

**Katalog Nr. 150405**


| Werkstoffbezeichnung         | Festigkeit | Vc m/min |             |      | fz mm/Z |       |
|------------------------------|------------|----------|-------------|------|---------|-------|
|                              | N/mm²      | min.     | Start       | max. | min.    | max.  |
| Allgemeine Baustähle         | ≤ 500      | 150      | <b>200</b>  | 250  | 0,010   | 0,030 |
|                              | ≤ 1000     | 100      | <b>140</b>  | 180  | 0,005   | 0,025 |
| Automatenstähle              | ≤ 850      | 100      | <b>140</b>  | 180  | 0,005   | 0,025 |
|                              | ≤ 1000     | 60       | <b>100</b>  | 120  | 0,005   | 0,015 |
| Unlegierte Vergütungsstähle  | ≤ 700      | 100      | <b>140</b>  | 180  | 0,005   | 0,025 |
|                              | ≤ 850      | 100      | <b>140</b>  | 180  | 0,005   | 0,025 |
|                              | ≤ 1000     | 60       | <b>90</b>   | 120  | 0,005   | 0,015 |
| Legierte Vergütungsstähle    | ≤ 1000     | 60       | <b>90</b>   | 120  | 0,005   | 0,015 |
|                              | ≤ 1400     | 20       | <b>40</b>   | 60   | 0,002   | 0,010 |
| unlegierte Einsatzstähle     | ≤ 850      | 100      | <b>140</b>  | 180  | 0,005   | 0,025 |
| Legierte Einsatzstähle       | ≤ 1000     | 60       | <b>100</b>  | 120  | 0,005   | 0,015 |
|                              | ≤ 1400     | 20       | <b>40</b>   | 60   | 0,002   | 0,010 |
| Nitrierstähle                | ≤ 1000     | 60       | <b>90</b>   | 120  | 0,005   | 0,015 |
|                              | ≤ 1400     | 20       | <b>40</b>   | 60   | 0,002   | 0,010 |
| Werkzeugstähle               | ≤ 850      | 100      | <b>140</b>  | 180  | 0,005   | 0,025 |
|                              | ≤ 1400     | 20       | <b>40</b>   | 60   | 0,002   | 0,010 |
| Schnellarbeitsstähle         | ≤ 1400     | 20       | <b>40</b>   | 60   | 0,002   | 0,010 |
| Federstähle                  | ≤ 1500     |          |             |      |         |       |
| <b>Rostfrei Stähle</b>       |            |          |             |      |         |       |
| -geschwefelt                 | ≤ 900      | 60       | <b>110</b>  | 160  | 0,005   | 0,015 |
| -austenitisch                | ≤ 1100     | 60       | <b>110</b>  | 160  | 0,005   | 0,015 |
| -martensitisch               | ≤ 1500     |          |             |      |         |       |
| Gusseisen                    | ≤ 240 HB   | 100      | <b>125</b>  | 150  | 0,005   | 0,010 |
|                              | ≤ 350 HB   | 100      | <b>125</b>  | 150  | 0,005   | 0,010 |
| Kugelgraphit- und Temperguss | ≤ 240 HB   | 100      | <b>125</b>  | 150  | 0,005   | 0,010 |
|                              | ≤ 350 HB   | 100      | <b>125</b>  | 150  | 0,005   | 0,010 |
| Hartguss                     | ≤ 350 HB   | 100      | <b>115</b>  | 140  | 0,005   | 0,010 |
| Titan und Titan-Legierungen  | ≤ 850      | 60       | <b>90</b>   | 120  | 0,002   | 0,010 |
|                              | ≤ 1250     | 60       | <b>90</b>   | 120  | 0,002   | 0,010 |
| Sonderlegierung              | ≤ 1200     | 20       | <b>40</b>   | 60   | 0,002   | 0,010 |
| Aluminium und Al-Legierungen | ≤ 400      | 400      | <b>1200</b> | 2000 | 0,010   | 0,040 |
| AL-Knetlegierung             | ≤ 650      | 400      | <b>1200</b> | 2000 | 0,010   | 0,040 |
| Al-Gusslegierung             |            |          |             |      |         |       |
| ≤ 10 % Si                    | ≤ 600      | 400      | <b>700</b>  | 1000 | 0,010   | 0,030 |
| ≤ 24 % Si                    | ≤ 600      |          |             |      |         |       |
| Magnesium-Legierungen        | ≤ 400      | 400      | <b>1200</b> | 2000 | 0,010   | 0,040 |
| Kupfer                       | ≤ 500      | 200      | <b>400</b>  | 600  | 0,010   | 0,040 |
| Messing                      |            |          |             |      |         |       |
| - kurzspanend                | ≤ 600      | 200      | <b>400</b>  | 600  | 0,010   | 0,040 |
| - langspanend                | ≤ 600      | 200      | <b>400</b>  | 600  | 0,010   | 0,040 |
| Bronzen                      |            |          |             |      |         |       |
| -kurzspanend                 | ≤ 600      | 150      | <b>250</b>  | 300  | 0,020   | 0,050 |
|                              | ≤ 850      | 150      | <b>250</b>  | 300  | 0,020   | 0,050 |

|                                  |             |      |             |      |       |       |
|----------------------------------|-------------|------|-------------|------|-------|-------|
| -langspanend                     | $\leq 850$  | 150  | <b>250</b>  | 300  | 0,020 | 0,050 |
|                                  | $\leq 1000$ | 150  | <b>180</b>  | 200  | 0,020 | 0,040 |
| <b>Kunststoffe</b>               |             |      |             |      |       |       |
| -duropplastisch                  | $\leq 150$  | 800  | <b>1200</b> | 2000 | 0,020 | 0,040 |
| -thermoplastisch                 | $\leq 100$  | 3000 | <b>3500</b> | 4500 | 0,030 | 0,050 |
|                                  |             |      |             |      |       |       |
| <b>Aramidfaserverstärkt</b>      | $\leq 1000$ |      |             |      |       |       |
| <b>Glas-/Kohlefaserverstärkt</b> | $\leq 1000$ | 150  | <b>500</b>  | 1000 | 0,020 | 0,040 |

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