

## Parameterempfehlung zum Fräsen von Außenkonturen in FR4

GCT Fräserarten: 1700 / 1704 / 1200 / 1204

Schnittgeschwindigkeit:  $v = 220$  m/min für Frässpindel mit 125000 1/min

| D1<br>Fräser-Ø | n<br>Spindel<br>Drehzahl | fxy<br>Vorschub pro<br>Umdrehung | Fxy<br>Vorschub | Fz               |         | H<br>Frästiefe | Tiefe<br>in die Unterlage |
|----------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------|---------|----------------|---------------------------|
|                |                          |                                  |                 | mit<br>Vorbohren | ohne    |                |                           |
| [mm]           | [1/min]                  | [µm/1]                           | [m/min]         | [m/min]          | [m/min] | [mm]           | [mm]                      |
| 0.4            | 125000                   | 1.2                              | 0.15            | 0.6              | -       | 1.0            | 0.3                       |
| 0.5            | 125000                   | 1.6                              | 0.2             | 0.7              | -       | 1.5            | 0.3                       |
| 0.6            | 116000                   | 2                                | 0.25            | 0.8              | -       | 1.5            | 0.4                       |
| 0.7            | 100000                   | 3                                | 0.3             | 0.9              | -       | 2.0            | 0.4                       |
| 0.8            | 87000                    | 4                                | 0.4             | 1.0              | -       | 3.2            | 0.6                       |
| 0.9            | 78000                    | 5                                | 0.4             | 1.0              | -       | 3.2            | 0.6                       |
| 1.0            | 70000                    | 6                                | 0.4             | 2.0              | 0.5     | 4.8            | 0.8                       |
| 1.1            | 64000                    | 7                                | 0.4             | 2.0              | 0.5     | 4.8            | 0.8                       |
| 1.2            | 58000                    | 8                                | 0.5             | 2.0              | 0.6     | 4.8            | 1.1                       |
| 1.3            | 54000                    | 9                                | 0.5             | 2.0              | 0.6     | 4.8            | 1.1                       |
| 1.4            | 50000                    | 12                               | 0.6             | 2.0              | 0.7     | 4.8            | 1.1                       |
| 1.5            | 47000                    | 13                               | 0.6             | 2.0              | 0.8     | 4.8            | 1.1                       |
| 1.6            | 44000                    | 16                               | 0.7             | 3.0              | 0.9     | 4.8            | 1.1                       |
| 1.7            | 41000                    | 20                               | 0.8             | 3.0              | 1.0     | 4.8            | 1.1                       |
| 1.8            | 39000                    | 23                               | 0.9             | 3.0              | 1.0     | 4.8            | 1.1                       |
| 1.9            | 37000                    | 27                               | 1.0             | 3.0              | 1.0     | 4.8            | 1.1                       |
| 2.0            | 35000                    | 34                               | 1.2             | 3.0              | 1.0     | 4.8            | 1.5                       |
| 2.4            | 29000                    | 44                               | 1.3             | 4.0              | 1.0     | 4.8            | 1.5                       |
| 2.5            | 28000                    | 46                               | 1.3             | 4.0              | 1.0     | 4.8            | 1.5                       |
| 3.0            | 23000                    | 52                               | 1.2             | 4.0              | 1.0     | 4.8            | 1.5                       |
| 3.175          | 22000                    | 54                               | 1.2             | 4.0              | 1.0     | 4.8            | 1.5                       |

### Fräaserspezifikationen:

Ausgabe: Oktober 2017

Gesamtlänge: 38.2 -0.3mm

Spirallänge: L ±0.2 mm

Arbeitslänge: < 0.85 x L

Nenn Durchmesser: D1 ±0.015 mm (bei 3.175mm: -0.04mm)

Schaftdurchmesser: D = 3.175 -0.001 / -0.007 mm

