

Werkstoff

Stahl
< 850 N/mm²

| d1 [mm] | z | v _c [m/min] | f _z [mm] | a _p [mm] | a _e [mm] | d _{eff} [mm] | n [min ⁻¹] | v _f [mm/min] | Q [cm ³ /min] |
|---------|---|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 3 | 3 | 55 | 0.060 | 0.30 | 0.12 | 1.80 | 9725 | 1750 | 0.06 |
| 4 | 3 | 55 | 0.075 | 0.40 | 0.16 | 2.40 | 7295 | 1640 | 0.10 |
| 6 | 4 | 55 | 0.090 | 0.60 | 0.24 | 3.60 | 4865 | 1750 | 0.25 |
| 8 | 4 | 55 | 0.115 | 0.80 | 0.32 | 4.80 | 3645 | 1675 | 0.45 |
| 10 | 4 | 55 | 0.125 | 1.00 | 0.40 | 6.00 | 2920 | 1460 | 0.60 |
| 12 | 4 | 55 | 0.120 | 1.20 | 0.48 | 7.20 | 2430 | 1165 | 0.65 |
| 16 | 4 | 55 | 0.135 | 1.60 | 0.64 | 9.60 | 1825 | 985 | 1.00 |
| 20 | 4 | 55 | 0.145 | 2.00 | 0.80 | 12.00 | 1460 | 845 | 1.35 |

Stahl
850 - 1100 N/mm²

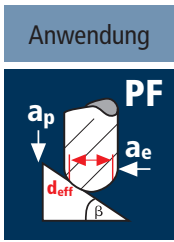
| | | | | | | | | | |
|----|---|----|-------|------|------|-------|------|------|------|
| 3 | 3 | 42 | 0.050 | 0.30 | 0.12 | 1.80 | 7425 | 1115 | 0.04 |
| 4 | 3 | 42 | 0.065 | 0.40 | 0.16 | 2.40 | 5570 | 1085 | 0.07 |
| 6 | 4 | 42 | 0.075 | 0.60 | 0.24 | 3.60 | 3715 | 1115 | 0.16 |
| 8 | 4 | 42 | 0.100 | 0.80 | 0.32 | 4.80 | 2785 | 1115 | 0.30 |
| 10 | 4 | 42 | 0.105 | 1.00 | 0.40 | 6.00 | 2230 | 935 | 0.35 |
| 12 | 4 | 42 | 0.100 | 1.20 | 0.48 | 7.20 | 1855 | 740 | 0.45 |
| 16 | 4 | 42 | 0.115 | 1.60 | 0.64 | 9.60 | 1395 | 640 | 0.65 |
| 20 | 4 | 42 | 0.125 | 2.00 | 0.80 | 12.00 | 1115 | 560 | 0.90 |

Stahl
1100 - 1300 N/mm²

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|-------|------|------|-------|------|-----|------|
| 3 | 3 | 34 | 0.040 | 0.30 | 0.12 | 1.80 | 6015 | 720 | 0.03 |
| 4 | 3 | 34 | 0.055 | 0.40 | 0.16 | 2.40 | 4510 | 745 | 0.05 |
| 6 | 4 | 34 | 0.065 | 0.60 | 0.24 | 3.60 | 3005 | 780 | 0.11 |
| 8 | 4 | 34 | 0.080 | 0.80 | 0.32 | 4.80 | 2255 | 720 | 0.20 |
| 10 | 4 | 34 | 0.090 | 1.00 | 0.40 | 6.00 | 1805 | 650 | 0.25 |
| 12 | 4 | 34 | 0.085 | 1.20 | 0.48 | 7.20 | 1505 | 510 | 0.30 |
| 16 | 4 | 34 | 0.095 | 1.60 | 0.64 | 9.60 | 1125 | 430 | 0.45 |
| 20 | 4 | 34 | 0.100 | 2.00 | 0.80 | 12.00 | 900 | 360 | 0.60 |

Nichtrostender Stahl
[Cr-Ni/1.4301]

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|-------|------|------|------|------|-----|------|
| 3 | 3 | 25 | 0.025 | 0.23 | 0.18 | 1.60 | 4975 | 375 | 0.02 |
| 4 | 3 | 25 | 0.030 | 0.31 | 0.24 | 2.14 | 3720 | 335 | 0.02 |
| 6 | 4 | 25 | 0.035 | 0.47 | 0.36 | 3.22 | 2470 | 345 | 0.06 |
| 8 | 4 | 25 | 0.045 | 0.48 | 0.38 | 3.80 | 2095 | 375 | 0.05 |
| 10 | 4 | 25 | 0.050 | 0.60 | 0.36 | 4.75 | 1675 | 335 | 0.05 |
| 12 | 4 | 25 | 0.050 | 0.72 | 0.29 | 5.70 | 1395 | 280 | 0.05 |
| 16 | 4 | 25 | 0.055 | 0.96 | 0.38 | 7.60 | 1045 | 230 | 0.10 |
| 20 | 4 | 25 | 0.060 | 1.20 | 0.48 | 9.50 | 840 | 200 | 0.10 |



