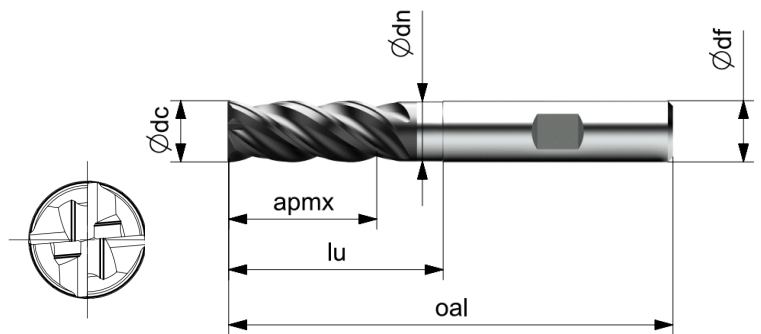
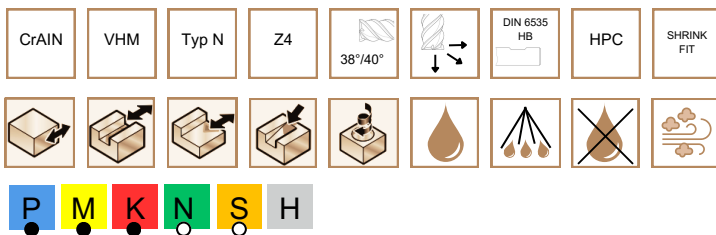


# Simply Clever Basic Edition

## FRÄSER

Designed by TCM

Mit den neuen "Simply Clever"-Fräsern von TCM erhalten Sie Top-Fräsperformance zu einem unschlagbaren Preis. Zusätzlich stellen wir Ihnen den digitalen Datensatz gemäß DIN 4000 und ISO 13399 inklusive 2D-, 3D-Daten sowie Bildmaterial zur Verfügung.



## Simply Clever Basic Edition

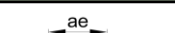
| Artikel-Nr.     | SAP-Nr. | dc | apmx | lu | dn   | oal | df | Eckenfase | Preis je Stück | Preis je 5er-Set |
|-----------------|---------|----|------|----|------|-----|----|-----------|----------------|------------------|
| SCBE 2025-030HB | 664924  | 3  | 9    | 14 | 2,9  | 57  | 6  | 0,06      | € 9,79         | € 44,50          |
| SCBE 2025-040HB | 664925  | 4  | 11   | 18 | 3,9  | 57  | 6  | 0,06      | € 9,79         | € 44,50          |
| SCBE 2025-050HB | 664926  | 5  | 13   | 20 | 4,9  | 57  | 6  | 0,08      | € 9,79         | € 44,50          |
| SCBE 2025-060HB | 664927  | 6  | 14   | 23 | 5,8  | 59  | 6  | 0,12      | € 9,79         | € 44,50          |
| SCBE 2025-080HB | 664928  | 8  | 20   | 29 | 7,7  | 65  | 8  | 0,16      | € 14,19        | € 64,50          |
| SCBE 2025-100HB | 664929  | 10 | 23   | 35 | 9,7  | 75  | 10 | 0,20      | € 17,49        | € 79,50          |
| SCBE 2025-120HB | 664930  | 12 | 28   | 42 | 11,7 | 87  | 12 | 0,24      | € 24,09        | € 109,50         |
| SCBE 2025-160HB | 664931  | 16 | 35   | 48 | 15,6 | 96  | 16 | 0,30      | € 42,79        | € 194,50         |
| SCBE 2025-200HB | 664932  | 20 | 42   | 57 | 19,5 | 108 | 20 | 0,40      | € 64,79        | € 294,50         |

\* Preis zzgl. gesetzlicher MwSt.



