1050	95	0,0056	0,0088	0,0176	0,036	0,047	0,059
Rostfreier Stahl	~950	88	0,0056	0,008	0,016	0,035	0,042	0,051
Rostfreier Stahl	~650	105	0,0056	0,008	0,016	0,028	0,035	0,044
Rostfreier Stahl	~1150	79	0,0056	0,008	0,016	0,035	0,042	0,051
Titanlegierungen	~1050	79	0,004	0,0064	0,0104	0,027	0,031	0,039
Hochwarmfester Stahl	~1050	25	0,004	0,0064	0,0104	0,027	0,031	0,039

**Nutenfräsen: Axial Depth (ap) 1,5 x Durchmesser (max.)**



## Torus Hochleistungsfräser

Nutenfräsen 100% ae

Werkstoff	N/mm <sup>2</sup>	Vc in m/min	Fräserdurchmesser (mm)					
			ø 12	ø 14	ø 16	ø 18	ø 20	ø 25
			Vorschub pro Zahn (mm)					
Vergütungsstahl	~600	149	0,072	0,080	0,088	0,097	0,106	0,119
Vergütungsstahl	~950	149	0,059	0,065	0,071	0,080	0,089	0,100
Legierter Stahl	~950	139	0,052	0,058	0,063	0,072	0,081	0,091
Werkzeugstahl	~950	121	0,052	0,058	0,063	0,072	0,081	0,091
Grauguss (lamellar)	~680	138	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,134
Grauguss (globular)	~1050	99	0,079	0,087	0,095	0,105	0,114	0,128
Temperguss	~1050	95	0,072	0,080	0,088	0,097	0,106	0,119
Rostfreier Stahl	~950	88	0,059	0,065	0,071	0,080	0,089	0,100
Rostfreier Stahl	~650	105	0,052	0,058	0,063	0,072	0,081	0,091
Rostfreier Stahl	~1150	79	0,059	0,065	0,071	0,080	0,089	0,100
Titanlegierungen	~1050	79	0,048	0,053	0,058	0,066	0,073	0,082
Hochwarmfester Stahl	~1050	25	0,058	0,053	0,058	0,066	0,073	0,082

**Nutenfräsen: Axial Depth (ap) 1,5 x Durchmesser (max.)**

