

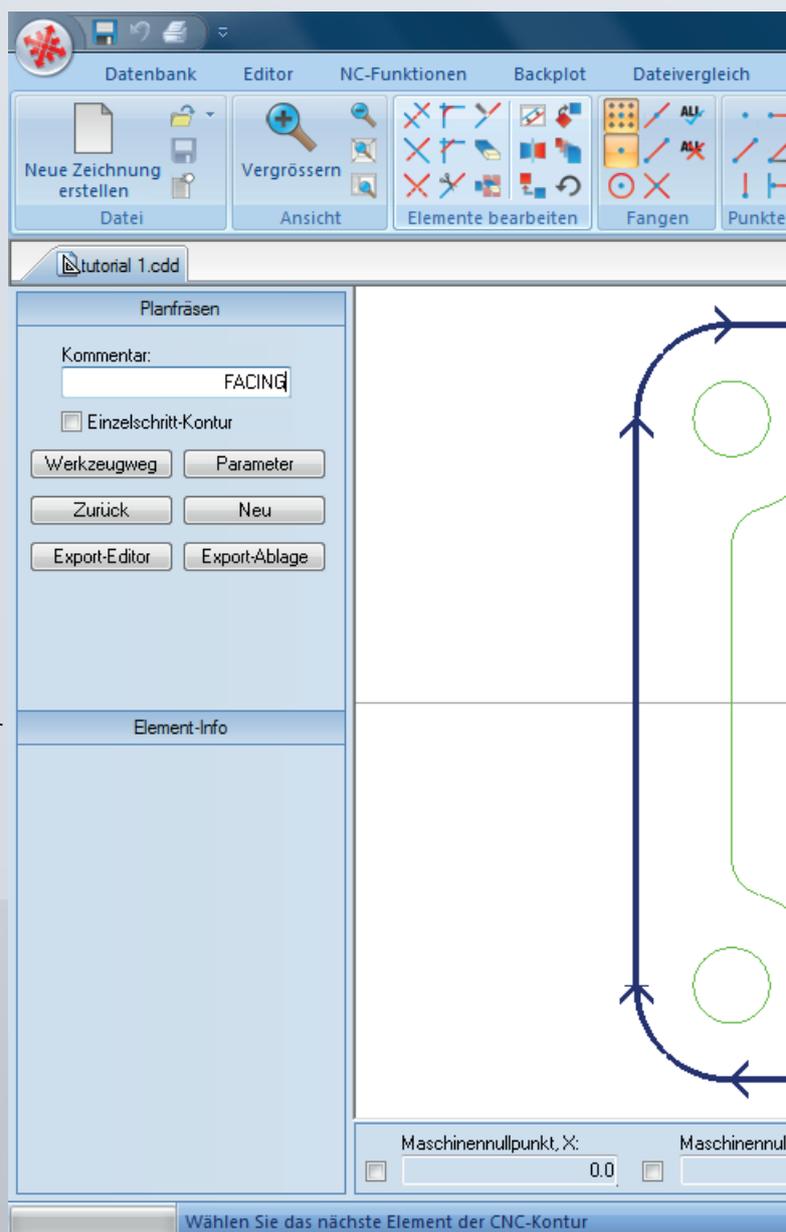
CIMCO CNC-Calc Ein elementares CAD/CAM-Tool für die Fertigung

Entwickelt für höchste Benutzerfreundlichkeit und Produktivität

CIMCO CNC-Calc ist eine Erweiterung für CIMCO Edit und ermöglicht dem Programmierer in der Werkstatt das Erstellen einer 2D-Geometrie und das Generieren von dazugehörigen DIN-ISO NC-Sätzen, für Fräsen und Drehen. Die NC-Sätze können sogleich graphisch simuliert werden. Die Option CNC-Calc stellt keinen Wettbewerb für die am Markt bestehenden CAD/CAM-Systeme dar. Es ist ein Hilfswerkzeug für Maschinenbediener und Ausbildungsplätze, die oft kein Training für ein komplexes CAD/CAM-System bekommen haben.