# Empfohlene Schnittdaten

| Fräserdurchmesser $d_c$                   |             |        |        |        |        |        |       |       |       |
|-------------------------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Werkstoffgruppe                           |             | 3 - 4  | 5      | 6      | 8      | 10     | 12    | 16    | 20    |
| Stahl<br>< 800 N/mm <sup>2</sup>          | Vc [m/min]  | 120    | 120    | 120    | 120    | 120    | 120   | 120   | 120   |
|                                           | fz [mm]     | 0,026  | 0,031  | 0,035  | 0,049  | 0,062  | 0,079 | 0,114 | 0,158 |
|                                           | n [U/min]   | 9.554  | 7.643  | 6.369  | 4.777  | 3.822  | 3.185 | 2.389 | 1.911 |
|                                           | vf [mm/min] | 1.009  | 954    | 897    | 932    | 942    | 1.009 | 1.093 | 1.211 |
| Stahl<br>< 1200 N/mm <sup>2</sup>         | Vc [m/min]  | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100   | 100   | 100   |
|                                           | fz [mm]     | 0,024  | 0,028  | 0,032  | 0,044  | 0,056  | 0,072 | 0,104 | 0,144 |
|                                           | n [U/min]   | 7.962  | 6.369  | 5.308  | 3.981  | 3.185  | 2.654 | 1.990 | 1.592 |
|                                           | vf [mm/min] | 764    | 713    | 679    | 701    | 713    | 764   | 828   | 917   |
| Stahl<br>< 1600 N/mm <sup>2</sup>         | Vc [m/min]  | 80     | 80     | 80     | 80     | 80     | 80    | 80    | 80    |
|                                           | fz [mm]     | 0,021  | 0,024  | 0,027  | 0,038  | 0,048  | 0,062 | 0,089 | 0,122 |
|                                           | n [U/min]   | 6.369  | 5.096  | 4.246  | 3.185  | 2.548  | 2.123 | 1.592 | 1.274 |
|                                           | vf [mm/min] | 530    | 489    | 462    | 479    | 489    | 523   | 566   | 624   |
| Stahl rostfrei<br>< 800 N/mm <sup>2</sup> | Vc [m/min]  | 70     | 70     | 70     | 70     | 70     | 70    | 70    | 70    |
|                                           | fz [mm]     | 0,019  | 0,022  | 0,026  | 0,035  | 0,045  | 0,058 | 0,083 | 0,115 |
|                                           | n [U/min]   | 5.573  | 4.459  | 3.715  | 2.787  | 2.229  | 1.858 | 1.393 | 1.115 |
|                                           | vf [mm/min] | 428    | 399    | 380    | 392    | 399    | 428   | 464   | 514   |
| Stahl rostfrei<br>> 800 N/mm <sup>2</sup> | Vc [m/min]  | 60     | 60     | 60     | 60     | 60     | 60    | 60    | 60    |
|                                           | fz [mm]     | 0,016  | 0,018  | 0,022  | 0,030  | 0,038  | 0,048 | 0,070 | 0,097 |
|                                           | n [U/min]   | 4.777  | 3.822  | 3.185  | 2.389  | 1.911  | 1.592 | 1.194 | 955   |
|                                           | vf [mm/min] | 306    | 281    | 275    | 283    | 287    | 306   | 332   | 370   |
| Grauguß GJL                               | Vc [m/min]  | 120    | 120    | 120    | 120    | 120    | 120   | 120   | 120   |
|                                           | fz [mm]     | 0,026  | 0,031  | 0,035  | 0,049  | 0,062  | 0,079 | 0,114 | 0,158 |
|                                           | n [U/min]   | 9.554  | 7.643  | 6.369  | 4.777  | 3.822  | 3.185 | 2.389 | 1.911 |
|                                           | vf [mm/min] | 1.009  | 954    | 897    | 932    | 942    | 1.009 | 1.093 | 1.211 |
| Kugelgraphitguß GJS                       | Vc [m/min]  | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100   | 100   | 100   |
|                                           | fz [mm]     | 0,024  | 0,028  | 0,032  | 0,044  | 0,056  | 0,072 | 0,104 | 0,144 |
|                                           | n [U/min]   | 7.962  | 6.369  | 5.308  | 3.981  | 3.185  | 2.654 | 1.990 | 1.592 |
