Eureka
VIRTUAL MACHINING

Eureka G-CODE

Simulationssoftware für CNC-Maschinen

- SIMULATION VOM POSTPROZESSIERTEN NC-PROGRAMM
- REALISTISCHE 3D MASCHINENSIMULATION
- INTERAKTIVER NC-EDITOR

www.coffee.de
info@coffee.de | Tel.: +49 2777 8118-262

Powered by **Roboris-Deutschland GmbH**

Eureka **G-CODE**

Simulations-software für CNC-Maschinen

Eureka interagiert mit anderen Softwareanwendungen durch eine Vielzahl von COM basierte API's, die mit den gängigsten Programmiersprachen kompatibel sind, darunter **.NET, VB, C++, Delphi und VBScript.**

Eureka bietet weit mehr als eine Simulation. Es **analysiert Bearbeitungsergebnisse** unter vielen Szenarien, um **Fehler zu erkennen und zu beheben**, die Produktionszeit zu verkürzen und gleichzeitig Bearbeitugs- und Zeitberichte bereitzustellen.

GENAUE UND REALISTISCHE SIMULATION

Eureka simuliert den **tatsächlichen NC-Code**, welches an die Maschinen gesendet wird, unabhängig davon, wie er erstellt worden ist (manuell oder postprozessiert aus einem CAM-System).

Ohne zusätzliche Anpassungen emmuliert Eureka **alle gängingen CNC-Steuerungen**, einschließlich Fanuc, Siemens, Heidenhain, Haas, Fagor, Okuma, MoriSeiki, Mazak, Fidia, Selca, Osai, Num und viele mehr.

Der Materialabtrag wird in Echtzeit simuliert und Fehler wie Kontakt im Eilgang, Kollisionen mit Konstruktionsmodellen und Vorrichtungen werden sofort angezeigt.

VOLLSTÄNDIGE ANALYSE DER ERGEBNISSE

Maßanalyse am bearbeiteten Fertigteil: Einfaches Messen von Durchmessern, Dicken und Abständen.

Vergleich zwischen bearbeiteten Fertigteil und dem CAD-Konstruktionsmodell. Identifizierung von Materialverletzungen und -überschuss in 3-D, um aus jeder Perspektive eine Analyse zu ermöglichen.

Export vom bearbeiteten Fertigteil als Hoch-Auflösende 3-D Datei, die mit jedem CAD-System kompatibel ist.

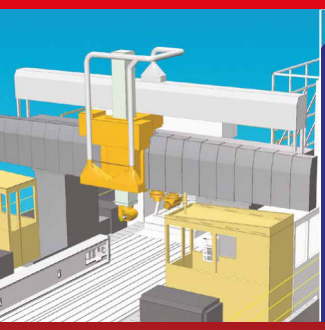
Standard und/oder benutzerdefinierte Berichte in PDF- oder Excelformat. Berichte zur Erstellung von Angeboten oder zur Optimierung der Bearbeitungsprozesse.

HAUPTFUNKTIONEN

- Simulation von Mehrkanal Dreh- Fräsmaschinen
- Leistungsstarker, integrierter NC-Editor, um Änderungen am NC-Programm in Echtzeit vorzunehmen und anschließend erneut zu simulieren, ohne den Prozess neu starten zu müssen.
- Materialabtragssimulation
- Simulation von Werkzeugwechsel, Kopfwechsel und Palettenwechsel.
- Emulation von allen Steuerungsfunktionalitäten:
  - G-Codes und M-Funktionen
  - Koordinatensysteme
  - Werkzeugradius- und Werkzeulängenkompensation
  - Bohrzyklen, Mehrfachzyklen
  - Logische Anweisungen
- Echtzeit Kollisionserkennung zwischen allen Maschinenteilen, Werkstücken und Vorrichtungen.
- Interaktive und automatische Werkzeuge zum Einfügen oder Ändern von Annäherungs- und Rückzugsbewegungen zwischen den Vorgängen.
- Emulation von Messroutinen.
- Werkzeuglängenoptimierung kalkuliert die Mindestlänge der Werkzeuge, um eine Kollision zu verhindern.
- Echtzeit-Visualisierung von Koordinatensystemen und Werkzeugbezugspunkten.
- Überpüfung der Verfahrwegsbegrenzungen
- JOG und MDI Funktionalitäten

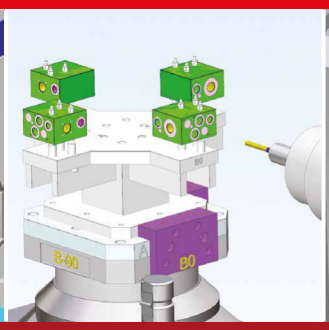
EUREKA PRIVATE CLOUD
AUTOMATISCHER SIMULATIONSDIENST

Eureka Cloud ist ein Simulationsservice, der eine vollständige Automatisierung des design-to-production Workflows ermöglicht. Jeder CAD/CAM Anwender kann Simulationsaufträge einfach in einem freigegebenen Ordern exportieren, welches von der Eureka Cloud überwacht wird. Die neuen Daten werden automtiasch von Eureka Cloud simuliert und die Ergebnisse werden per E-Mail gesendet.

