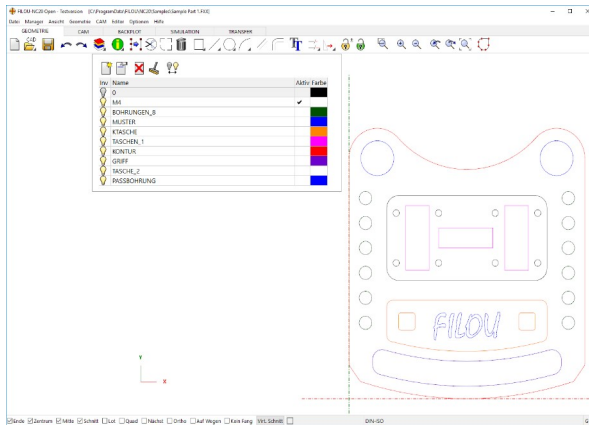


NC-Programmierung, die Spaß macht

80 - 90% aller CNC-Werkstücke sind 2D-Teile

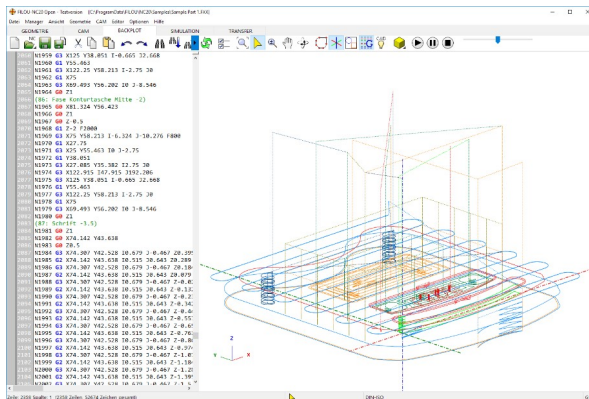
2D
Zeichnen



...so schätzen Experten. Das bedeutet, es müssen keine aufwendigen 3D-Modelle erstellt werden, sondern der CNC-Code lässt sich schnell, und unkompliziert, aus einfach zu erstellender 2D-Geometrie ableiten.

Aber nicht nur die Geometrie-Erstellung geht schneller, auch das CAM-Programm ist einfacher zu bedienen.

2,5D
Programmieren

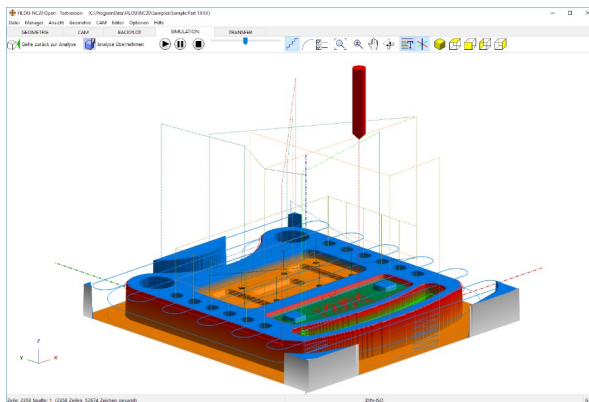


Weniger Aufwand bedeutet auch weniger Zeit und somit eine Kosteneinsparung.

Aber die Simulation des CNC-Programms, die sollte schon in 3D arbeiten. Denn auch Sicherheit spart Geld.

Kostenlos 30
Tage testen
www.Lewetz.de

3D
Simulieren



Machen Sie alles, von der Zeichnungs-Erstellung in 2D bis zur Datenübertragung an die Maschine, mit FILOU-NC.

Aber auch bereits vorhandene Zeichnungen lassen sich weiterverarbeiten, genauso wie bereits vorhandene CNC-Programme.

80 - 90% aller CNC-Werkstücke sind 2D-Teile

Wie arbeitet FILOU-NC?

FILOU-NC besteht aus mehreren Modulen, die eigenständig arbeiten. So können die Module (Geometrie, CAM/Manager, Backplot, Simulation) ständig gewechselt und benutzt werden. Ist der CNC-Code fertig, wird er an die CNC-Steuerung übergeben.

Importieren Sie einfach eine 2D-DXF Datei in FILOU-NC. Im Modul Geometrie können Sie die importierte Geometrie der Datei, falls erforderlich, ändern, neu erstellen oder Geometrie hinzufügen.

Im CAM-Modul arbeitet FILOU-NC wie eine virtuelle Fräsmaschine, die anhand Ihrer DXF-Daten fräst.

Sie entscheiden

ob ohne oder mit einer Bahnkorrektur gearbeitet werden soll. Welche Vorschub-Geschwindigkeit oder welcher Fräser genutzt werden soll, ob im Gleichlauf oder im Gegenlauf, wie in das Material eingetaucht werden soll oder wie eine Kontur an- bzw. verlassen wird.

FILOU-NC errechnet nach Ihren Vorgaben die erforderlichen Werkzeugwege und optimiert diese, um zum Beispiel bei vielen Bohrungen möglichst wenige Positionierungen zu benötigen.

