

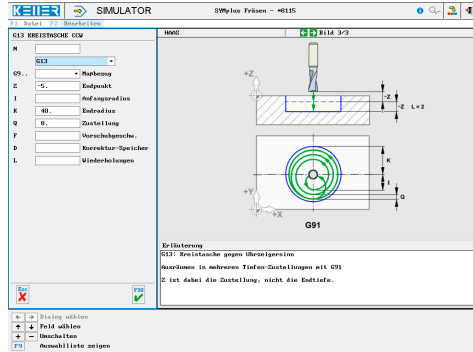
STEUERUNG

Simulator „HAAS“ (Fräsen)

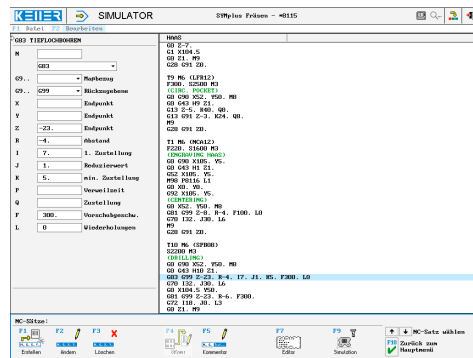


Der steuerungsbezogene Simulator ist ein Zusatzmodul zu SYMplus. Mit ihm kann die Programmierung der Steuerung erlernt werden. Auch ein per Postprozessor erzeugtes Programm kann so editiert und simuliert werden.

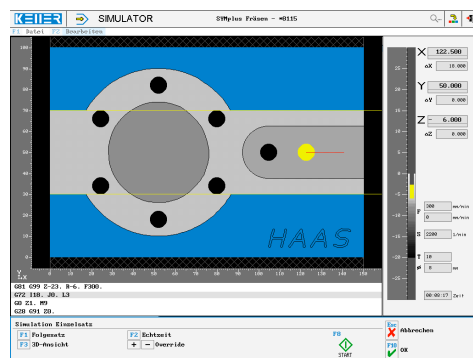
Hilfebilder und Hilfetexte (zu allen Eingabedialogen)



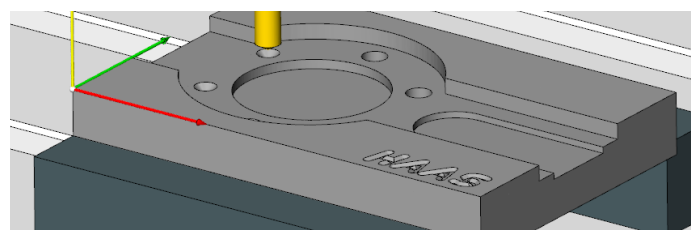
NC-Editor mit Eingabedialog und Syntaxcheck



Optimale Kontrolle durch Simulation mit Positionsanzeige (Echtzeit, Schnell-Lauf, Einzelsatz mit Wegvor-schau und Messfunktion)

