

177412



| | | | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|---------|----------|---------|---------|
| Ap = Eingrifftiefe | 1,0xd | 1,0xd | 1,0xd | 1,0xd | 1,0xd | 1,0xd |
| Ae = Eingriffbreite | ≤ 0,05xd | ≤ 0,075xd | ≤ 0,1xd | ≤ 0,25xd | ≤ 0,4xd | ≤ 1,0xd |
| β = Umschlingungswinkel | ≤ 26° | ≤ 32° | ≤ 38° | - | - | - |

| Fräser -Ø mm | fz (mm/Z) | | | | | | |
|--------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | | | | | | |
| 1,00 | 0,032 | 0,025 | 0,022 | 0,015 | 0,010 | 0,006 | |
| 2,00 | 0,038 | 0,032 | 0,028 | 0,020 | 0,011 | 0,007 | |
| 3,00 | 0,060 | 0,052 | 0,040 | 0,028 | 0,012 | 0,007 | |
| 4,00 | 0,075 | 0,060 | 0,052 | 0,035 | 0,020 | 0,010 | |
| 5,00 | 0,110 | 0,080 | 0,055 | 0,035 | 0,025 | 0,015 | |
| 6,00 | 0,170 | 0,130 | 0,100 | 0,040 | 0,030 | 0,025 | |
| 7,00 | 0,190 | 0,140 | 0,120 | 0,045 | 0,035 | 0,030 | |
| 8,00 | 0,220 | 0,170 | 0,140 | 0,050 | 0,040 | 0,030 | |
| 9,00 | 0,240 | 0,180 | 0,150 | 0,060 | 0,045 | 0,035 | |
| 10,00 | 0,280 | 0,200 | 0,160 | 0,070 | 0,050 | 0,040 | |
| 11,00 | 0,300 | 0,220 | 0,170 | 0,080 | 0,060 | 0,050 | |
| 12,00 | 0,320 | 0,250 | 0,200 | 0,090 | 0,070 | 0,060 | |
| 14,00 | 0,350 | 0,260 | 0,220 | 0,110 | 0,090 | 0,070 | |
| 16,00 | 0,380 | 0,280 | 0,240 | 0,130 | 0,110 | 0,090 | |
| 18,00 | 0,420 | 0,320 | 0,260 | 0,150 | 0,130 | 0,110 | |
| 20,00 | 0,480 | 0,360 | 0,300 | 0,170 | 0,150 | 0,130 | |

| Werkstoffbezeichnung | Festigkeit | Vc | | | | | |
|------------------------------|------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | N/mm² | mm/min | | | | | |
| Allgemeine Baustähle | ≤ 500 | 370 | 330 | 300 | 280 | 230 | 180 |
| | ≤ 1000 | 220 | 200 | 180 | 160 | 150 | 110 |
| Automatenstähle | ≤ 850 | 370 | 330 | 300 | 280 | 230 | 180 |
| | ≤ 1000 | 220 | 200 | 180 | 160 | 150 | 110 |
| Unlegierte Vergütungsstähle | ≤ 700 | 370 | 330 | 300 | 280 | 230 | 180 |
| | ≤ 850 | 370 | 330 | 300 | 280 | 230 | 180 |
| | ≤ 1000 | 220 | 200 | 180 | 160 | 150 | 110 |
| unlegierte Einsatzstähle | ≤ 850 | 370 | 330 | 300 | 280 | 230 | 180 |
| Legierte Vergütungsstähle | ≤ 1000 | 220 | 200 | 180 | 160 | 150 | 110 |
| | ≤ 1400 | 170 | 165 | 160 | 150 | 140 | 100 |
| Legierte Einsatzstähle | ≤ 1000 | 220 | 200 | 180 | 160 | 150 | 110 |
| | ≤ 1400 | 170 | 165 | 160 | 150 | 140 | 100 |
| Nitrierstähle | ≤ 1000 | 220 | 200 | 180 | 160 | 150 | 110 |
| | ≤ 1400 | 170 | 165 | 160 | 150 | 140 | 100 |
| Werkzeugstähle | ≤ 850 | 370 | 330 | 300 | 280 | 230 | 180 |
| | ≤ 1400 | 170 | 165 | 160 | 150 | 140 | 100 |
| Schnellarbeitsstähle | ≤ 1400 | 150 | 145 | 140 | 130 | 120 | 90 |
| Federstähle | ≤ 1500 | 150 | 145 | 140 | 130 | 120 | 90 |
| Rostfrei Stähle | | | | | | | |
| -geschwefelt | ≤ 900 | 140 | 120 | 110 | 100 | 80 | |
| -austenitisch | ≤ 1100 | 130 | 110 | 100 | 90 | 70 | |
| -martensitisch | ≤ 1500 | 110 | 90 | 80 | 70 | 50 | |
| Gehärtete Stähle | ≤ 48 HRC | 110 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 |
| | ≤ 66 HRC | | | | | | |
| Gusseisen | ≤ 240 HB | 240 | 230 | 220 | 200 | 160 | 130 |
| | ≤ 350 HB | 220 | 210 | 200 | 170 | 150 | 120 |
| Kugelgraphit- und Temperguss | ≤ 240 HB | 240 | 230 | 220 | 200 | 160 | 130 |
| | ≤ 350 HB | 220 | 210 | 200 | 170 | 150 | 120 |
| Hartguss | ≤ 350 HB | 200 | 190 | 180 | 160 | 140 | 110 |

Die angegebenen Schnittwerte sind Richtwerte. Die für den jeweiligen Bearbeitungsfall optimalen Daten sollten im Versuch oder während der Bearbeitung ermittelt werden.