Für diese Anwender hilft CNC-Calc in der täglichen Werkstattpraxis die Produktivität zu steigern. Für kleine Unternehmen kann CNC-Calc einen ersten Schritt in die CAD/CAM-Welt bedeuten. CIMCO CNC-Calc ist so gestaltet, dass sehr einfach und schnell Konturzüge und mehr erstellt werden können. Es ist mit grundlegenden Funktionen für das Zeichnen von Linien und Kreisen in Beziehung zum Koordinatensystem oder einer bereits bestehenden Kontur ausgestattet. Die Funktionalität reicht von einfachen horizontalen Linien hin zu komplexen Kreistangenten an bis zu drei Elemente. Außerdem besitzt es fortschrittliche Trimmwerkzeuge, sowie ein leicht handhabbares Markieren für das Generieren eines CNC-Werkzeugpfades.

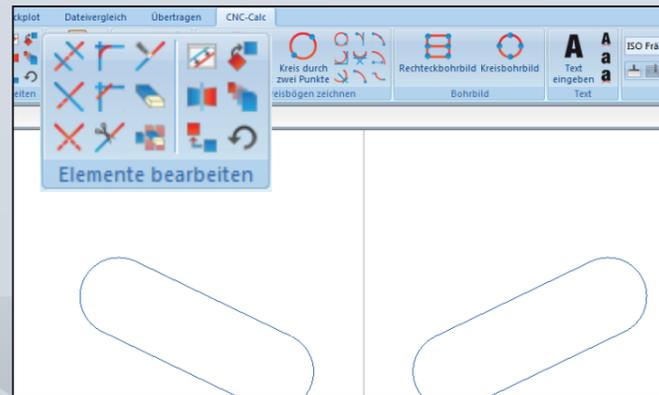
CIMCO CNC-Calc kann DXF-Dateien importieren und verarbeiten, um für Drehen oder Fräsen CNC-Codes in ISO oder Heidenhain-Format zu erzeugen. Weitere Funktionen sind anwenderbezogene Werkzeugkorrekturarten, wie Äquidistantenberechnung und Steuerelementkompensation. Da CNC-Calc ein integrierter Bestandteil der Editorumgebung ist, ist es ein Leichtes, erzeugte Werkzeugbahnen zu betrachten, zu bearbeiten und zu simulieren. Dadurch können Sie Ihr Programm überprüfen und so die Nutzung Ihrer Maschinenressourcen optimieren



-  CIMCO CNC-Calc führt geometrische Berechnungen und die Erzeugung von Werkzeugbahnen in Sekunden aus. Unterstützt 2D-Strategien zum Fräsen und Drehen

Trimmen mit einem Klick

Trimmen Sie zwischen Schnittpunkten mit nur einem einzigen Klick. Das Element wird automatisch in zwei Teile geteilt und an den beiden Schnittpunkten getrimmt, die ihrem Klick am nächsten liegen.

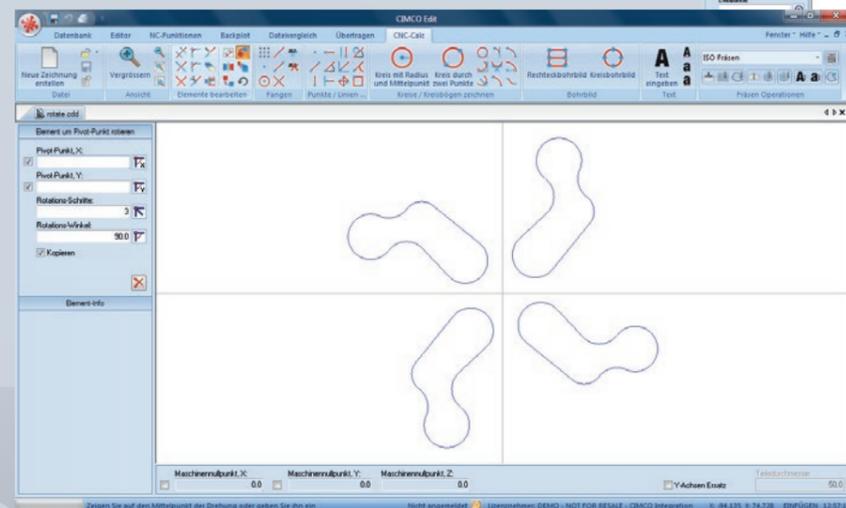


Schnittpunkte mit abgerundeten Ecken

Erzeugen Sie Verrundungen an beliebigen Eckschnittpunkten mit einem frei wählbaren Radius. Geben Sie einfach einen Radius für die Verrundung ein und klicken Sie auf die Schnittpunkte.

