

Produktdatenblatt



| | |
|--------------------|------------------|
| Materialnummer | 9068090020000 |
| Durchmesser | 2,000 mm |
| Durchmesserbereich | 1,000 - 3,175 mm |
| Schneidenlänge | 10,000 mm |
| Typ | Werksnorm |
| Innenkühlung | Gührojet |
| Oberfläche | Durox |

Merkmale

| | |
|--------------------|----------------|
| Innenkühlung | Gührojet |
| Oberfläche | Durox |
| Typ | Werksnorm |
| Aufnahmetyp | Zylinderschaft |
| Norm | Werksnorm |
| Form | |
| Toleranzfeld | h8 |
| Schneidrichtung | rechts |
| Durchmesser | 2,000 mm |
| Durchmesser Schaft | 6,000 mm |
| Gesamtlänge | 57,000 mm |
| Schneidenlänge | 10,000 mm |
| Eckenfase | 0,040 mm |

Hinweise

- i** CAD Daten und weitere Infos sind nach der Registrierung im Shop verfügbar.
- A** Alle Angaben sind Richtwerte. Die tatsächlich erreichbaren Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe hängen von den jeweiligen Bearbeitungsbedingungen ab. Wir empfehlen entsprechende Zerspanversuche.



Gühring KG

Herderstraße 50-54,
72458 Albstadt
T.: +49 7431 17 0
F.: +49 7431 17 297

Schnittdaten

Nuten ae 1xD / ap 0,5xD

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|--|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 146.0 m/min | 0,0108 fz/mm | 23.237 U/min | 753 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet u. angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB | 146.0 m/min | 0,0108 fz/mm | 23.237 U/min | 753 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, mit Zerspanungsaditiven | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|---|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB | 107.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 17.030 U/min | 666 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle | 93.0 m/min | 0,0110 fz/mm | 14.801 U/min | 489 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / ferritisch, 180 HB | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / martensitisch, 260 HB | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Temperguss, ferritisch, 130 HB | 104.0 m/min | 0,0112 fz/mm | 16.552 U/min | 556 mm/min |
| Temperguss, perlitisch, 230 HB | 104.0 m/min | 0,0112 fz/mm | 16.552 U/min | 556 mm/min |
| GJV - Gusseisen mit Vermiculargraphit | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| ADI - austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB | 177.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 28.170 U/min | 1.825 mm/min |
| Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB | 177.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 28.170 U/min | 1.825 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB | 177.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 28.170 U/min | 1.825 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB | 177.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 28.170 U/min | 1.825 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB | 140.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 22.282 U/min | 1.444 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|--|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Kupfer und Kupferlegierungen - Automatenlegierung, Pb > 1% | 166.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 26.420 U/min | 1.712 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuZn, CuSnZn | 166.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 26.420 U/min | 1.712 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 130.0 m/min | 0,0199 fz/mm | 20.690 U/min | 1.235 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB | 104.0 m/min | 0,0081 fz/mm | 16.552 U/min | 402 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB | 88.0 m/min | 0,0081 fz/mm | 14.006 U/min | 340 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB | 60.0 m/min | 0,0066 fz/mm | 9.549 U/min | 188 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB | 44.0 m/min | 0,0062 fz/mm | 7.003 U/min | 131 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB | 53.0 m/min | 0,0066 fz/mm | 8.435 U/min | 167 mm/min |
| Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400N/mm ² | 94.0 m/min | 0,0135 fz/mm | 14.961 U/min | 606 mm/min |
| Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050N/mm ² | 79.0 m/min | 0,0121 fz/mm | 12.573 U/min | 458 mm/min |
| Gehärteter Stahl, gehärtet u. angelassen, < 55 HRC | 34.0 m/min | 0,0072 fz/mm | 5.411 U/min | 117 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