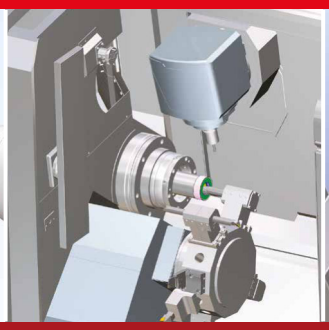


5-Achsen Portalfräsmaschine mit Kopfwechsel

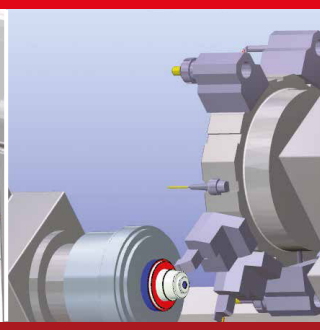
Fräsmaschine mit Drehkipptisch



Handhabung mehrerer Werkstücke



Dreh-Fräsmaschine mit beliebiger Revolver- / Kopfkonfiguration



Präzise Simulation von Drehwerkzeugen

Eureka **G-CODE**

CAD/CAM und Werkzeugdatenbank Systemintegration

Übertragen Sie Werkzeugbahnen, Werkzeuge, Rohteile, Konstruktionsmodelle, Ursprünge, Vorrichtungen vom CAM-System zu Eureka mit nur einem Kopfdruck.

Unterstütze Systeme:

- ALPHACAM
- CAMWORKS
- CATIA
- CIMATRON
- CREO
- EDGECAM
- FEATURECAM
- ESPRIT
- GIBBSCAM
- GO2CAM
- HYPERMILL
- MASTERCAM
- NX
- POWERMILL
- PRO-MANUFACTURING
- RTM
- SOLIDCAM
- SUM3D
- TDM
- TOPSOLID
- VISI
- WINTOOL
- WORKNC
- ZOLLER TMS
- ZW3D

Eureka verfügt über ein ausgeklügeltes **Werkzeugmontageverfahren**, welches sehr effizient ist, wenn von 3D-Modellen von Werkzeugkomponenten ausgegangen wird. Die Werkzeugkomponentenbibliothek ermöglicht eine beliebige **Kombination von schneidenden und nicht schneidenden Teilen**, wodurch die Verwendung des Werkzeugmonatgefensters vereinfacht wird.

Eureka ist ebenfalls sehr nützlich für die **Schulung neuer Mitarbeiter und das Erlernen von NC-Programmierung für Schüler und Auszubildende.** NC-Programme für jede Art von Maschine und Steuerung kann mit Eureka programmiert werden, auch wenn die eigentliche Maschine nicht zur Verfügung steht.

Eureka spart Produktionszeit und erspart das Testen von NC-Programmen auf den Maschinen. Fehler wie Kollisionen, Verfahrwegsbegrenzungen und Werkstückverletzungen können sehr leicht auf dem Rechner im Voraus erkannt werden.

Verfügbar für:
Windows XP/Vista/7/8/10
32 und 64 bit

MEHRKANAL DREH-FRÄSMASCHINEN

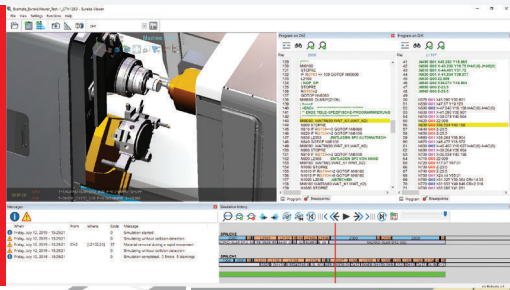
- Unbegrenzte Anzahl von Achsen.
- Kontinuierliche 5-Achsen und simultane Dreh-Fräsbearbeitung auf verschiedenen Spindeln und Werkstücken.
- Emulation mehrerer sich wiederholender Zyklen (G71, G72 für Fanuc und CYCLE93-CYCLE95 für Siemens 840D).
- Werkzeugbahnen für Dreh-Fräsbearbeitungen mit Z-, X- und C-Achsen oder Z-, X- und Y-Achsen (G112 für Fanuc und TRANSMIT für Siemens 840D).
- Automatische Werkstückübergabe an Übernahme- oder Gegenspindel.
- Präzise Steuerung von Stangenladern und Maschinen mit beweglichem Reitstock.

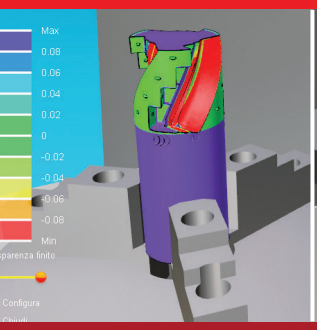
PRODUKTIONSMASCHINEN

- Bearbeitungssimulation mit mehreren Werkstücken, Paletten und Programnullpunkten.
- Präzise Emulation der Fanuc und Siemens G-Codes einschließlich Logik- und mathematische Funktionen.
- Simulation von geneigten Arbeitsebenen (G68.2, PLANE SPATIAL, CYCLE800).
- Simulation von Spannturmbearbeitungen, Werkzeugwechsel und Messzyklen.
- Werkzeuge werden durch parametrische Modelle definiert, ausgehend von einem 2D-Profil oder 3D-Modell.
- Direkter Import von Werkzeugen aus einem CAD/CAM-System oder Werkzeugverwaltungsdatenbank.
- Import/Export der Voreingestellten Tabelle im Excel-Format.

