

**Richtwerte zum Reiben / Valeurs indicatives pour l'alésage / Recommendations for reaming**

Auf dieser Seite finden Sie einige allgemeine Empfehlungen zum Produktions-Einsatz unserer Reibahlen und Pendelhalter. Für weitere Auskunft stehen wir gerne zur Verfügung.

Sur cette page, vous trouvez quelques recommandations générales pour vos travaux d'usinage avec nos alésoirs et mandrins flottants. N'hésitez pas à nous contacter pour de plus amples renseignements.

On this page, you will find some general recommendations for your workshop with our reamers and floating holders. Please do not hesitate to contact us for more informations.

| Werkstoff<br>Matière<br>Material                             | Härte<br>Résistance<br>Hardness<br>(N/mm2)                                                 | Reibahlen<br>Alésoirs<br>Reamers<br>Ø (mm)                                                      | Schnittgeschwindigkeit<br>Vitesses de coupe<br>Cutting speed<br>v=(m/min) |         |                                                                                                       | Vorschub*<br>Avance*<br>Feed *<br>f=(mm/U) |                                                                              |        | Spantiefe<br>Matière à enlever<br>Depth of cut<br>(mm/Ø) |                                  |        |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
|                                                              |                                                                                            |                                                                                                 | HSS-E                                                                     | ACUREA  | HM/CAR                                                                                                | HSS-E                                      | ACUREA                                                                       | HM/CAR | HSS-E                                                    | ACUREA                           | HM/CAR |
| Stähle, Stahlguss<br>Aciers, Fonte<br>Steels, Cast steel     | 400 - 800                                                                                  | 1 - 3                                                                                           | 8 - 12                                                                    | 20 - 40 | 15 - 25                                                                                               | 0.1 - 0.2 mm                               |                                                                              |        | 0.05 - 0.15 mm                                           |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 4 - 9                                                                                           |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.15 - 0.25 mm                             |                                                                              |        | 0.1 - 0.2 mm                                             |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 10 - 20                                                                                         |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.3 - 0.5 mm                               |                                                                              |        | 0.2 - 0.4 mm                                             |                                  |        |
| Stahl-Legierungen<br>Aciers alliés<br>Steels alloyed         | 800 - 1200                                                                                 | 1 - 3                                                                                           | 4 - 8                                                                     | 15 - 30 | 8 - 15                                                                                                | 0.1 - 0.2 mm                               |                                                                              |        | 0.05 - 0.15 mm                                           |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 4 - 9                                                                                           |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.15 - 0.25 mm                             |                                                                              |        | 0.1 - 0.2 mm                                             |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 10 - 20                                                                                         |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.3 - 0.5 mm                               |                                                                              |        | 0.2 - 0.4 mm                                             |                                  |        |
| Grauguss<br>Fonte grise<br>Cast iron                         | 200                                                                                        | 1 - 3                                                                                           | 6 - 10                                                                    | 20 - 30 | 10 - 20                                                                                               | 0.1 - 0.2 mm                               |                                                                              |        | 0.05 - 0.15 mm                                           |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 4 - 9                                                                                           |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.15 - 0.25 mm                             |                                                                              |        | 0.1 - 0.2 mm                                             |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 10 - 20                                                                                         |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.3 - 0.5 mm                               |                                                                              |        | 0.2 - 0.4 mm                                             |                                  |        |
| Titan-Legierungen<br>Titane, alliages de<br>Titan, Alloyed   | 900 - 1200                                                                                 | 1 - 3                                                                                           | 10 - 15                                                                   | 20 - 40 | 15 - 20                                                                                               | 0.1 - 0.2 mm                               |                                                                              |        | 0.05 - 0.15 mm                                           |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 4 - 9                                                                                           |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.15 - 0.25 mm                             |                                                                              |        | 0.1 - 0.2 mm                                             |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 10 - 20                                                                                         |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.2 - 0.4 mm                               |                                                                              |        | 0.2 - 0.4 mm                                             |                                  |        |
