



Einsatzempfehlungen PSW 2800

| Materialbezeichnung | Festigkeit | Vc (m/min) | Seitenzustellung ae max. (mm) | Tiefenzustellung ap max. (mm) | fz | | | | | | | |
|------------------------------|--|---------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | Ø0,2 - ≤00,5 | >00,6 ≤00,9 | ≥01 | ≥02 | ≥03 | ≥04 | ≥05 | ≥06 |
| Automatenstahl | bis 500 N/mm ² | 400 | 0,1xd | 0,08xd | 0,008 | 0,01 | 0,020 | 0,040 | 0,060 | 0,080 | 0,120 | 0,130 |
| | über 500 N/mm ² | 360 | 0,1xd | 0,08xd | 0,008 | 0,01 | 0,020 | 0,040 | 0,060 | 0,080 | 0,120 | 0,130 |
| Baustahl | unlegiert bis 500 N/mm ² | 400 | 0,1xd | 0,08xd | 0,007 | 0,009 | 0,020 | 0,040 | 0,060 | 0,080 | 0,120 | 0,130 |
| | unlegiert über 500 N/mm ² | 360 | 0,1xd | 0,08xd | 0,007 | 0,009 | 0,020 | 0,040 | 0,060 | 0,080 | 0,120 | 0,130 |
| | legiert | 250 | 0,1xd | 0,08xd | 0,007 | 0,009 | 0,018 | 0,036 | 0,055 | 0,075 | 0,115 | 0,125 |
| Federstahl | geglüht (bis 250 HB) | 360 | 0,1xd | 0,08xd | 0,007 | 0,008 | 0,020 | 0,040 | 0,060 | 0,080 | 0,120 | 0,130 |
| | naturhart (250-350 HB) | 240 | 0,1xd | 0,08xd | 0,007 | 0,008 | 0,020 | 0,040 | 0,060 | 0,080 | 0,120 | 0,130 |
| | federhart (1200-1600 N/mm ²) | 180 | 0,1xd | 0,08xd | 0,007 | 0,008 | 0,017 | 0,035 | 0,040 | 0,073 | 0,110 | 0,120 |
| Einsatzstahl | bis 150 HB | 240 | 0,1xd | 0,08xd | 0,006 | 0,007 | 0,016 | 0,032 | 0,045 | 0,060 | 0,100 | 0,110 |
| | 150-200 HB | 220 | 0,1xd | 0,08xd | 0,006 | 0,007 | 0,016 | 0,032 | 0,045 | 0,060 | 0,100 | 0,110 |
| | über 200 HB | 200 | 0,1xd | 0,08xd | 0,006 | 0,007 | 0,016 | 0,032 | 0,045 | 0,060 | 0,100 | 0,110 |
| Nitrierstahl | bis 1000 N/mm ² | 220 | 0,1xd | 0,08xd | 0,005 | 0,006 | 0,017 | 0,040 | 0,060 | 0,080 | 0,120 | 0,130 |
| | über 1000 N/mm ² | 220 | 0,1xd | 0,08xd | 0,005 | 0,006 | 0,016 | 0,032 | 0,054 | 0,073 | 0,120 | 0,130 |
| Vergütungsstahl | unlegiert bis 800 N/mm ² | 260 | 0,08xd | 0,07xd | 0,005 | 0,006 | 0,016 | 0,036 | 0,065 | 0,085 | 0,130 | 0,140 |
| | unlegiert 800-1000 N/mm ² | 240 | 0,08xd | 0,07xd | 0,005 | 0,006 | 0,016 | 0,035 | 0,055 | 0,075 | 0,130 | 0,140 |
| | legiert bis 800 N/mm ² | 220 | 0,08xd | 0,07xd | 0,005 | 0,006 | 0,014 | 0,034 | 0,049 | 0,080 | 0,110 | 0,120 |
| | legiert 800-1000 N/mm ² | 200 | 0,08xd | 0,07xd | 0,005 | 0,006 | 0,014 | 0,032 | 0,045 | 0,064 | 0,095 | 0,105 |
| | legiert 1000-1300 N/mm ² | 180 | 0,08xd | 0,07xd | 0,005 | 0,006 | 0,013 | 0,028 | 0,040 | 0,060 | 0,090 | 0,100 |
| | legiert 1300-1600 N/mm ² | 160 | 0,08xd | 0,07xd | 0,005 | 0,006 | 0,012 | 0,024 | 0,030 | 0,050 | 0,085 | 0,095 |
| Werkzeugstahl unlegiert | allgemein | 200 | 0,08xd | 0,07xd | 0,005 | 0,006 | 0,018 | 0,020 | 0,025 | 0,045 | 0,080 | 0,090 |
| Werkzeugstahl für Kaltarbeit | niedrig legiert bis 1000 N/mm ² | 240 | 0,08xd | 0,07xd | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,018 | 0,055 | 0,070 | 0,080 |
