



Eureka

# G-CODE

**Simulationssoftware  
für CNC-Maschinen**

**SIMULATION VOM  
POSTPROZESSIERTEN  
NC-PROGRAMM**

**REALISTISCHE 3D  
MASCHINENSIMULATION**

**INTERAKTIVER  
NC-EDITOR**

# 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 Bearbeitungs- und Zeitberichte bereitzustellen.

### GENAUE UND REALISTISCHE SIMULATION

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

Ohne zusätzliche Anpassungen emuliert Eureka **alle gängigen 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.

### 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.
- Materialabtragungssimulation
- Simulation von Werkzeugwechsel, Kopfwechsel und Palettenwechsel.
- Emulation von allen Steuerungsfunktionalitäten:
  - G-Codes und M-Funktionen
  - Koordinatensysteme
  - Werkzeugradius- und Werkzeuglängen-kompensation
  - 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 Werkzeug Bezugspunkten.
- Überprüfung der Verfahrensbegrenzungen
- JOG und MDI Funktionalitäten

### VOLLSTÄNDIGE ANALYSE DER ERGEBNISSE

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

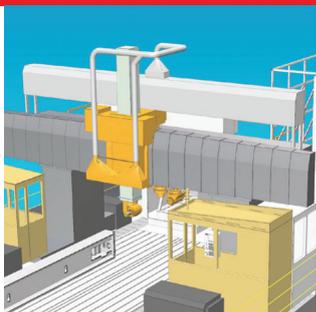
**Vergleich zwischen bearbeiteten Fertigteil und dem CAD-Konstruktionsmodell.** Identifizierung von Materialverletzungen und -überschuss in 3D, um aus jeder Perspektive eine Analyse zu ermöglichen.

**Export vom bearbeiteten Fertigteil** als hochauflösende 3D 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.

## EUREKA PRIVATE CLOUD AUTOMATISCHER SIMULATIONS-DIENST

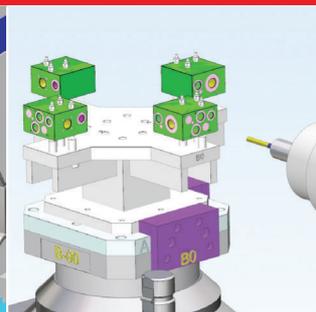
Eureka Cloud ist ein Simulationsservice, der eine vollständige Automatisierung des design-to-production Workflows ermöglicht. Jeder CAD/CAM Anwender kann Simulationsaufträge einfach in einem freigegebenen Ordner exportieren, welches von der Eureka Cloud überwacht wird. Die neuen Daten werden automatisch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



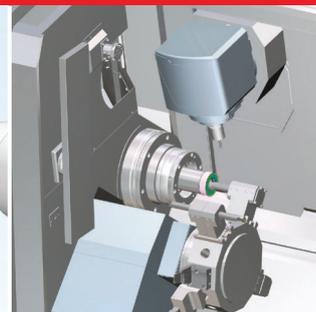
5-Achsen  
Portalfräsmaschine  
mit Kopfwechsel



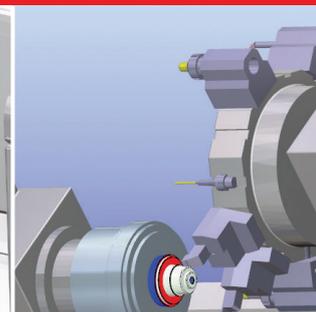
Fräsmaschine mit  
Drehkipptisch



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 Knopfdruck.

### Unterstützte Systeme:

- ALPHACAM
- CAMWORKS
- CATIA
- CIMATRON
- CREO
- EDGECAM
- FEATURECAM
- ESPRIT
- GIBBSCAM
- GO2CAM
- HYPERMILL
- MASTERCAM
- NX
- POWERMILL
- PRO-MANUFACTURING
- RTM
- SOLIDCAM
- SUM3D
- TDM
- TEBIS
- 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 Werkzeugmontagefensters 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, Verfahrwegbegrenzungen 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