Bohren ae 1xD / ap 0,5xD

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|--|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 109.0 m/min | 0,0029 fz/mm | 17.348 U/min | 150 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 109.0 m/min | 0,0029 fz/mm | 17.348 U/min | 150 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 109.0 m/min | 0,0029 fz/mm | 17.348 U/min | 150 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 109.0 m/min | 0,0029 fz/mm | 17.348 U/min | 150 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB | 109.0 m/min | 0,0029 fz/mm | 17.348 U/min | 150 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB | 109.0 m/min | 0,0029 fz/mm | 17.348 U/min | 150 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 109.0 m/min | 0,0029 fz/mm | 17.348 U/min | 150 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB | 109.0 m/min | 0,0026 fz/mm | 17.348 U/min | 133 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB | 109.0 m/min | 0,0026 fz/mm | 17.348 U/min | 133 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 109.0 m/min | 0,0026 fz/mm | 17.348 U/min | 133 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB | 109.0 m/min | 0,0026 fz/mm | 17.348 U/min | 133 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 109.0 m/min | 0,0019 fz/mm | 17.348 U/min | 100 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet u. angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB | 109.0 m/min | 0,0019 fz/mm | 17.348 U/min | 100 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, mit Zerspanungsaditiven | 109.0 m/min | 0,0026 fz/mm | 17.348 U/min | 133 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 109.0 m/min | 0,0026 fz/mm | 17.348 U/min | 133 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|--|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB | 80.0 m/min | 0,0023 fz/mm | 12.732 U/min | 89 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB | 94.0 m/min | 0,0022 fz/mm | 14.961 U/min | 101 mm/min |
| Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle | 70.0 m/min | 0,0020 fz/mm | 11.141 U/min | 66 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / ferritisch, 180 HB | 94.0 m/min | 0,0022 fz/mm | 14.961 U/min | 101 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / martensitisch, 260 HB | 94.0 m/min | 0,0022 fz/mm | 14.961 U/min | 101 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB | 94.0 m/min | 0,0022 fz/mm | 14.961 U/min | 101 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB | 94.0 m/min | 0,0022 fz/mm | 14.961 U/min | 101 mm/min |
| Temperguss, ferritisch, 130 HB | 78.0 m/min | 0,0020 fz/mm | 12.414 U/min | 74 mm/min |
| Temperguss, perlitisch, 230 HB | 78.0 m/min | 0,0020 fz/mm | 12.414 U/min | 74 mm/min |
| GJV - Gusseisen mit Vermiculargraphit | 94.0 m/min | 0,0022 fz/mm | 14.961 U/min | 101 mm/min |
| ADI - austenitisch- ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit | 94.0 m/min | 0,0022 fz/mm | 14.961 U/min | 101 mm/min |
| Aluminium- Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB | 133.0 m/min | 0,0038 fz/mm | 21.168 U/min | 244 mm/min |
| Aluminium- Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB | 133.0 m/min | 0,0038 fz/mm | 21.168 U/min | 244 mm/min |
| Aluminium- Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB | 133.0 m/min | 0,0038 fz/mm | 21.168 U/min | 244 mm/min |
| Aluminium- Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB | 133.0 m/min | 0,0038 fz/mm | 21.168 U/min | 244 mm/min |
| Aluminium- Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB | 105.0 m/min | 0,0038 fz/mm | 16.711 U/min | 193 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - Automatenlegierung, Pb > 1% | 125.0 m/min | 0,0038 fz/mm | 19.894 U/min | 229 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|---|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuZn, CuSnZn | 125.0 m/min | 0,0038 fz/mm | 19.894 U/min | 229 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 98.0 m/min | 0,0035 fz/mm | 15.597 U/min | 166 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB | 78.0 m/min | 0,0014 fz/mm | 12.414 U/min | 54 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB | 66.0 m/min | 0,0014 fz/mm | 10.504 U/min | 45 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB | 45.0 m/min | 0,0012 fz/mm | 7.162 U/min | 25 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB | 33.0 m/min | 0,0011 fz/mm | 5.252 U/min | 17 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB | 40.0 m/min | 0,0012 fz/mm | 6.366 U/min | 22 mm/min |
| Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400N/mm ² | 70.0 m/min | 0,0024 fz/mm | 11.141 U/min | 80 mm/min |
| Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050N/mm ² | 59.0 m/min | 0,0022 fz/mm | 9.390 U/min | 61 mm/min |
| Gehärteter Stahl, gehärtet u. angelassen, < 55 HRC | 25.0 m/min | 0,0013 fz/mm | 3.979 U/min | 15 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

