

Einsatzwerte VHM Schaftfräser (Art.-Nr. 1016801 101-154)



| | | Zugfestigkeit in N/mm ² | Schnittge- schwindig- keit Vc <= 0,5 mm | Schnittge- schwindig- keit Vc 0,6 - 1 mm | Schnittge- schwindig- keit Vc > 1 mm | Ap max. < = 0,5 mm | Ap max. 0,6 - 1,0 mm | Ap max. > 1,0 mm | Werkzeugdurchmesser / fz | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|--|---|---|-----------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | | | | | | 0,1 - 0,3 | 0,4 - 0,8 | 0,9 - 1,5 | 1,6 - 2,0 | 2,5 - 3,0 |
| P | Stahl-, Stahlguss | < 700 | 60 - 80 | 70 - 90 | 80 - 100 | 0,003 - 0,025 | 0,004 - 0,05 | 0,02 - 0,40 | 0,003 - 0,007 | 0,005 - 0,012 | 0,008 - 0,018 | 0,014 - 0,025 | 0,018 - 0,035 |
| | Stahl-, Stahlguss | < 1100 | 60 - 80 | 70 - 90 | 80 - 100 | 0,003 - 0,025 | 0,004 - 0,05 | 0,02 - 0,40 | 0,003 - 0,007 | 0,005 - 0,012 | 0,008 - 0,018 | 0,014 - 0,025 | 0,018 - 0,035 |
| | Stahl | < 1300 | 60 - 80 | 70 - 90 | 80 - 100 | 0,002 - 0,02 | 0,003 - 0,045 | 0,015 - 0,35 | 0,003 - 0,007 | 0,005 - 0,012 | 0,008 - 0,018 | 0,014 - 0,025 | 0,018 - 0,035 |
| M | Rostfreier Stahl < 2% Ni | | 50 - 70 | 60 - 80 | 70 - 90 | 0,003 - 0,025 | 0,004 - 0,05 | 0,02 - 0,40 | 0,003 - 0,007 | 0,005 - 0,012 | 0,008 - 0,018 | 0,014 - 0,025 | 0,018 - 0,035 |
| K | GG 10 -35 | | 50 - 70 | 60 - 80 | 70 - 90 | 0,003 - 0,025 | 0,004 - 0,05 | 0,02 - 0,40 | 0,003 - 0,007 | 0,005 - 0,012 | 0,008 - 0,018 | 0,014 - 0,025 | 0,018 - 0,035 |
| | GGG 40 - 90 | | 50 - 70 | 60 - 80 | 70 - 90 | 0,003 - 0,025 | 0,004 - 0,05 | 0,02 - 0,40 | 0,003 - 0,007 | 0,005 - 0,012 | 0,008 - 0,018 | 0,014 - 0,025 | 0,018 - 0,035 |
| | Temperguss | | 50 - 70 | 60 - 80 | 70 - 90 | 0,003 - 0,025 | 0,004 - 0,05 | 0,02 - 0,40 | 0,003 - 0,007 | 0,005 - 0,012 | 0,008 - 0,018 | 0,014 - 0,025 | 0,018 - 0,035 |
| N | Titan, Titanlegierung | > 700 | 50 - 70 | 60 - 80 | 70 - 90 | 0,003 - 0,025 | 0,004 - 0,05 | 0,02 - 0,40 | 0,003 - 0,007 | 0,005 - 0,012 | 0,008 - 0,018 | 0,014 - 0,025 | 0,018 - 0,035 |
| | Ni-/Co-Legierung | < 35 HRC | 50 - 70 | 60 - 80 | 70 - 90 | 0,002 - 0,02 | 0,003 - 0,045 | 0,015 - 0,35 | 0,003 - 0,007 | 0,005 - 0,012 | 0,008 - 0,018 | 0,014 - 0,025 | 0,018 - 0,035 |
| | Ni-/Co-Legierung | < 45 HRC | 40 - 60 | 50 - 70 | 60 - 80 | 0,002 - 0,02 | 0,003 - 0,040 | 0,015 - 0,30 | 0,002 - 0,005 | 0,003 - 0,007 | 0,008 - 0,014 | 0,012 - 0,023 | 0,018 - 0,035 |
| H | gehärtete Stähle | < 52 HRC | 30 - 50 | 40 - 60 | 50 - 70 | 0,002 - 0,02 | 0,003 - 0,04 | 0,015 - 0,15 | 0,002 - 0,004 | 0,002 - 0,007 | 0,006 - 0,012 | 0,011 - 0,018 | 0,016 - 0,022 |

Die niedrigeren Vc-Werte gelten jeweils für lange Freistellungen und den kleineren Durchmesserbereich,
die höheren Vc-Werte für kurze Freilängen und den größeren Durchmesserbereich.
Das gilt auch für die angegebenen Ap max. Werte.

Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen.