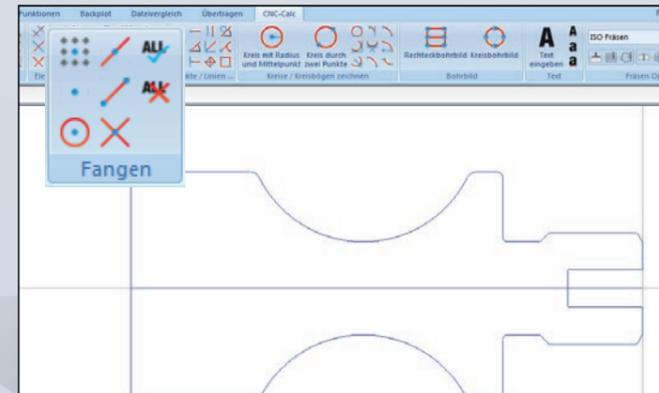
Transformationen

CNC-Calc beinhaltet alle Transformationsfunktionen, die man von einem modernen 2D CAD-System erwartet. Versetzen, spiegeln, rotieren, verschieben und skalieren Sie einen Teil Ihrer Zeichnung oder die ganze Geometrie.



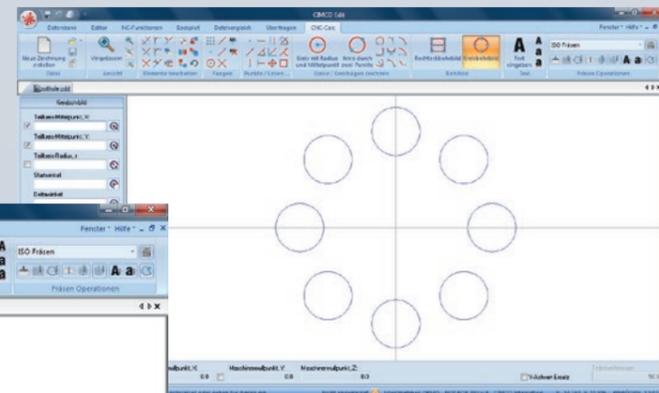
Fangen Sie alles

Eine große Auswahl an Fangoptionen macht es Ihnen einfach, einen speziellen Punkt in Ihrer Zeichnung auszuwählen. Fangoptionen wie „Schnittpunkte fangen“ und „Kreismittelpunkt fangen“ können einzeln, kombiniert oder alle gleichzeitig aktiviert werden.



Intelligente Bohrbilder

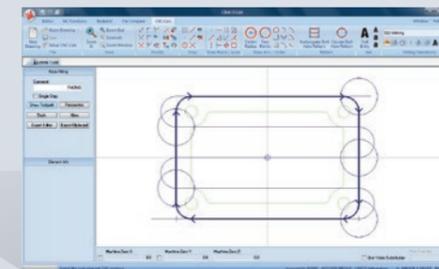
Erzeugen Sie rechteckige (Zeilen und Spalten) oder kreisförmige (Vollkreise oder Kreissegmente) Bohrbilder innerhalb von Sekunden. Dies verkürzt Arbeitsschritte, die sich häufig wiederholen, und spart Ihnen Zeit.