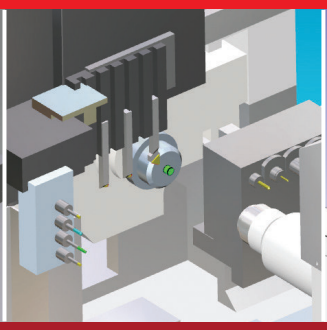
EUREKA VIEWER

Jede Simulation kann auf jedem Windows Computer mit dem kostenlosen Eureka Viewer simuliert und analysiert werden. Ideal für den Shop-Floor oder zum Austusch der Simulation mit Kunden oder Lieferanten.

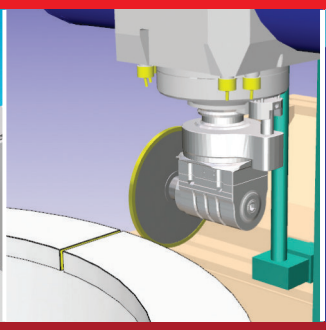




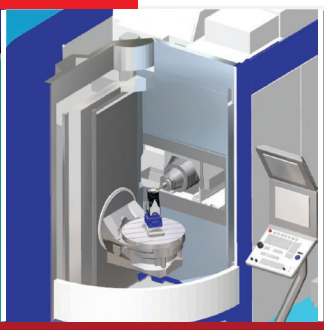
Vergleich zwischen bearbeitetem Rohteil und CAD-Modell



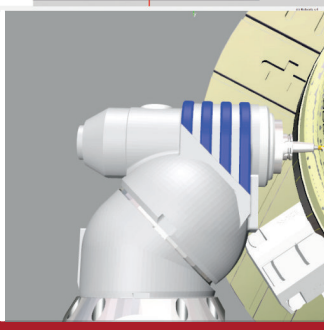
SwissCAM Typ Maschinensimulation



Simulation von Scheiben und Klingenwerkzeugen



Realistische 3D Grafiken



Unbegrenzte Anzahl von Achsen und Köpfen

COFFEE
Ein Unternehmen der Bechtle Gruppe

Als PLM-Systemhaus begleiten wir seit über 25 Jahren produzierende Unternehmen im Mittelstand dabei, Ihre großartigen Produkte mit leistungsstarken Softwarelösungen für die Produktentwicklung & Fertigung noch besser zu machen.

Rund **70** Mitarbeiter
an **6** Standorten deutschlandweit

Unsere Werte

- ✓ Zuverlässigkeit und Ehrlichkeit
- ✓ Flexibilität und Schnelligkeit
- ✓ Spaß an unserer Arbeit
- ✓ Pflichtbewusstsein und Fairness
- ✓ faire Preise
- ✓ eine optimale Wertschöpfung für unsere Kunden

Branchen

- Alternative Energien
- Anlagenbau
- Automobilindustrie
- Bauwesen
- Bildung
- Elektronik
- Energie & Verfahrenstechnik
- Engineering & Konstruktion
- Luft- und Raumfahrt
- Medizintechnik
- uvm.

Ein Unternehmen der Bechtle-Gruppe

Mit unserer Muttergesellschaft, der Bechtle AG, sind wir in der Lage, unsere Kunden in allen IT-Bereichen zu unterstützen. Profitieren Sie von einem umfangreichen Praxiswissen und jahrelanger Erfahrung.

BECHTLE

Zahlen & Fakten

1997
gegründet

17.000.000 €
Umsatz im Jahr 2022

3.500
Kunden aus unterschiedlichsten Branchen

Ihr zertifizierter PLM-Partner

Die COFFEE steht für eine hohe Kompetenz in den Bereichen CAD, CAM, CAE, ECAD, PLM, PDM, uvm.
Profitieren Sie von dem Wissen unserer zertifizierten Techniker.

AUTHORIZED Reseller · CERTIFIED Training & Support Provider · CERTIFIED Advanced Services Provider · CERTIFIED Documentation Services Provider · CERTIFIED Advanced Analysis Provider

Unsere Flaggschiffmarken

SOLIDWORKS · DASSAULT SYSTEMES · DriveWorks Configure & Automate · SolidCAM iMachining – The Revolution in CAM

Unsere Web-Präsenz

Besuchen Sie uns online: www.coffee.de

Folgen Sie unseren Social Media Kanälen und bleiben Sie auf dem Laufenden:

- coffee.de/youtube
- coffee.de/facebook
- coffee.de/linkedin
- coffee.de/xing
- coffee.de/twitter

COFFEE GmbH | In der Werr 11 | 35719 Angelburg | 02777 8118-0 | info@coffee.de | www.coffee.de