| Kupfer-Legierungen<br>Cuivre alliés<br>Copper alloyed        | 350 - 700                                                                                  | 1 - 3                                                                                           | 8 - 12                                                                    | 20 - 40 | 15 - 20                                                                                               | 0.1 - 0.2 mm                               |                                                                              |        | 0.05 - 0.15 mm                                           |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 4 - 9                                                                                           |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.15 - 0.25 mm                             |                                                                              |        | 0.1 - 0.2 mm                                             |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 10 - 20                                                                                         |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.3 - 0.5 mm                               |                                                                              |        | 0.3 - 0.5 mm                                             |                                  |        |
| Aluminium                                                    | 350 - 500                                                                                  | 1 - 3                                                                                           | 10 - 20                                                                   | 30 - 50 | 20 - 30                                                                                               | 0.1 - 0.2 mm                               |                                                                              |        | 0.05 - 0.15 mm                                           |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 4 - 9                                                                                           |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.15 - 0.25 mm                             |                                                                              |        | 0.1 - 0.2 mm                                             |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 10 - 20                                                                                         |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.2 - 0.4 mm                               |                                                                              |        | 0.2 - 0.4 mm                                             |                                  |        |
| Messing-Legierungen<br>Laiton alliages<br>Brass alloyed      |                                                                                            | 1 - 3                                                                                           | 10 - 12                                                                   | 25 - 50 | 20 - 25                                                                                               | 0.1 - 0.2 mm                               |                                                                              |        | 0.05 - 0.15 mm                                           |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 4 - 9                                                                                           |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.15 - 0.25 mm                             |                                                                              |        | 0.1 - 0.2 mm                                             |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 10 - 20                                                                                         |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.3 - 0.5 mm                               |                                                                              |        | 0.3 - 0.5 mm                                             |                                  |        |
| Kunststoff<br>Plastiques<br>Plastics                         |                                                                                            | 1 - 3                                                                                           | 4 - 10                                                                    | 20 - 40 | 10 - 20                                                                                               | 0.1 - 0.2 mm                               |                                                                              |        | 0.05 - 0.15 mm                                           |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 4 - 9                                                                                           |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.15 - 0.25 m                              |                                                                              |        | 0.1 - 0.2 mm                                             |                                  |        |
|                                                              |                                                                                            | 10 - 20                                                                                         |                                                                           |         |                                                                                                       | 0.3 - 0.5 mm                               |                                                                              |        | 0.3 - 0.5 mm                                             |                                  |        |
| Drehzahl<br>Tours<br>Speed                                   | n = U/min.                                                                                 | mit Pendelhalter<br>avec mandrin flottant<br>with floating holder<br><br>n = 2000 - 3000 U/min. |                                                                           |         |                                                                                                       |                                            |                                                                              |        |                                                          |                                  |        |
| * Vorschub<br>* Avance<br>* Feed                             | f = mm/U                                                                                   | je härter der Werkstoff<br>plus dur le matériel<br>the harder the material                      |                                                                           |         | f = minus<br>f = moins<br>f = less                                                                    |                                            | je weicher der Werkstoff<br>plus doux le matériel<br>the softer the material |        |                                                          | f = mehr<br>f = plus<br>f = more |        |
| Rücklauf der Reibahle<br>Retrait de l'alésoir<br>Return feed |                                                                                            | Eilgang<br>à vitesse accélérée<br>at high speed                                                 |                                                                           |         |                                                                                                       |                                            |                                                                              |        |                                                          |                                  |        |
| Kühlmittel<br>Réfrigérant<br>Coolant                         | Schneidöl / Emulsion 1:10<br>Huiles de coupe / émulsion 1:10<br>Cutting oil / soluble 1:10 |                                                                                                 |                                                                           |         | auch mit Innenkühlung<br>aussi avec refroidissement intérieur<br>aussi avec refroidissement intérieur |                                            |                                                                              |        | 10 - 40 Bar                                              |                                  |        |