Schruppen ae 0,1xD / ap 5xD

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|--|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 175.0 m/min | 0,0255 fz/mm | 27.852 U/min | 2.132 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 175.0 m/min | 0,0255 fz/mm | 27.852 U/min | 2.132 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 175.0 m/min | 0,0255 fz/mm | 27.852 U/min | 2.132 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 175.0 m/min | 0,0255 fz/mm | 27.852 U/min | 2.132 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB | 175.0 m/min | 0,0255 fz/mm | 27.852 U/min | 2.132 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB | 175.0 m/min | 0,0255 fz/mm | 27.852 U/min | 2.132 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 175.0 m/min | 0,0255 fz/mm | 27.852 U/min | 2.132 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB | 175.0 m/min | 0,0227 fz/mm | 27.852 U/min | 1.895 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB | 175.0 m/min | 0,0227 fz/mm | 27.852 U/min | 1.895 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 175.0 m/min | 0,0227 fz/mm | 27.852 U/min | 1.895 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB | 175.0 m/min | 0,0227 fz/mm | 27.852 U/min | 1.895 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 175.0 m/min | 0,0170 fz/mm | 27.852 U/min | 1.421 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet u. angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB | 175.0 m/min | 0,0170 fz/mm | 27.852 U/min | 1.421 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, mit Zerspanungsaditiven | 175.0 m/min | 0,0227 fz/mm | 27.852 U/min | 1.895 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 175.0 m/min | 0,0227 fz/mm | 27.852 U/min | 1.895 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|---|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB | 128.0 m/min | 0,0205 fz/mm | 20.372 U/min | 1.255 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB | 150.0 m/min | 0,0198 fz/mm | 23.873 U/min | 1.421 mm/min |
| Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle | 111.0 m/min | 0,0174 fz/mm | 17.666 U/min | 920 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / ferritisch, 180 HB | 150.0 m/min | 0,0198 fz/mm | 23.873 U/min | 1.421 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / martensitisch, 260 HB | 150.0 m/min | 0,0198 fz/mm | 23.873 U/min | 1.421 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB | 150.0 m/min | 0,0198 fz/mm | 23.873 U/min | 1.421 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB | 150.0 m/min | 0,0198 fz/mm | 23.873 U/min | 1.421 mm/min |
| Temperguss, ferritisch, 130 HB | 125.0 m/min | 0,0176 fz/mm | 19.894 U/min | 1.053 mm/min |
| Temperguss, perlitisch, 230 HB | 125.0 m/min | 0,0176 fz/mm | 19.894 U/min | 1.053 mm/min |
| GJV - Gusseisen mit Vermiculargraphit | 150.0 m/min | 0,0198 fz/mm | 23.873 U/min | 1.421 mm/min |
| ADI - austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit | 150.0 m/min | 0,0198 fz/mm | 23.873 U/min | 1.421 mm/min |
| Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB | 212.0 m/min | 0,0340 fz/mm | 33.741 U/min | 3.444 mm/min |
| Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB | 212.0 m/min | 0,0340 fz/mm | 33.741 U/min | 3.444 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB | 212.0 m/min | 0,0340 fz/mm | 33.741 U/min | 3.444 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB | 212.0 m/min | 0,0340 fz/mm | 33.741 U/min | 3.444 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB | 168.0 m/min | 0,0340 fz/mm | 26.738 U/min | 2.729 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - Automatenlegierung, Pb > 1% | 200.0 m/min | 0,0340 fz/mm | 31.831 U/min | 3.249 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|---|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuZn, CuSnZn | 200.0 m/min | 0,0340 fz/mm | 31.831 U/min | 3.249 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 156.0 m/min | 0,0313 fz/mm | 24.828 U/min | 2.333 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB | 125.0 m/min | 0,0128 fz/mm | 19.894 U/min | 762 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB | 106.0 m/min | 0,0128 fz/mm | 16.870 U/min | 646 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB | 72.0 m/min | 0,0104 fz/mm | 11.459 U/min | 356 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB | 53.0 m/min | 0,0098 fz/mm | 8.435 U/min | 248 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB | 63.0 m/min | 0,0104 fz/mm | 10.027 U/min | 312 mm/min |
| Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400N/mm ² | 112.0 m/min | 0,0213 fz/mm | 17.825 U/min | 1.137 mm/min |
| Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050N/mm ² | 95.0 m/min | 0,0191 fz/mm | 15.120 U/min | 867 mm/min |
| Gehärteter Stahl, gehärtet u. angelassen, < 55 HRC | 41.0 m/min | 0,0113 fz/mm | 6.525 U/min | 222 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,
72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

