



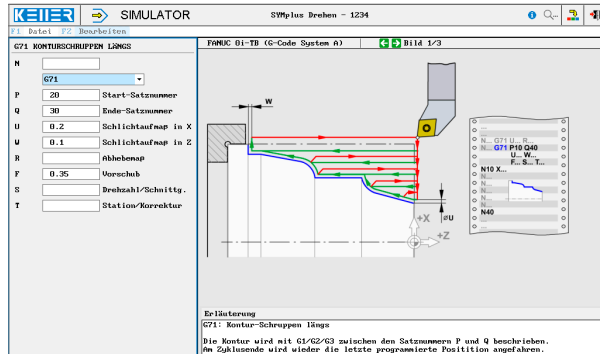
STEUERUNG

Simulator „FANUC 0i“ (Drehen)

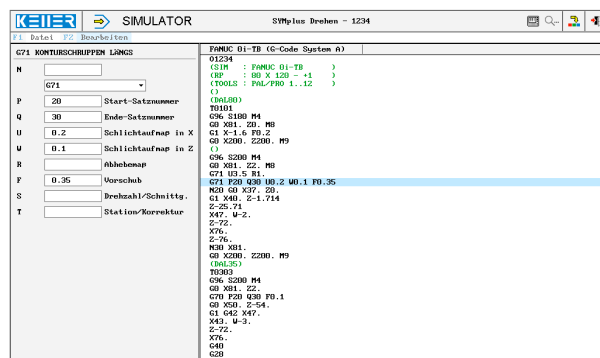


Der steuerungsbezogene Simulator ist ein Zusatzmodul zu SYMplus. Mit ihm kann die Programmierung der Steuerung erlernt werden. Auch ein per Postprozessor erzeugtes Programm kann so editiert und simuliert werden.

Hilfebilder und Hilfetexte (zu allen Eingabedialogen)



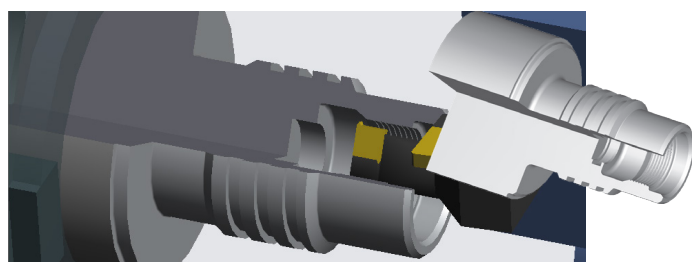
NC-Editor mit Eingabedialog und Syntaxcheck



Optimale Kontrolle durch Simulation mit Positionsanzeige (Echtzeit, Schnell-Lauf, Einzelsatz mit Wegvorschau...)



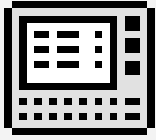
Besonders anschaulich: die 3D-Simulation



BEFEHLE/ FUNKTIONEN/ZYKLEN

G0	Eilgang
G1	Strecke
G2	Bogen im Uhrz.
G3	Bogen im Gegenuhrz.
G4	Verweilzeit
G28	Referenzpunkt anfahren
G32	Gewindeschneiden
G40/G41/G42	Radius-Korrektur
G50 S	Drehzahlbegrenzung
G50 Z	Lokale Koordinaten setzen
G52	Additive Nullpunktverschiebung
G53	Maschinenkoordinaten
G54-G59	Nullpunkt-Verschiebungen
G65	Makroaufruf
#	Parameterzuweisung
GOTO/IF/WHILE	Sprünge und Schleifen
G70	Kontur-Schlichten
G71	Kontur-Schruppen längs
G72	Kontur-Schruppen plan
G73	Kontur-Schruppen parallel
G74	Einstecken plan
G75	Einstecken längs
G76	Gewindeschneidzyklus
G80	Zyklus beenden
G83	Tieflochbohren
G84	Gewindebohren
G85	Bohren
G90	Schruppen längs
G92	Gewindezyklus
G94	Schruppen plan
G96	Konstante Schnittgeschw.
G97	Konstante Drehzahl
G99	Vorschub pro Umdrehung
Kommentar	Programm-Erläuterungen
T	Werkzeug-Aufruf
M98	Globaler Unterprogramm-Aufruf
X/Z/F/S/M	Modale Befehle

Achtung: FANUC unterscheidet im Drehen zwischen verschiedenen G-Code-Systeme. Dieser Simulator orientiert sich an System A.