| | niedrig legiert bis 1200 N/mm ² | 220 | 0,08xd | 0,05xd | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,016 | 0,045 | 0,060 | 0,070 |
| | niedrig legiert bis 1500 N/mm ² | 180 | 0,08xd | 0,05xd | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,010 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| | hoch leg. gegl. bis 1000 N/mm ² | 180 | 0,08xd | 0,05xd | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,014 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| | hoch leg. verg. bis 1000 N/mm ² | 160 | 0,08xd | 0,05xd | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,014 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| Werkzeugstahl für Warmarbeit | niedrig legiert bis 1200 N/mm ² | 220 | 0,07xd | 0,05xd | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,016 | 0,045 | 0,060 | 0,070 |
| | niedrig legiert bis 1500 N/mm ² | 180 | 0,06xd | 0,05xd | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,014 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| | hoch leg. gegl. bis 1000 N/mm ² | 200 | 0,06xd | 0,04xd | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,014 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| | hoch leg. verg. bis 1000 N/mm ² | 180 | 0,06xd | 0,04xd | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,014 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| | hoch leg. verg. bis 1600 N/mm ² | 120 | 0,05xd | 0,03xd | 0,003 | 0,004 | 0,007 | 0,008 | 0,013 | 0,030 | 0,050 | 0,060 |
| gehärteter Werkzeugstahl | bis 55 HRC | 120 | 0,07xd | 0,05xd | 0,005 | 0,006 | 0,006 | 0,010 | 0,016 | 0,045 | 0,060 | 0,070 |
| | 55-58 HRC | 90 | 0,06xd | 0,04xd | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,009 | 0,014 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| | 58-60 HRC | 80 | 0,06xd | 0,04xd | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,009 | 0,014 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| | 60-68 HRC | 60 | 0,05xd | 0,03xd | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,008 | 0,013 | 0,030 | 0,050 | 0,060 |

Bei Werkzeugen bis Ø 2,0 ist, bei einer großen Freilänge L3, der Vorschub und die Schnittgeschwindigkeit zu korrigieren:

| | | | | | |
|----|-------------|----------|-----------------|-----------------|------|
| Vc | L3= bis 5xD | = | Korrekturfaktor | 100 | |
| | L3= 5xD | bis 10xD | = | Korrekturfaktor | 0,85 |
| | L3= 10xD | bis 20xD | = | Korrekturfaktor | 0,65 |
| | L3= 20xD | bis 30xD | = | Korrekturfaktor | 0,50 |
| fz | L3= bis 5xD | = | Korrekturfaktor | 100 | |
| | L3= 5xD | bis 10xD | = | Korrekturfaktor | 0,85 |
| | L3= 10xD | bis 20xD | = | Korrekturfaktor | 0,65 |
| | L3= 20xD | bis 30xD | = | Korrekturfaktor | 0,50 |