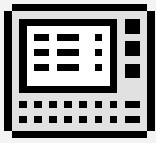


Besonders anschaulich: die 3D-Simulation



BEFEHLE/ FUNKTIONEN/ZYKLEN

- G00 Eilgang
- G00 A Rundachse positionieren
- G01 Strecke
- G02 Bogen im Uhrz.
- G03 Bogen im Gegenuhrz.
- G04 Verweilzeit
- G12 Kreistasche CW
- G13 Kreistasche CCW
- G28 Referenzpunkt anfahren
- G29 Wegfahren vom Referenzpunkt
- G40/G41/G42 Radius-Korrektur
- G43/G44/G45 Längen-Korrektur
- G50/G51 Skalierung
- G52 Lokales Koordinatensystem
- G53 Nullpunkt-Verschiebung aus
- G54-G59 Werkstück-Koordinatensystem
- G65 Makroaufruf
- # Parameterzuweisung
- GOTO/IF/WHILE Sprünge und Schleifen
- G68/G69 Drehung
- G70 Bolzenlockkreis
- G71 Bolzenlockbogen
- G72 Bolzenlockstrecke
- G73 Tieflochbohren
- G74 Linksgewindebohren
- G76 Feinbohren
- G77 Hinterbohren
- G80 Bohrzyklus beenden
- G81 Anbohren
- G82 Vorbohren
- G83 Tieflochbohren
- G84 Gewindebohren
- G85...G89 Bohren
- G90/G91 Maßbezug
- G92 Nullpunkt setzen
- G94 Vorschub
- G100-G101 Spiegeln
- G110-G129 Zusätzliche Nullpunkt-tabelle
- G150 Taschenfräsen
- T Werkzeug-Aufruf
- Kommentar Programm-Erläuterungen
- X/Y/Z Endpunkt (modal)
- M97 Aufruf lokaler Unterprogramme
- M98 Globaler Unterprogramm-Aufruf



STEUERUNG

Interaktives Training



www.cnc-keller.de



CNC KELLER GmbH



keller.software



KELLER Software



Zum HAAS-Simulator gehört auch ein multimediales, interaktives Trainingsmodul. Hier kann der Lernende selbstständig die Programmierung und Bedienung der HAAS-Steuerung mit Original-Tastenfolgen einüben und anschließend einen Test ablegen.

Die Inhalte sind in 4 Hauptkapitel gegliedert:

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

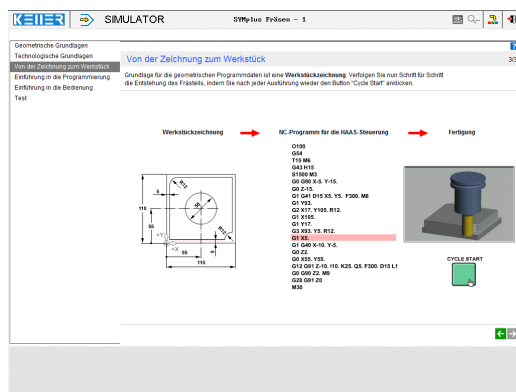
Übungen sind u.a. zu den folgenden Funktionen/Themen enthalten:

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

G28
G40/G41/G42
G43
G53/G54

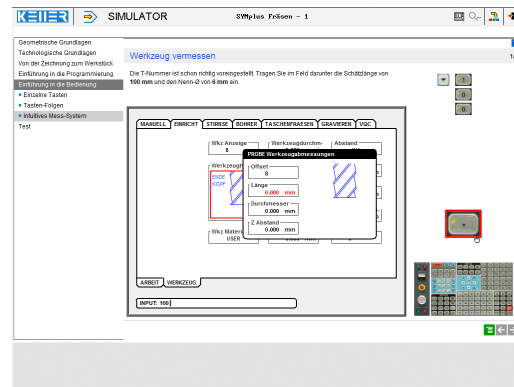
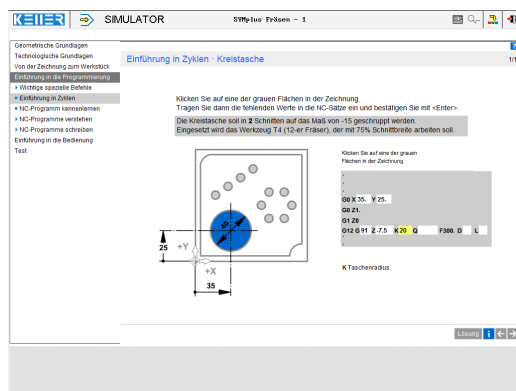
G12/G13
G70/G72

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



Hier wird der Kreistaschenzyklus G13 eingeführt.

In einer weiteren Sequenz wird das Vermessen von Werkzeug und Werkstück mittels Messsystem geübt.



Angeleitet durch die Software lernt man u.a. die Tastenfolgen zum Anlegen, Editieren, Simulieren, Speichern und Übertragen von Programmen.

