

Cut3D



Cut3D

Cut3D generiert CNC-Code zur Bearbeitung von 3D-Objekten.

Modelldaten werden durch 3D CAD- und Grafik-Software (z.B. AutoCAD, Rhino3D), durch Laserscan oder durch mechanische Abtastung einer Vorlage erzeugt.

Die außerordentlich einfach zu bedienende Benutzeroberfläche von Cut3D führt Sie durch alle erforderlichen Schritte:

- Laden des Modells
- Skalierung
- Interaktives Setzen von Stegen
- Berechnung 1-, 2- oder 4-seitiger Schrupp- und Schlicht-Werkzeugwege
- Vorschau der Ergebnisse
- Kalkulation von Maschinenlaufzeiten
- Speicherung des CNC-Codes



Anwendungsgebiete

- 3D Modellbau
- Rapid Prototyping
- Schilderherstellung
- Holzschnitzerei
- Statuen & Dioramen
- Schmuck
- Gravieren
- Steinbearbeitung
- CNC-Bahnberechnung
- CNC-Gravur
- CNC-Fräsen



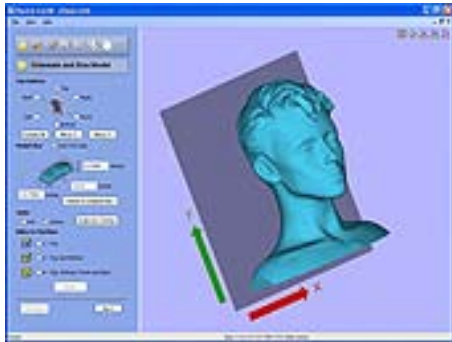
3D Modell-Formate

Cut3D bietet funktionstüchtige Importfilter für die meisten Industriestandard-Datenformate (STL, 3DS, DXF, OBJ, SBP, TXT, WRL, X, LWO, V3M). Gebräuchliche 3D CAD- oder Grafik-Programme unterstützen mindestens eines dieser Datenformate.

Laden Sie noch heute eine voll funktionsfähige Demoversion: [Cut3D-Demo](#)

Skalieren und Positionieren

3D-Modelle werden für frei wählbare Ausrichtung und Skalierung entworfen. Cut3D bietet verschiedene Funktionen zur Auswahl der zu erzeugenden Oberflächen aus den Modelldaten, zum Rotieren und Spiegeln sowie zur Einstellung der gewünschten Größe (metrisch oder zöllig). Cut3D bietet die Möglichkeit ein 3D Modell proportional oder für jede Achse einzeln zu skalieren und erlaubt so die Anpassung der Höhe (Z) an die Materialstärke.

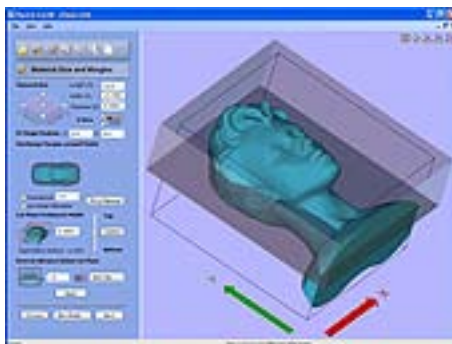


Mehrseitige Bearbeitung

3D-Modelle können als 1-, 2- oder 4-seitige Projekte bearbeitet werden. Nach Auswahl der entsprechenden Option berechnet Cut3D automatisch die erforderlichen Werkzeugbahnen! Dadurch wird es möglich 3D-Modelle auf normalen 3-achsigen CNC Maschinen zu bearbeiten. Wird z.B. die 2-seitige Bearbeitung eines Modells ausgewählt, berechnet Cut3D automatisch Schrupp- und Schlicht-Werkzeugwege für die obere und für die untere Hälfte des Entwurfs.

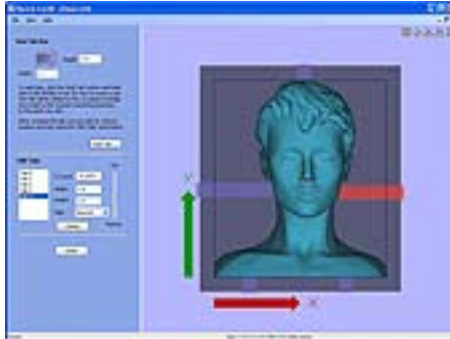
Automatische Randerfassung

Beim Fräsen von 3D-Objekten kann Bearbeitungszeit minimiert werden. Cut3D vermeidet einfach, dass Schneidzeit an Stellen des Werkstücks verschwendet wird, die für das Aussehen des fertigen Werkstücks unwichtig sind. Cut3D bietet eine einzigartige Funktion, die die Werkstückränder automatisch erfasst und die Werkzeugwege auf die Region dazwischen begrenzt. Dadurch wird z.B. vermieden, dass die Fräse überflüssigerweise vollständige Materialquader im Außenbereich entfernt.