Sobald Ihre 2D-Geometrie gezeichnet ist, ist es mit CMCO CNC-Calc einfach, Dreh- und Fräs Werkzeugbahnen sowie Bohroperationen zu erstellen. CNC-Calc kann für Sie die NC-Werkzeugbahnen

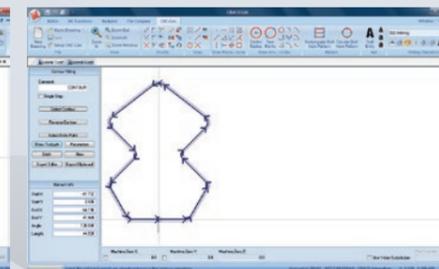
erstellen, indem passende Werkzeugbahnstrategien auf Ihr Modell angewendet werden. Im Folgenden werden die zur Verfügung stehenden Strategien für Fräs- und Drehoperationen dargestellt.

Planfräsen



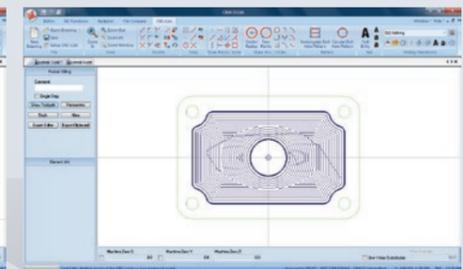
Die Strategie Planfräsen dient normalerweise der schnellen Planfräsbearbeitung zur Vorbereitung des Rohmaterials für die weitere Bearbeitung. Sie kann aber auch genutzt werden, um allgemein ebene Gebiete zu bearbeiten.

Konturfräsen



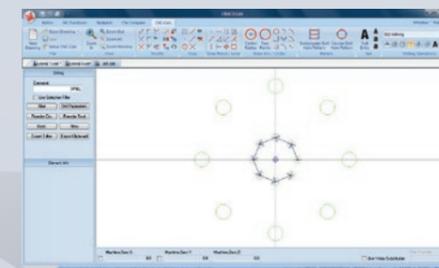
Bearbeiten Sie 2D-Konturen mit separaten Einstellungen für Ein- und Ausfahren, mehreren Schrupp- und Schlichtdurchgängen sowie Mehrfachtiefschnitten. Bearbeiten Sie offene und geschlossene Konturen, ohne weitere Geometrie erstellen zu müssen und beseitigen Sie scharfe Bewegungen durch Eckglättung.

Taschenfräsen



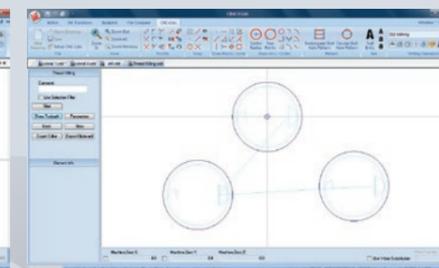
Bearbeiten Sie geschlossene Konturen mit oder ohne Inseln. Die Taschenwerkzeugbahn kann entweder im Gleichlauf oder im Gegenlauf durchgeführt werden. Die Einfahrt kann überall auf dem Modell festgelegt werden, und Sie können zwischen Eintauchen, Rampe und Einfahrhelix auswählen.

Bohrzyklen



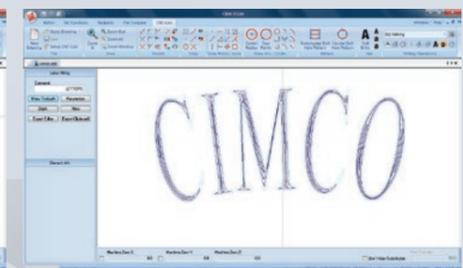
CIMCO CNC-Calc verfügt über verschiedene Strategien zum Erstellen von Bohrzyklen. Darunter sind unter anderem Bohren, Aufbohren und Gewindebohren.

Gewindefräsen



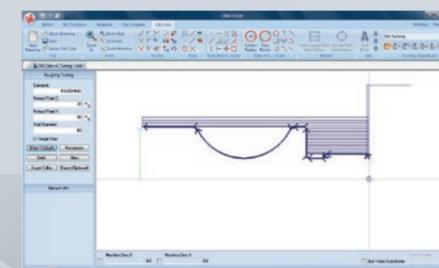
Mit dieser Strategie können Sie interne und externe Gewinde fräsen. Es ist möglich in derselben Operation mehrere Löcher zu bohren, solange sie denselben Gewindegang usw. haben. Für Maschinen, die keine Helix-Bewegungen unterstützen, ist es möglich, diese zu linearisieren.

