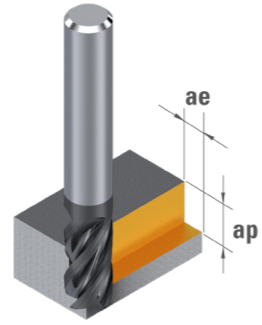


UMFANGSBEARBEITUNG

	VDI 3323		VHM Vc [m/min]	ae (mm)	ap (mm)
P	Unlegierter Stahl, Automaten Stahl	1 - 5	70	<0.40×ØD1	<0.95×L1
N	Alu-Knetlegierung < 12% Si	21 - 22	200	<0.50×ØD1	<0.95×L1
	Alu-Gusslegierung >12% Si	23 - 25	175	<0.50×ØD1	<0.95×L1
N	Kupferlegierung gute Zerspanbarkeit mit Pb	26	150	<0.40×ØD1	<0.95×L1
	Kupferlegierung schwere Zerspanbarkeit	27 - 28	100	<0.25×ØD1	<0.95×L1
	Gold, Silber	-	120	<0.25×ØD1	<0.95×L1
S	Titan, Titanlegierung	36 - 37	45	<0.30×ØD1	<0.95×L1



$$n \text{ [U/min]} = \frac{Vc \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

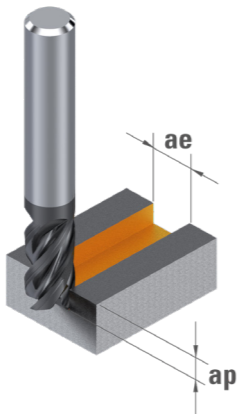
$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [U/min]} \times f \text{ [mm]} \times Z$$

Vorschub pro Zahn **fz [mm]**

Ø D ₁ 0.50 - 0.70	Ø D ₁ 0.80 - 1.00	Ø D ₁ 1.10 - 1.50	Ø D ₁ 1.60 - 1.90	Ø D ₁ 2.00 - 2.50	Ø D ₁ 3.00 - 8.00
0.002 - 0.003	0.003 - 0.004	0.005 - 0.006	0.007 - 0.008	0.008 - 0.009	0.010 - 0.026
0.007 - 0.009	0.010 - 0.013	0.014 - 0.020	0.021 - 0.025	0.025 - 0.029	0.033 - 0.083
0.006 - 0.008	0.010 - 0.012	0.013 - 0.018	0.019 - 0.023	0.023 - 0.027	0.031 - 0.077
0.005 - 0.007	0.008 - 0.010	0.011 - 0.015	0.016 - 0.019	0.019 - 0.023	0.026 - 0.064
0.004 - 0.006	0.006 - 0.008	0.009 - 0.012	0.013 - 0.015	0.015 - 0.018	0.020 - 0.051
0.004 - 0.006	0.006 - 0.008	0.009 - 0.012	0.013 - 0.015	0.015 - 0.018	0.020 - 0.051
0.004 - 0.008	0.006 - 0.010	0.009 - 0.014	0.013 - 0.017	0.015 - 0.020	0.020 - 0.053

NUTBEARBEITUNG

	VDI 3323		VHM Vc [m/min]	ae (mm)	ap (mm)
P	Unlegierter Stahl, Automaten Stahl	1 - 5	70	1×ØD1	<0.95×L1
N	Alu-Knetlegierung < 12% Si	21 - 22	200	1×ØD1	<0.95×L1
	Alu-Gusslegierung >12% Si	23 - 25	175	1×ØD1	<0.95×L1
N	Kupferlegierung gute Zerspanbarkeit mit Pb	26	150	1×ØD1	<0.95×L1
	Kupferlegierung schwere Zerspanbarkeit	27 - 28	100	1×ØD1	<0.95×L1
	Gold, Silber	-	120	1×ØD1	<0.95×L1
S	Titan, Titanlegierung	36 - 37	45	1×ØD1	<0.95×L1



Vorschub pro Zahn **fz [mm]**

Ø D ₁ 0.50 - 0.70	Ø D ₁ 0.80 - 1.00	Ø D ₁ 1.10 - 1.50	Ø D ₁ 1.60 - 1.90	Ø D ₁ 2.00 - 2.50	Ø D ₁ 3.00 - 8.00
0.001 - 0.002	0.002 - 0.003	0.004 - 0.004	0.005 - 0.006	0.006 - 0.006	0.007 - 0.018
0.005 - 0.006	0.007 - 0.009	0.010 - 0.014	0.015 - 0.018	0.018 - 0.020	0.023 - 0.058
0.004 - 0.006	0.007 - 0.008	0.009 - 0.013	0.013 - 0.016	0.016 - 0.019	0.022 - 0.054
0.004 - 0.005	0.006 - 0.007	0.008 - 0.011	0.011 - 0.013	0.013 - 0.016	0.018 - 0.045
0.003 - 0.004	0.004 - 0.006	0.006 - 0.008	0.009 - 0.011	0.011 - 0.013	0.014 - 0.036
0.003 - 0.004	0.004 - 0.006	0.006 - 0.008	0.009 - 0.011	0.011 - 0.013	0.014 - 0.036
0.001 - 0.002	0.002 - 0.003	0.004 - 0.004	0.005 - 0.006	0.006 - 0.006	0.007 - 0.018

Werte basieren auf der Verwendung von Schneidöl. Die Schnittparameter werden durch äußere Parameter sehr stark beeinflusst, insbesondere durch die Stabilität der Werkzeugspannung sowie der Werkstückgeometrie und der Aufspannsituation.