STEUERUNG

Interaktives Training



www.cnc-keller.de



CNC KELLER GmbH



keller.software



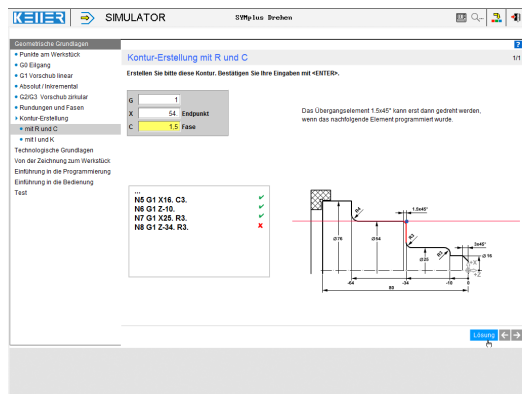
KELLER Software



Zum FANUC-Simulator gehört auch ein multimediales, interaktives Trainingsmodul. Hier kann der Lernende selbstständig die Programmierung der FANUC-Steuerung einüben, die Tastatur kennenlernen und anschließend einen Test ablegen.

Die Inhalte sind in 4 Hauptkapitel gegliedert:

- Geometrische Grundlagen
- Technologische Grundlagen
- Von der Zeichnung zum Werkstück
- Einführung in die Programmierung
- Einführung in die Bedienung



Übungen sind u.a. zu den folgenden Funktionen/Themen enthalten:

G0/G1/G2/G3
Kontur-Erstellung mit Rundung und Fase

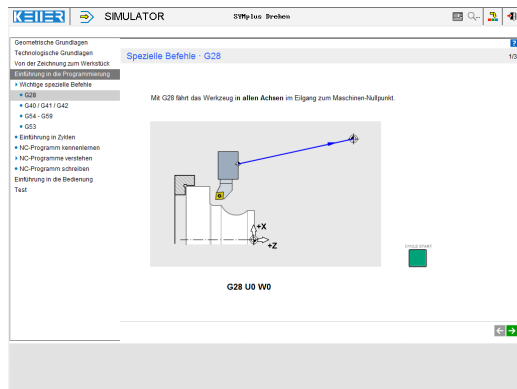
G28
G40/G41/G42
G53/G54-G59

G71/G75/G83

Hinzu kommen allgemeine Lerninhalte zu Schnittdaten mit zahlreichen Praxisbeispielen und ein Abschlusstest mit zufallsgesteuerten Aufgaben zu allen Kapiteln.

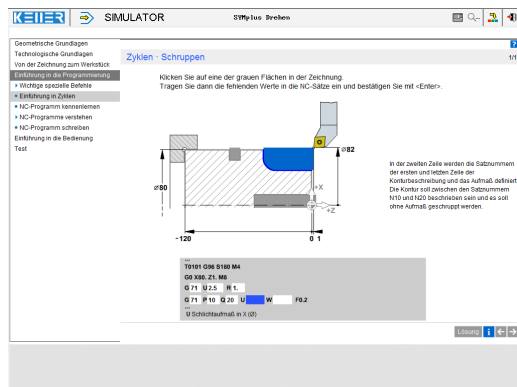
Man lernt die Bedeutung jeder Taste kennen ...

In dieser Übung lernt man interaktiv die Verwendung des Befehls G28 zur Anfahrt des Maschinen-Nullpunktes.



... und kann sich im Test selbst überprüfen.

Hier werden Zyklen eingeführt. Später „schreibt“ man interaktiv (geleitet durch die Software) eigene kleine Programme.



Test · Bedienen der Fanuc-Steuerung · Tasten-Funktionen

Ordnen Sie per Drag&Drop die Tasten den richtigen Bedeutungen zu.

Funktionstaste: Ruft den Programm-Bildschirm auf.		
Taste zur Programmierung: Löschen		
Widerrufen der letzten Zeichen- oder Symbologieabe in den Tastatur-Zwischenspeicher.		
Taste zur Programmierung: Einfügen		
Funktionstaste: Ruft den Positions-Bildschirm auf.		
Taste zur Programmierung: Ändern		

34 s / 2%