Buchstaben Fräsen



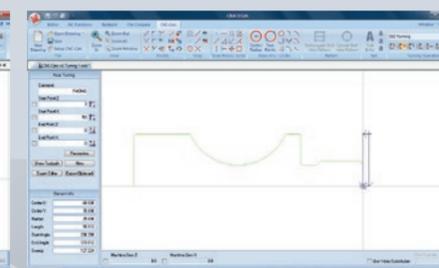
CIMCO CNC-Calc unterstützt außerdem das Fräsen von Text, wobei jede TrueType-Schriftart benutzt werden kann. Geben Sie einfach den Text ein, der gefräst werden muss, und CNC-Calc erstellt die Werkzeugbahnen und konvertiert sie in CNC-Code.

Schruppen



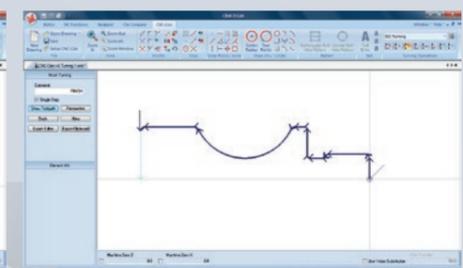
Die Schruppoperation macht es möglich, Material schnell und einfach zu entfernen. Der Benutzer kann dabei sowohl Schrupp- als auch Schlichtdurchgänge zum Entfernen des Materials verwenden.

Plandrehen



Die Strategie Plandrehen wurde entwickelt, um schnell das Ende des Werkstücks planzudrehen. Diese Strategie wird entweder durch die Eingabe von Koordinaten gesteuert, oder indem man eine bestehende Geometrie fängt.

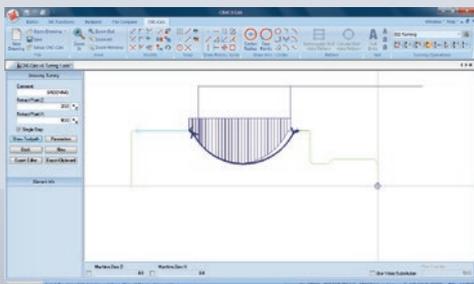
Schlichten



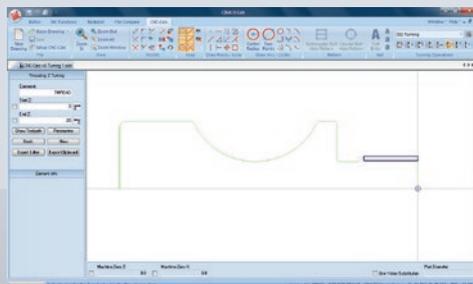
Die Schlichtstrategie ist eine schnelle Möglichkeit um den finalen Schlichtschnitt einzustellen, der das Werkstück vollendet.