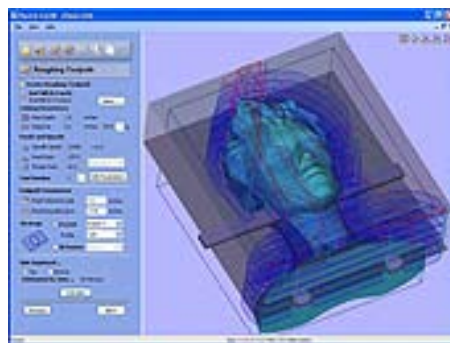
Interaktives Setzen von Stegen

Beim vollständigen Ausschneiden eines Werkstücks aus dem Rohmaterial sind Stege erforderlich, die ein Ausbrechen während der Bearbeitung verhindern. Nach Auswahl der Steggröße werden die Stege mit Mausklicks an der gewünschten Position des Modells eingefügt.



Schrupp-Werkzeugbahnen

Schnelles und effizientes Schruppen des Werkstücks entfernt überflüssiges Material vor dem Schlichten. Die Cut3D Schrupp-Routine enthält Optionen für das Abrichten auf jede Z-Position, um ungleichmäßige Belastung der Schlichtfräse zu reduzieren.



Schlicht-Werkzeugbahnen

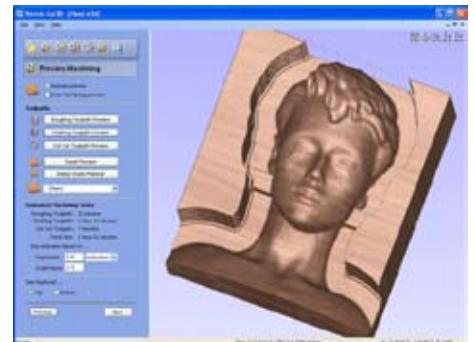
Innerhalb von Sekunden berechnet Cut3D optimale Schnittbahnen für das Schlichten. Der Fräskopf-Durchmesser wird automatisch kompensiert und es werden riefenfreie Werkstücke direkt aus der Maschine erzeugt.

Ausschnitt-Werkzeugbahnen

Nachdem die Bearbeitung des Werkstücks fertig gestellt ist, kann es einfach mit der Ausschnitt-Routine freigelegt werden. Diese Option berechnet den Verlauf der Umrisse und generiert eine Z-Profil-Werkzeugbahn, die um das Werkstück herum schneidet. Die Ausschnitt-Routine berücksichtigt dabei die zuvor festgelegten Stege.

Modell-Zerlegung

Ist ein 3D-Modell zu groß für das Portal einer Maschine oder das Rohmaterial zu dünn für das Produkt, kann das Modell in dünnere Teilstücke „zerlegt“ werden. Diese Teilstücke werden separat bearbeitet und anschließend zusammengefügt. Cut3D berechnet und bearbeitet die Kanten für jedes dieser Teilstücke und optimiert die Maschinenlaufzeit, indem ebene Flächen des Materials von den Bearbeitungsroutinen ausgeschlossen werden.



Realistische Werkzeugweg-Vorschau

Die berechneten Werkzeugbahnen können für verschiedene Materialien simuliert werden, um zu zeigen, welche Ergebnisse das jeweilige Material auf der CNC-Maschine erbringt. Oberflächenbeschaffenheit und Details werden in Abhängigkeit vom ausgewählten Schneidwerkzeug dargestellt.

Die hochwertig gerenderten Bilder der 3D-Vorschau können gespeichert und für die Präsentation beim Kunden verwendet werden. Darüber hinaus eignen sich diese Bilder hervorragend zur Veröffentlichung auf einer Website oder als Marketing-Material für Flyer und Poster.

Speichern der Werkzeugbahnen

Cut3D enthält Standard-Postprozessoren zur virtuellen Darstellung aller CNC-Maschinensteuerungen. Die Postprozessoren sind ‚offen‘ und können einfach an spezielle Dateiformate angepasst werden. Sie unterstützen automatischen Werkzeugwechsel und können nach einer Anpassung sämtliche Schrupp-, Schlicht- und Ausschnitt-Werkzeugbahnen in einer einzelnen Datei abspeichern.



Preisinformationen

Cut3D englisch komplett mit Postprozessoren
Lauffähig mit Win 98 / ME / 2000 / XP

Einzellizenz 240,- Euro / incl. 19 % MwSt. 285,60 Euro

Alle Preisangaben zzgl. Versandkosten

Alle erwähnten Produktamen und Warenzeichen sind Warenzeichen der jeweiligen Hersteller oder Vertreter. sc 05/2008



BOTHUR Zerspanungstechnik OHG
Westring 18, 33818 Leopoldshöhe
Telefon: +49 (0) 52 02 - 9 93 06 81
Telefax: +49 (0) 52 02 - 9 93 06 87
E-Mail: info@bzt-cnc.de
www.bzt-cnc.de