|                                           | vf [mm/min] | 764    | 713    | 679    | 701    | 713    | 764   | 828   | 917   |
| Aluminiumlegierungen<br>< 8% Si           | Vc [m/min]  | 320    | 320    | 320    | 320    | 320    | 320   | 320   | 320   |
|                                           | fz [mm]     | 0,048  | 0,056  | 0,064  | 0,088  | 0,112  | 0,144 | 0,208 | 0,288 |
|                                           | n [U/min]   | 25.478 | 20.382 | 16.985 | 12.739 | 10.191 | 8.493 | 6.369 | 5.096 |
|                                           | vf [mm/min] | 4.892  | 4.566  | 4.348  | 4.484  | 4.566  | 4.892 | 5.299 | 5.870 |
| Aluminiumlegierungen<br>> 8% Si           | Vc [m/min]  | 250    | 250    | 250    | 250    | 250    | 250   | 250   | 250   |
|                                           | fz [mm]     | 0,041  | 0,048  | 0,054  | 0,075  | 0,095  | 0,122 | 0,177 | 0,245 |
|                                           | n [U/min]   | 19.904 | 15.924 | 13.270 | 9.952  | 7.962  | 6.635 | 4.976 | 3.981 |
|                                           | vf [mm/min] | 3.248  | 3.057  | 2.887  | 2.994  | 3.032  | 3.248 | 3.519 | 3.898 |
| Cu-Legierungen                            | Vc [m/min]  | 220    | 220    | 220    | 220    | 220    | 220   | 220   | 220   |
|                                           | fz [mm]     | 0,048  | 0,056  | 0,064  | 0,088  | 0,112  | 0,144 | 0,208 | 0,288 |
|                                           | n [U/min]   | 17.516 | 14.013 | 11.677 | 8.758  | 7.006  | 5.839 | 4.379 | 3.503 |
|                                           | vf [mm/min] | 3.363  | 3.139  | 2.989  | 3.083  | 3.139  | 3.363 | 3.643 | 4.036 |
| Titan-Legierungen                         | Vc [m/min]  | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50    | 50    | 50    |
|                                           | fz [mm]     | 0,016  | 0,018  | 0,022  | 0,030  | 0,038  | 0,048 | 0,070 | 0,097 |
|                                           | n [U/min]   | 3.981  | 3.185  | 2.654  | 1.990  | 1.592  | 1.327 | 995   | 796   |
|                                           | vf [mm/min] | 255    | 234    | 229    | 236    | 239    | 255   | 277   | 308   |
| Warmfeste<br>Legierungen                  | Vc [m/min]  | 35     | 35     | 35     | 35     | 35     | 35    | 35    | 35    |
|                                           | fz [mm]     | 0,016  | 0,018  | 0,021  | 0,029  | 0,037  | 0,047 | 0,068 | 0,094 |
|                                           | n [U/min]   | 2.787  | 2.229  | 1.858  | 1.393  | 1.115  | 929   | 697   | 557   |
|                                           | vf [mm/min] | 178    | 164    | 155    | 161    | 164    | 175   | 189   | 209   |

| Seitliches Fräsen / Umsäumen                                                        |                          |       |       | Vollnutfräsen                                                                        |                      |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|-------|
|  |                          | Vc    | fz    |  |                      | Vc    | fz    |
|                                                                                     | ap = 1xd                 | x 1   | x 1   |                                                                                      | ap = 0,5xd           | x 1   | x 1   |
|                                                                                     | ae = 0,2xd               |       |       |                                                                                      | ae = 1xd             |       |       |
|                                                                                     | ap = 1,5xd<br>ae = 0,5xd | x 0,8 | x 0,5 |                                                                                      | ap = 1xd<br>ae = 1xd | x 0,8 | x 0,5 |