Schichten ae 0,02xD / ap 5xD

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|--|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 189.0 m/min | 0,0194 fz/mm | 30.080 U/min | 1.754 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 189.0 m/min | 0,0194 fz/mm | 30.080 U/min | 1.754 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 189.0 m/min | 0,0194 fz/mm | 30.080 U/min | 1.754 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 189.0 m/min | 0,0194 fz/mm | 30.080 U/min | 1.754 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB | 189.0 m/min | 0,0194 fz/mm | 30.080 U/min | 1.754 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB | 189.0 m/min | 0,0194 fz/mm | 30.080 U/min | 1.754 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 189.0 m/min | 0,0194 fz/mm | 30.080 U/min | 1.754 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB | 189.0 m/min | 0,0173 fz/mm | 30.080 U/min | 1.559 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB | 189.0 m/min | 0,0173 fz/mm | 30.080 U/min | 1.559 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 189.0 m/min | 0,0173 fz/mm | 30.080 U/min | 1.559 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB | 189.0 m/min | 0,0173 fz/mm | 30.080 U/min | 1.559 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 189.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 30.080 U/min | 1.170 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet u. angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB | 189.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 30.080 U/min | 1.170 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, mit Zerspanungsaditiven | 189.0 m/min | 0,0173 fz/mm | 30.080 U/min | 1.559 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 189.0 m/min | 0,0173 fz/mm | 30.080 U/min | 1.559 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|---|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB | 139.0 m/min | 0,0156 fz/mm | 22.123 U/min | 1.038 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB | 162.0 m/min | 0,0151 fz/mm | 25.783 U/min | 1.170 mm/min |
| Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle | 121.0 m/min | 0,0132 fz/mm | 19.258 U/min | 764 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / ferritisch, 180 HB | 162.0 m/min | 0,0151 fz/mm | 25.783 U/min | 1.170 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / martensitisch, 260 HB | 162.0 m/min | 0,0151 fz/mm | 25.783 U/min | 1.170 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB | 162.0 m/min | 0,0151 fz/mm | 25.783 U/min | 1.170 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB | 162.0 m/min | 0,0151 fz/mm | 25.783 U/min | 1.170 mm/min |
| Temperguss, ferritisch, 130 HB | 136.0 m/min | 0,0134 fz/mm | 21.645 U/min | 873 mm/min |
| Temperguss, perlitisch, 230 HB | 136.0 m/min | 0,0134 fz/mm | 21.645 U/min | 873 mm/min |
| GJV - Gusseisen mit Vermiculargraphit | 162.0 m/min | 0,0151 fz/mm | 25.783 U/min | 1.170 mm/min |
| ADI - austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit | 162.0 m/min | 0,0151 fz/mm | 25.783 U/min | 1.170 mm/min |
| Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB | 230.0 m/min | 0,0259 fz/mm | 36.606 U/min | 2.846 mm/min |
| Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB | 230.0 m/min | 0,0259 fz/mm | 36.606 U/min | 2.846 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB | 230.0 m/min | 0,0259 fz/mm | 36.606 U/min | 2.846 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB | 230.0 m/min | 0,0259 fz/mm | 36.606 U/min | 2.846 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB | 182.0 m/min | 0,0259 fz/mm | 28.966 U/min | 2.252 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - Automatenlegierung, Pb > 1% | 216.0 m/min | 0,0259 fz/mm | 34.377 U/min | 2.673 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|--|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuZn, CuSnZn | 216.0 m/min | 0,0259 fz/mm | 34.377 U/min | 2.673 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 169.0 m/min | 0,0239 fz/mm | 26.897 U/min | 1.925 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB | 135.0 m/min | 0,0097 fz/mm | 21.486 U/min | 627 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB | 115.0 m/min | 0,0097 fz/mm | 18.303 U/min | 534 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB | 78.0 m/min | 0,0079 fz/mm | 12.414 U/min | 294 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB | 57.0 m/min | 0,0075 fz/mm | 9.072 U/min | 204 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB | 69.0 m/min | 0,0079 fz/mm | 10.982 U/min | 260 mm/min |
| Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400N/mm ² | 122.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 19.417 U/min | 944 mm/min |
| Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050N/mm ² | 103.0 m/min | 0,0146 fz/mm | 16.393 U/min | 716 mm/min |
| Gehärteter Stahl, gehärtet u. angelassen, < 55 HRC | 44.0 m/min | 0,0086 fz/mm | 7.003 U/min | 182 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