Diese Werkzeugwege werden sofort als CNC-Code in den Backplot geschrieben. Mit dem Manager verwalten oder ändern Sie den Arbeitsablauf (CNC-Code) zu jeder Zeit.

Prüfen Sie den erzeugten CNC-Code indem Sie im Modul Simulation eine 3D-Simulation mit Materialabtrag starten. Im Backplot mit verbundenem Editor, editieren und korrigieren Sie einfach, auch nicht mit FILOU-NC erstellten, CNC-Code.

Sehr weitgehend anpassbare Postprozessoren und die Makro-Programmierung machen die CNC-Code Erstellung besonders schnell und effizient.

2D contra 3D

FILOU-NC arbeitet anhand von 2D-Geometrie (Vektoren) im Gegensatz zum 3D-CAM, wo in der Regel auf Flächen oder Volumen zurückgriffen wird. Es werden keine aufwendigen 3D-Modelle benötigt, sondern schnell und einfach erstellbare 2D-Geometrie bildet die Basis.

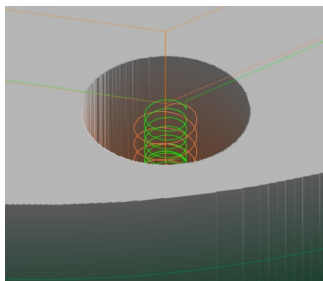


Geometrie

Importieren Sie Ihre Geometrie (AutoCAD-DXF, HPGL, MegaCAD-CDL, G-Code). Mit speziellen Funktionen bereiten Sie die importierte Geometrie dann auf. Mit der CAD-Funktionalität von FILOU-NC erweitern Sie Ihre Geometrie oder erstellen Neue. Beim Importieren wandelt FILOU-NC Splines in Bögen, dies ist ein wichtiges Feature, denn viele CNC-Steuerungen verarbeiten keine Splines.

CAM

Aus der Geometrie erzeugen Sie einfach Ihr NC-Programm. Konturen, Taschen, Kreistaschen, Textfräsen, Freihandfräsen, Bohren mit Wege-Optimierung und falls gewünscht, maschinenspezifische Zyklen. Dazu eine Werkzeug-Verwaltung mit Schnittdaten-Berechnung.

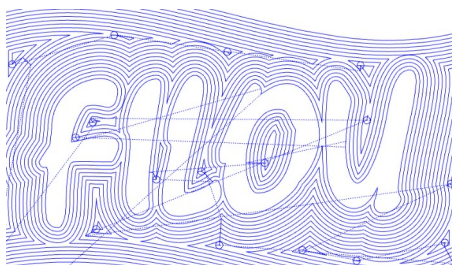


Manager

Mit dem Manager, verwalten Sie jeden Schritt der NC-Programm-Erstellung. Ob Werkzeug, Gesamttiefe oder Ebenen, alles kann nachträglich geändert und der NC-Code dann durch einen Klick neu erstellt werden. So sparen Sie viel Zeit, sollte sich an Ihren Projekten nachträglich einmal etwas ändern.

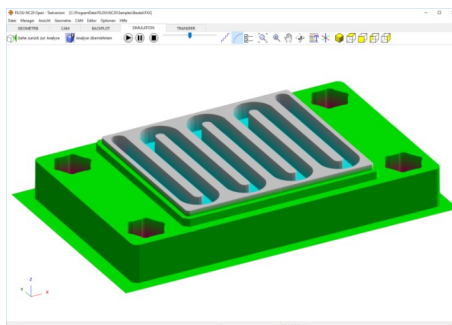
Backplot mit Editor

Der Backplot stellt die Werkzeugwege als 3D-Grafik dar. Interpretiert wird das fertige NC-Programm (G-Code, Heidenhain-Klartext, ISEL NCP HPGL, etc.). Auch nicht in FILOU-NC erstellte Programme können im Backplot angezeigt und mit dem assoziativ verbundenen CNC-Editor bearbeitet werden.



3D-Simulation

Auch nicht in FILOU-NC erstellte CNC-Programme (max. 3 simultane Achsen) können in 3D simuliert werden. Es geht ganz einfach: NC-Code analysieren, Rohteil definieren, Werkzeug zuordnen und schon in 3D simulieren.



Makro-Programmierung

Mit der integrierten Makro-Programmierung lassen sich nicht nur eigene CAM-Makros schreiben. Auch der Postprozessor kann sehr individuell für fast alle Steuerungen angepasst und mit eigener Funktionalität ausgestattet werden.

Transfer

FILOU-NC besitzt eine Schnittstelle zu Maschinen mit V24- / RS232-Schnittstelle. Beliebig viele Maschinen lassen sich in FILOU-NC einrichten. Aber auch an andere Programme können die CNC-Daten direkt übergeben werden.