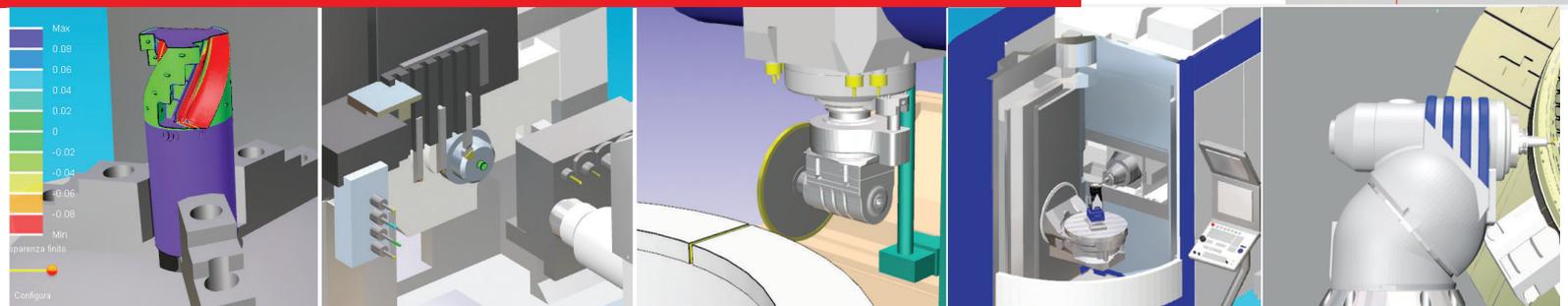
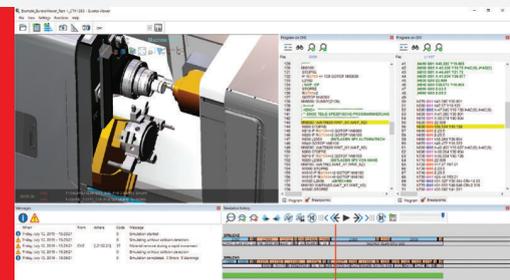
- Unbegrenzte Anzahl von Achsen.
- Kontinuierliche 5-Achsen und simultane Dreh-Fräsbearbeitung auf verschiedenen Spindeln und Werkstücken.
- Emulation mehrerer sich wiederholender Zyklen (G71, G72 für Fanuc und CYCLE93-CYCLE95 für Siemens 840D).
- Werkzeugbahnen für Dreh-Fräsbearbeitungen mit Z-, X-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

## PRODUKTIONSMASCHINEN

- Bearbeitungssimulation mit mehreren Werkstücken, Paletten und Programmnullpunkten.
- Präzise Emulation der Fanuc und Siemens g-codes einschließlich Logik- und mathematische Funktionen
- Simulation von geeigneten 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 Austausch der Simulation mit Kunden oder Lieferanten.



Vergleich zwischen bearbeitetem Rohteil und CAD-Modell

SwissCAM Typ Maschinensimulation

Simulation von Scheiben und Klingenswerkzeugen

Realistische 3D Grafiken

Unbegrenzte Anzahl von Achsen und Köpfen

---

## ROBORIS

### Our Experience at Service

---

**Roboris** wurde 2001 gegründet und entwickelt **Eureka Virtual Machining**, eine innovative Anwendung zur Simulation von **CNC-Werkzeugmaschinen** und zur Programmierung von **Robotern** (über CAD/CAM). Die gesamte Roboris Software ist intern entworfen und

**entwickelt** worden, und bietet **detaillierte Anpassungen** auf jeder Ebene. Roboris hat seinen Hauptsitz in Ospedaletto (Pisa, Italien) im Herzen der westlichen Toskana.



---

## EUREKA

### Niederlassungen & Vertriebspartner

---

#### ITALIEN

Roboris Srl (Hauptsitz)  
Via Sterpulino 1G - 56121  
Ospedaletto (Pisa)

Tel.: +39 050 866 52 48  
Fax: +39 050 866 51 62

E-Mail: [info@roboris.it](mailto:info@roboris.it)

#### DEUTSCHLAND

Roboris-Deutschland GmbH  
Hauptstraße 180  
51465 Bergisch Gladbach

Tel.: +49 2202 863 30 70  
Fax: +49 2202 863 30 71

E-Mail: [info@roboris-deutschland.de](mailto:info@roboris-deutschland.de)

#### USA

Roboris USA, LLC  
P.O. Box 7114  
Goodyear, AZ 85338

Phone: +1 602 394 36 78

E-Mail: [info@roboris.com](mailto:info@roboris.com)

[www.roboris-deutschland.de](http://www.roboris-deutschland.de)