Strategien für 2D-Fräsen und Drehen

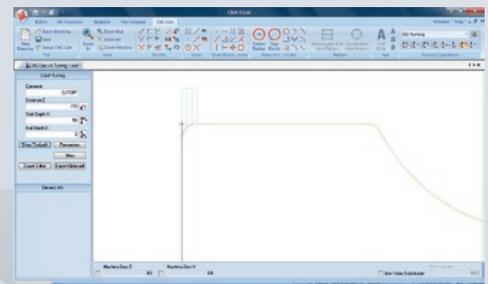
Einstechen



Gewinde



Abstechen

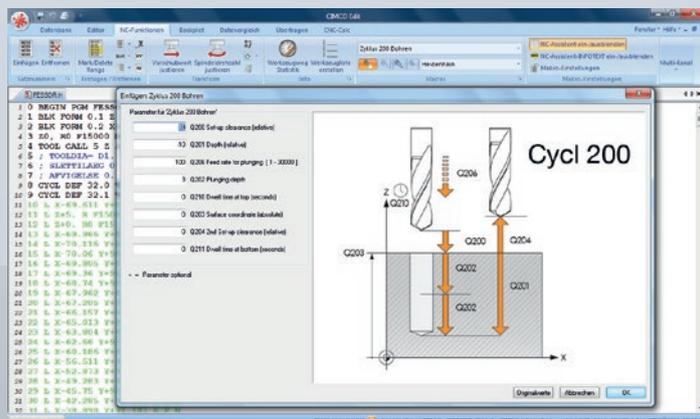


Dank der Einstichoperation können Sie Einstichwerkzeuge verwenden, um diejenigen Bereiche des Werkstücks zu erreichen, die von normalen Schrupp- und Schlichtwerkzeugen nicht erreicht werden können. Es besteht die Möglichkeit, die Schlichtdurchgänge mit Entspannen durchzuführen.

Es ist möglich, jedes Gewinde mit innerem und äußerem Durchmesser herzustellen (Sie können dabei sogar aus Standardtabellen im metrischen und britischen Einheitensystem auswählen). Kegelförmige Gewinde können ebenfalls leicht hergestellt werden.

Die Operation Abstechen erlaubt es Ihnen, das Werkstück vom Materialblock abzustechen. Es ist möglich, eine Eckengeometrie hinzuzufügen, bevor das Werkstück abgestochen wird. Die Eckengeometrie kann rund, abgeschrägt, oder abgeschrägt mit abgerundeten Ecken sein.

Weitere Features von CIMCO CNC-Calc

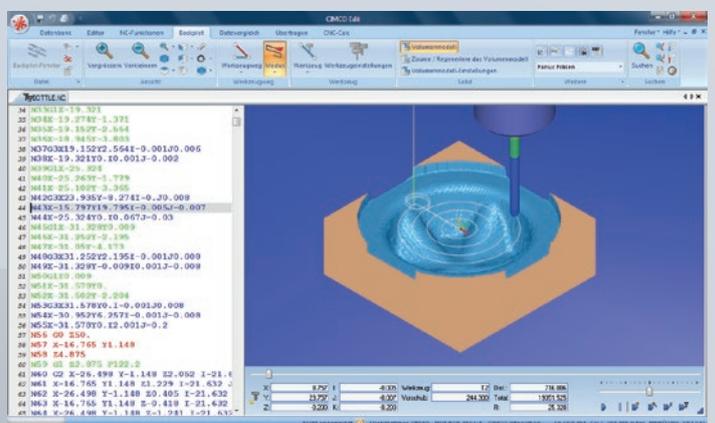


Simulation

Mit dem grafischen Backplotter für 3D-Fräse- und 2D-Drehprogramme können Sie Ihre 3-Achsenfräse- bzw. 2-Achsendrehprogramme mit schrittweiser und kontinuierlicher Vorwärts- sowie Rückwärtsdarstellung simulieren. Editieren oder verändern Sie Ihr CNC-Programm und die Änderung wird direkt in der Simulation wiedergegeben. Analysieren Sie die Simulation mit dynamischem Zoom sowie Schwenk-, Rotations- und Messfunktionen. Außerdem wird eine räumliche Visualisierung des NC-Codes unterstützt, die eine Kollisionsüberprüfung des Werkzeughalters und des Werkzeugs vornehmen kann.

Zyklen und Makros

Dank der Integration von CNC-Calc in den CIMCO Editor können alle Funktionen des Editors nahtlos benutzt werden. Das bedeutet unter anderem auch, dass die eingebauten Zyklen und Makros für häufig benutzte Operationen wie zum Beispiel Programm Start, Programm Stop und Werkzeugwechsel zur Verfügung stehen. Sie können außerdem eigene Zyklen und Makros für Operationen aufnehmen oder erstellen, die bei Ihren spezifischen Konstellationen und Anwendungen häufig benutzt werden.



Europa
CIMCO A/S
Kopenhagen
Dänemark

Tel: +45 45 85 60 50
Fax: +45 45 85 60 53

Website www.cimco.com
E-mail info@cimco.com

CIMCO Americas

CIMCO Americas, LLC
651 S Sutton Road, Suite 276
Streamwood, IL 60107

Tel: +1 704 644 3587
Fax: +1 704 943 0514



Wenn Zuverlässigkeit zählt