Werkstoff

Stahl
< 850 N/mm²

| d1 [mm] | z | v _c [m/min] | f _z [mm] | a _p [mm] | a _e [mm] | d _{eff} [mm] | n [min ⁻¹] | v _f [mm/min] | β [°] |
|---------|---|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------|
| 3 | 3 | 60 | 0.055 | 0.11 | 0.11 | 2.76 | 6920 | 1140 | 45° |
| 4 | 3 | 60 | 0.060 | 0.14 | 0.14 | 3.67 | 5205 | 935 | 45° |
| 6 | 4 | 60 | 0.085 | 0.21 | 0.21 | 5.51 | 3465 | 1180 | 45° |
| 8 | 4 | 60 | 0.100 | 0.28 | 0.28 | 7.34 | 2600 | 1040 | 45° |
| 10 | 4 | 60 | 0.110 | 0.35 | 0.35 | 9.18 | 2080 | 915 | 45° |
| 12 | 4 | 60 | 0.120 | 0.42 | 0.42 | 11.01 | 1735 | 835 | 45° |
| 16 | 4 | 60 | 0.140 | 0.56 | 0.56 | 14.68 | 1300 | 730 | 45° |
| 20 | 4 | 60 | 0.155 | 0.70 | 0.70 | 18.35 | 1040 | 645 | 45° |

Stahl
850 - 1100 N/mm²

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|-------|------|------|-------|------|-----|-----|
| 3 | 3 | 48 | 0.045 | 0.11 | 0.11 | 2.76 | 5535 | 745 | 45° |
| 4 | 3 | 48 | 0.050 | 0.14 | 0.14 | 3.67 | 4165 | 625 | 45° |
| 6 | 4 | 48 | 0.070 | 0.21 | 0.21 | 5.51 | 2775 | 775 | 45° |
| 8 | 4 | 48 | 0.085 | 0.28 | 0.28 | 7.34 | 2080 | 705 | 45° |
| 10 | 4 | 48 | 0.095 | 0.35 | 0.35 | 9.18 | 1665 | 635 | 45° |
| 12 | 4 | 48 | 0.100 | 0.42 | 0.42 | 11.01 | 1390 | 555 | 45° |
| 16 | 4 | 48 | 0.120 | 0.56 | 0.56 | 14.68 | 1040 | 500 | 45° |
| 20 | 4 | 48 | 0.130 | 0.70 | 0.70 | 18.35 | 835 | 435 | 45° |

Stahl
1100 - 1300 N/mm²

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|-------|------|------|-------|------|-----|-----|
| 3 | 3 | 38 | 0.040 | 0.11 | 0.11 | 2.76 | 4385 | 525 | 45° |
| 4 | 3 | 38 | 0.045 | 0.14 | 0.14 | 3.67 | 3295 | 445 | 45° |
| 6 | 4 | 38 | 0.065 | 0.21 | 0.21 | 5.51 | 2195 | 570 | 45° |
| 8 | 4 | 38 | 0.075 | 0.28 | 0.28 | 7.34 | 1650 | 495 | 45° |
| 10 | 4 | 38 | 0.085 | 0.35 | 0.35 | 9.18 | 1320 | 450 | 45° |
| 12 | 4 | 38 | 0.090 | 0.42 | 0.42 | 11.01 | 1100 | 395 | 45° |
| 16 | 4 | 38 | 0.105 | 0.56 | 0.56 | 14.68 | 825 | 345 | 45° |
| 20 | 4 | 38 | 0.115 | 0.70 | 0.70 | 18.35 | 660 | 305 | 45° |

Nichtrostender Stahl
[Cr-Ni/1.4301]

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|-------|------|------|-------|------|-----|-----|
| 3 | 3 | 30 | 0.030 | 0.07 | 0.07 | 2.66 | 3590 | 325 | 45° |
| 4 | 3 | 30 | 0.030 | 0.08 | 0.08 | 3.51 | 2720 | 245 | 45° |
| 6 | 4 | 30 | 0.045 | 0.13 | 0.13 | 5.29 | 1805 | 325 | 45° |
| 8 | 4 | 30 | 0.050 | 0.17 | 0.17 | 7.05 | 1355 | 270 | 45° |
| 10 | 4 | 30 | 0.055 | 0.21 | 0.21 | 8.80 | 1085 | 240 | 45° |
| 12 | 4 | 30 | 0.060 | 0.25 | 0.25 | 10.56 | 905 | 215 | 45° |
| 16 | 4 | 30 | 0.070 | 0.34 | 0.34 | 14.10 | 675 | 190 | 45° |
| 20 | 4 | 30 | 0.080 | 0.42 | 0.42 | 17.60 | 545 | 175 | 45° |