

**Turning**  
**Drehen**  
**Tournage**
**Cut off**  
**Abstechen**  
**Tronçonnage**

| Material<br>Werkstoff<br>Matière   | Cutting speed               | Depth of cut           | Feed        | Cutting speed               | Cutting width       | Feed        |
|--|-----------------------------|------------------------|-------------|-----------------------------|---------------------|-------------|
|  | Schnittge-<br>schwindigkeit | Schnitttiefe           | Vorschub    | Schnittge-<br>schwindigkeit | Abstechbreite       | Vorschub    |
|  | Vitesse de<br>coupe         | Profondeur<br>de passe | Avance      | Vitesse de<br>coupe         | Largeur de<br>coupe | Avance      |
|  | Vc (mm/min)                 | (mm)                   | (mm/U)      | Vc (mm/min)                 | (mm)                | (mm/U)      |
| Free-cutting steel<br>Automatenstahl<br>Acier de décolletage                                   | 120 - 200                   | 0.05 - 1.0             | 0.01 - 0.15 | 80 - 150                    | 0.50 - 1.50         | 0.01 - 0.08 |
|  |                             | 1.0 - 4.0              | 0.05 - 0.25 |                             | 1.50 - 3.50         | 0.03 - 0.15 |
| Steel unalloyed<br>Stahl unlegiert<br>Acier non allié<br>< 600 N/mm <sup>2</sup>               | 90 - 170                    | 0.05 - 1.0             | 0.01 - 0.15 | 80 - 130                    | 0.50 - 1.50         | 0.01 - 0.06 |
|  |                             | 1.0 - 4.0              | 0.05 - 0.25 |                             | 1.50 - 3.50         | 0.03 - 0.12 |
| Steel low alloyed<br>Stahl niedriglegiert<br>Acier faiblement allié<br>< 800 N/mm <sup>2</sup> | 70 - 150                    | 0.05 - 1.0             | 0.01 - 0.10 | 60 - 110                    | 0.50 - 1.50         | 0.01 - 0.05 |
|  |                             | 1.0 - 4.0              | 0.05 - 0.20 |                             | 1.50 - 3.50         | 0.03 - 0.10 |
| Steel high alloyed<br>Stahl hochlegiert<br>Acier fortement allié<br>> 800 N/mm <sup>2</sup>    | 60 - 120                    | 0.05 - 1.0             | 0.01 - 0.08 | 50 - 100                    | 0.50 - 1.50         | 0.01 - 0.04 |
|  |                             | 1.0 - 3.0              | 0.05 - 0.15 |                             | 1.50 - 3.50         | 0.03 - 0.08 |
| Stainless steel<br>Rostfreistahl<br>Acier inoxydable   | 60 - 120                    | 0.05 - 1.0             | 0.01 - 0.08 | 60 - 100                    | 0.50 - 1.50         | 0.01 - 0.04 |
|  |                             | 1.0 - 3.0              | 0.05 - 0.15 |                             | 1.50 - 3.50         | 0.03 - 0.08 |
| Aluminium Si < 12%   | 300 - 1500                  | 0.05 - 1.0             | 0.01 - 0.20 | 180 - 500                   | 0.50 - 1.50         | 0.01 - 0.10 |
|  |                             | 1.0 - 4.0              | 0.05 - 0.40 |                             | 1.50 - 3.50         | 0.03 - 0.20 |
| Aluminium Si > 12%   | 200 - 1000                  | 0.05 - 1.0             | 0.01 - 0.20 | 150 - 300                   | 0.50 - 1.50         | 0.01 - 0.10 |
|  |                             | 1.0 - 4.0              | 0.05 - 0.40 |                             | 1.50 - 3.50         | 0.03 - 0.20 |
| Titan<br>Titanium<br>Titane  | 50 - 80                     | 0.05 - 1.0             | 0.01 - 0.08 | 30 - 50                     | 0.50 - 1.50         | 0.01 - 0.03 |
|  |                             | 1.0 - 4.0              | 0.05 - 0.15 |                             | 1.50 - 3.50         | 0.03 - 0.06 |
| Brass, bronze<br>Messing, Bronze<br>Laiton, bronze   | 300 - 600                   | 0.05 - 1.0             | 0.01 - 0.20 | 100 - 300                   | 0.50 - 1.50         | 0.01 - 0.10 |
|  |                             | 1.0 - 4.0              | 0.05 - 0.35 |                             | 1.50 - 3.50         | 0.03 - 0.20 |
| Copper<br>Kupfer<br>Cuivre   | 180 - 500                   | 0.05 - 1.0             | 0.01 - 0.20 | 80 - 200                    | 0.50 - 1.50         | 0.01 - 0.10 |
|  |                             | 1.0 - 4.0              | 0.05 - 0.35 |                             | 1.50 - 3.50         | 0.03 - 0.20 |