Postprozessoren

Für die am häufigsten vorkommenden Maschinen werden Standard-Postprozessoren mitgeliefert. Sollte keiner der mitgelieferten Postprozessoren zu Ihrer Steuerung passen, kann ein individueller Postprozessor von Ihnen selbst oder auf Wunsch auch von uns erstellt werden.

System-Voraussetzungen:

- Windows 7 - 32/64 Bit
- Windows 8/10 - 32/64 Bit

Grafik mit OpenGL-Unterstützung

Die wichtigsten Funktionen

Teil 1

Fortsetzung nächste Seite

Die wichtigsten Funktionen	FILOU-NC basic	FILOU-NC expert	FILOU-NC open	FILOU-NC basic WinPC-NC	FILOU-NC expert WinPC-NC	FILOU-NC open WinPC-NC
Geometrie	√	√	√	√	√	√
Manager	√	√	√	√	√	√
Editor, zuschaltbar	√	√	√	√	√	√
Backplot + Editor	√	√	√	√	√	√
Transfer (RS232)	x	x	√	x	x	x
3D Simulation	√	√	√	√	√	√
Detaillierte Analyse	x	√	√	x	x	√
Makros	x	√	√	x	√	√
Eigene Makros	x	x	√	x	x	√
Zyklen	x	√	√	x	√	√
Eigene Zyklen	x	x	√	x	x	√
Postprozessor-Anpassung	x	x	√	x	x	√
Eigene Postprozessoren	x	x	√	x	x	√
Werkzeug Verwaltung	√	√	√	√	√	√
CAM						
Konturverfolgung	√	√	√	√	√	√
Freihandfräsen	√	√	√	√	√	√
3D Konturverfolgung	√	√	√	√	√	√
Stapel	x	√	√	x	√	√
Bohren, Reiben alle Strategien	√*	√	√	√*	√	√
Kreistasche	x	√	√	x	√	√
Gewinde fräsen	x	√	√	x	√	√
Senkung fräsen	x	√	√	x	√	√
Planfräsen	x	√	√	x	√	√
Rechtecktasche	x	√	√	x	√	√
Text fräsen	x	√	√	x	√	√
Muster fräsen	x	√	√	x	√	√
Konturtasche	√*	√	√	√*	√	√
Konturen fräsen mit Brücken(Stege)	√*	√	√	√*	√	√
Entlang Kontur pendeln	x	√	√	x	√	√
Entlang Kontur stechen	x	√	√	x	√	√
Entlang Kontur schälen	x	√	√	x	√	√
Makro einfügen	x	√	√	x	√	√
Zyklus definieren	x	√	√	x	√	√
Frei Block	x	√	√	x	√	√
Mehrfach auf Positionen erzeugen	x	√	√	x	√	√

* = Teilweise

Die FILOU-NC home Version entspricht in Ihrer Funktionalität der FILOU-NC open Version. Ist jedoch nur für den Privaten gebrauch (Schule & Hobby).

Die wichtigsten Funktionen

Teil 2

Die wichtigsten Funktionen	FILOU-NC basic	FILOU-NC expert	FILOU-NC open	FILOU-NC basic WinPC-NC	FILOU-NC expert WinPC-NC	FILOU-NC open WinPC-NC
3D Backplot						
3D Darstellung	√	√	√	√	√	√
Verknüpfung mit CNC-Editor	√	√	√	√	√	√
Darstellung v. externem CNC-Code	√	√	√	√	√	√
DXF Export des Backplots	✘	√	√	✘	✘	√
Ansicht automatisch aktualisieren	√	√	√	√	√	√
Einblenden der CAD Geometrie	√	√	√	√	√	√
3D Simulation						
3D Simulation mit Materialabtrag	√	√	√	√	√	√
Rohteil	√	√	√	√	√	√
Zeitberechnung	√	√	√	√	√	√
Detaillierte Analyse	✘	√	√	✘	√	√
Eigene Daten für Analysebericht	✘	√	√	✘	√	√
Einstellbare Anzeigegenauigkeit	√	√	√	√	√	√
Einblenden der CAD Geometrie	√	√	√	√	√	√
Transfer (V24 / RS232)						
senden	✘	✘	√	✘	✘	✘
empfangen	✘	✘	√	✘	✘	✘
Beliebig viele Maschinen	✘	✘	√	✘	✘	✘
Postprozessoren						
Alle	√	√	√	✘	✘	✘
PCNC	√	√	√	√	√	√
HPGL	√	√	√	√	√	√
Postprozessoren erstellen / ändern	✘	✘	√	✘	✘	√
Eigene Zyklen	✘	✘	√	✘	✘	√
Eigene Makros	✘	✘	√	✘	✘	√
Sonstiges						
Direktes Senden an WinPC-NC	✘	✘	✘	√	√	√
Direktes Senden an andere Progr.	√	√	√	√	√	√
Automatisches Sichern	√	√	√	√	√	√

* = Teilweise

Die FILOU-NC home Version entspricht in Ihrer Funktionalität der FILOU-NC open Version. Ist jedoch nur für den Privaten gebrauch (Schule & Hobby).