Rampen ae 1xD / ap 0,5xD

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|--|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 102.0 m/min | 0,0097 fz/mm | 16.234 U/min | 473 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 102.0 m/min | 0,0097 fz/mm | 16.234 U/min | 473 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 102.0 m/min | 0,0097 fz/mm | 16.234 U/min | 473 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 102.0 m/min | 0,0097 fz/mm | 16.234 U/min | 473 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB | 102.0 m/min | 0,0097 fz/mm | 16.234 U/min | 473 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB | 102.0 m/min | 0,0097 fz/mm | 16.234 U/min | 473 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 102.0 m/min | 0,0097 fz/mm | 16.234 U/min | 473 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB | 102.0 m/min | 0,0086 fz/mm | 16.234 U/min | 421 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB | 102.0 m/min | 0,0086 fz/mm | 16.234 U/min | 421 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 102.0 m/min | 0,0086 fz/mm | 16.234 U/min | 421 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB | 102.0 m/min | 0,0086 fz/mm | 16.234 U/min | 421 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 102.0 m/min | 0,0065 fz/mm | 16.234 U/min | 316 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet u. angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB | 102.0 m/min | 0,0065 fz/mm | 16.234 U/min | 316 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, mit Zerspanungsaditiven | 102.0 m/min | 0,0086 fz/mm | 16.234 U/min | 421 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 102.0 m/min | 0,0086 fz/mm | 16.234 U/min | 421 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|---|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB | 75.0 m/min | 0,0078 fz/mm | 11.937 U/min | 280 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB | 88.0 m/min | 0,0076 fz/mm | 14.006 U/min | 318 mm/min |
| Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle | 65.0 m/min | 0,0066 fz/mm | 10.345 U/min | 205 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / ferritisch, 180 HB | 88.0 m/min | 0,0076 fz/mm | 14.006 U/min | 318 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / martensitisch, 260 HB | 88.0 m/min | 0,0076 fz/mm | 14.006 U/min | 318 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB | 88.0 m/min | 0,0076 fz/mm | 14.006 U/min | 318 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB | 88.0 m/min | 0,0076 fz/mm | 14.006 U/min | 318 mm/min |
| Temperguss, ferritisch, 130 HB | 73.0 m/min | 0,0067 fz/mm | 11.618 U/min | 234 mm/min |
| Temperguss, perlitisch, 230 HB | 73.0 m/min | 0,0067 fz/mm | 11.618 U/min | 234 mm/min |
| GJV - Gusseisen mit Vermiculargraphit | 88.0 m/min | 0,0076 fz/mm | 14.006 U/min | 318 mm/min |
| ADI - austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit | 88.0 m/min | 0,0076 fz/mm | 14.006 U/min | 318 mm/min |
| Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB | 124.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 19.735 U/min | 767 mm/min |
| Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB | 124.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 19.735 U/min | 767 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB | 124.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 19.735 U/min | 767 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB | 124.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 19.735 U/min | 767 mm/min |
| Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB | 98.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 15.597 U/min | 606 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - Automatenlegierung, Pb > 1% | 116.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 18.462 U/min | 718 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|---|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuZn, CuSnZn | 116.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 18.462 U/min | 718 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 91.0 m/min | 0,0119 fz/mm | 14.483 U/min | 519 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB | 73.0 m/min | 0,0049 fz/mm | 11.618 U/min | 169 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB | 62.0 m/min | 0,0049 fz/mm | 9.868 U/min | 144 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB | 42.0 m/min | 0,0039 fz/mm | 6.685 U/min | 79 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB | 31.0 m/min | 0,0037 fz/mm | 4.934 U/min | 55 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB | 37.0 m/min | 0,0039 fz/mm | 5.889 U/min | 70 mm/min |
| Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400N/mm ² | 66.0 m/min | 0,0081 fz/mm | 10.504 U/min | 255 mm/min |
| Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050N/mm ² | 55.0 m/min | 0,0073 fz/mm | 8.754 U/min | 191 mm/min |
| Gehärteter Stahl, gehärtet u. angelassen, < 55 HRC | 24.0 m/min | 0,0043 fz/mm | 3.820 U/min | 50 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

