



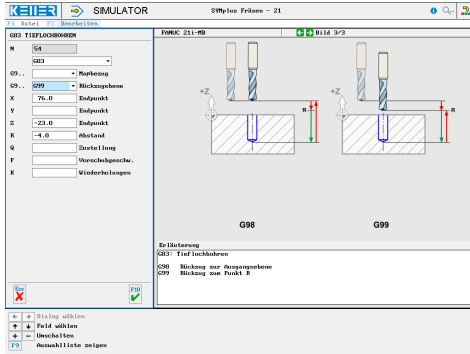
# STEUERUNG

Simulator „FANUC 21i“ (Fräsen)



Der steuerungsbezogene Simulator ist ein Zusatzmodul zu SYMplus. Mit ihm kann die Programmierung der Steuerung erlernt werden. Auch ein per Postprozessor erzeugtes Programm kann so editiert und simuliert werden.

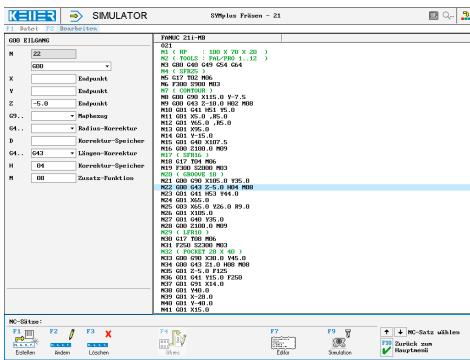
## Hilfebilder und Hilfetexte (zu allen Eingabedialogen)



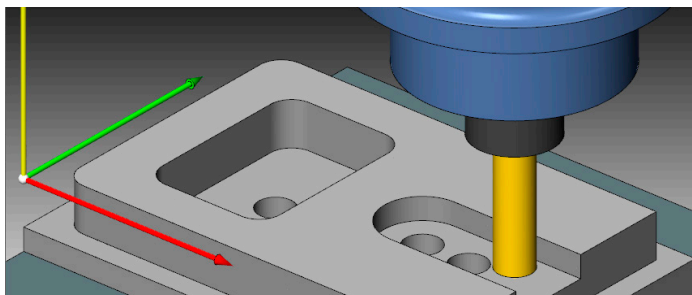
## BEFEHLE/ FUNKTIONEN/ZYKLEN

- G00 Eilgang
- G01 Strecke
- G02 Bogen im Uhrz.
- G03 Bogen im Gegenuhrz.
- G04 Verweilzeit
- G09 Genauhalt
- G15 Polar-Programmierung aus
- G16 Polar-Programmierung
- G28 Referenzpunkt anfahren
- G29 Wegfahren vom Referenzpunkt
- G40/G41/G42 Radius-Korrektur
- G43/G44/G49 Längen-Korrektur
- G50 Maßstabänderung aus
- G50 1 Spiegel aus
- G51 Maßstabänderung
- G51 1 Spiegelin
- G52 Lokales Koordinatensystem
- G53 Eilgang in Masch.-koordinaten
- G54-G59 Werkstück-Koordinatensysteme
- G65 Makroaufruf
- # Parameterzuweisung
- GOTO/IF/WHILE Sprünge und Schleifen
- G68 Koordinatendrehung
- G69 Koordinatendrehung aus
- G73 Tieflochbohren
- G74 Linksgewindebohren
- G76 Feinbohren
- G80 Festzyklus Ende
- G81 Anbohren
- G82 Ansenken
- G83 Tieflochbohren
- G84 Gewindebohren
- G85 Bohren
- G86 Bohren mit Stop
- G87 Hinterbohren
- G88 Sonderbohrzyklus
- G89 Bohren
- G90/G91 Maßbezug
- G92 Nullpunkt setzen
- G94 Vorschub in mm/min
- M Zusatzfunktionen
- T Werkzeug-Aufruf
- Kommentar Programm-Erläuterungen
- X/Z/F/S/M Modale Befehle

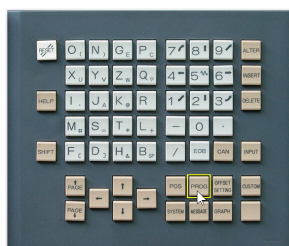
## NC-Editor mit Eingabedialog und Syntaxcheck



## 3D-Simulation mit frei einstellbarer Perspektive, inkl. mitlaufender Satzanzeige



**Infosystem zur Tastatur:**  
Mit der Maus über die Tasten „wandernd“, lernt man die Bedeutung aller Tasten der Steuerung kennen.





O21

N1 ( RP : 100 X 70 X 20)

N2 ( TOOLS : PAL/PRO 1..12)

N3 G80 G40 G49 G54 G64

N4 ( SFR25 )

N5 G17 T02 M06

N6 F300 S900 M03

N7 ( CONTOUR )

N8 G00 G90 X115.0 Y-7.5

N9 G00 G43 Z-10.0 H02 M08

N10 G01 G41 H51 Y5.0

N11 G01 X5.0 ,R5.0

N12 G01 Y65.0 ,R5.0

N13 G01 X95.0

N14 G01 Y-15.0

N15 G01 G40 X107.5

N16 G00 Z100.0 M09

N17 ( SFR16 )

N18 G17 T04 M06

N19 F300 S2000 M03

N20 ( GROOVE 18 )

N21 G00 G90 X105.0 Y35.0

N22 G00 G43 Z-5.0 H04 M08

N23 G01 G41 H53 Y44.0

N24 G01 X65.0

N25 G03 X65.0 Y26.0 R9.0

N26 G01 X105.0

N27 G01 G40 Y35.0

N28 G00 Z100.0 M09

N29 ( LFR10 )

N30 G17 T08 M06

N31 F250 S2300 M03

N32 ( POCKET 28 X 40 )

N33 G00 G90 X30.0 Y45.0

N34 G00 G43 Z1.0 H08 M08

N35 G01 Z-10.0 F60

N36 G01 G41 Y15.0 F120

N37 G01 G91 X14.0

N38 G01 Y40.0

N39 G01 X-28.0

N40 G01 Y-40.0

N41 G01 X15.0

N42 G01 G40 Y10.0

N43 G00 G90 Z1.0

N44 G00 Z100.0 M09

N45 ( SPB08 )

N46 G17 T10 M06

N47 F300 S2200 M03

N48 G00 G90 X30.0 Y35.0

N49 G00 G43 Z1.0 H10 M08

N50 G83 G98 Z-23.0 R-9.0

N51 G00 X65.0

N52 G83 G99 Z-23.0 R-4.0

N53 G83 G99 X76.0 Z-23.0 R-4.0

N54 G83 G99 X87.0 Z-23.0 R-4.0

N55 G00 G90 Z1.0

N56 ( EXIT )

N57 G00 Z100.0 M09

N58 G00 Y150.0

N59 M30