Helix ap 0,2xD

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|--|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 146.0 m/min | 0,0162 fz/mm | 23.237 U/min | 1.129 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |
| Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 146.0 m/min | 0,0108 fz/mm | 23.237 U/min | 753 mm/min |
| Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet u. angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB | 146.0 m/min | 0,0108 fz/mm | 23.237 U/min | 753 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, mit Zerspanungsaditiven | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB | 146.0 m/min | 0,0144 fz/mm | 23.237 U/min | 1.004 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|--|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB | 107.0 m/min | 0,0130 fz/mm | 17.030 U/min | 666 mm/min |
| Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle | 93.0 m/min | 0,0110 fz/mm | 14.801 U/min | 489 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / ferritisch, 180 HB | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Grauguss, perlitisch / martensitisch, 260 HB | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Temperguss, ferritisch, 130 HB | 104.0 m/min | 0,0112 fz/mm | 16.552 U/min | 556 mm/min |
| Temperguss, perlitisch, 230 HB | 104.0 m/min | 0,0112 fz/mm | 16.552 U/min | 556 mm/min |
| GJV - Gusseisen mit Vermiculargraphit | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| ADI - austenitisch- ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit | 125.0 m/min | 0,0126 fz/mm | 19.894 U/min | 752 mm/min |
| Aluminium- Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB | 177.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 28.170 U/min | 1.825 mm/min |
| Aluminium- Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB | 177.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 28.170 U/min | 1.825 mm/min |
| Aluminium- Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB | 177.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 28.170 U/min | 1.825 mm/min |
| Aluminium- Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB | 177.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 28.170 U/min | 1.825 mm/min |
| Aluminium- Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB | 140.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 22.282 U/min | 1.444 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - Automatenlegierung, Pb > 1% | 166.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 26.420 U/min | 1.712 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297

| Festigkeit/Härte | Schnittgeschwindigkeit | Vorschub | Drehzahl | Vorschubgeschwindigkeit |
|---|------------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuZn, CuSnZn | 166.0 m/min | 0,0216 fz/mm | 26.420 U/min | 1.712 mm/min |
| Kupfer und Kupferlegierungen - CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 130.0 m/min | 0,0199 fz/mm | 20.690 U/min | 1.235 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB | 104.0 m/min | 0,0081 fz/mm | 16.552 U/min | 402 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB | 88.0 m/min | 0,0081 fz/mm | 14.006 U/min | 340 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB | 60.0 m/min | 0,0066 fz/mm | 9.549 U/min | 188 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB | 44.0 m/min | 0,0062 fz/mm | 7.003 U/min | 131 mm/min |
| Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB | 53.0 m/min | 0,0066 fz/mm | 8.435 U/min | 167 mm/min |
| Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400N/mm ² | 94.0 m/min | 0,0135 fz/mm | 14.961 U/min | 606 mm/min |
| Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050N/mm ² | 79.0 m/min | 0,0121 fz/mm | 12.573 U/min | 458 mm/min |
| Gehärteter Stahl, gehärtet u. angelassen, < 55 HRC | 34.0 m/min | 0,0072 fz/mm | 5.411 U/min | 117 mm/min |



Gühring KG

Herderstraße 50-54,

72458 Albstadt

T.: +49 7431 17 0

F.: +49 7431 17 297