

## : drahterodieren

### 2- und 4-Achsen Drahterodieren

Edgecam Drahterodieren ist das führende Industrie-Drahterodier-CAD/CAM-System, das speziell für die Präzisionsfertigungs-Industrie entwickelt wurde. Es bietet eine intuitive Benutzeroberfläche für eine umfassende Programmierung aller Drahterodier-Maschinen.

**Edgecam's** Drahterodierlösung bietet Ihnen mit seiner Flexibilität und Zuverlässigkeit die Möglichkeit, 2- und 4-Achsen-Erodier-Teile präzise und effizient zu fertigen. Die erweiterte Funktionalität erlaubt es, komplexe Flächen mit unregelmäßigen Koniken einfach zu fertigen.

#### Intuitive Benutzeroberfläche

Die 2- und 4-Achsen-Bearbeitungen bieten dem Anwender viele Einstellungsparameter wie z.B. Bearbeitungsrichtung, automatisches Offset, An- und Abfahradien, Stegbreite, Abfahrabstände sowie An- und Abfahrtechnologien, um nur ein paar zu nennen. Jeder Parameter wird durch eine Grafik erklärt, so dass der Anwender zusätzliche Informationen erhält, welche Wirkung seine Einstellungen auf die resultierende Werkzeugbahn haben.

#### Umfangreiche Maschinen- und Postprozessor-Datenbank

Das Edgecam-Drahterodieren beinhaltet eine umfangreiche Datenbank von Drahterodiermaschinen der führenden Drahterodier-Maschinenhersteller: Agie, Charmilles, Brother, Fanuc, Hitachi, Makino, Ona, Sodick, Seibu und Mitsubishi. Maschinenseitig bereitgestellte Technologiedaten sind ebenfalls für einige Maschinen vorhanden, sowie die JOB-/Skript-Dateiausgabe für Agie und die CMD-Dateiausgabe sowie CT Expert für Charmilles-Maschinen.

Vielzahl von CAD-Schnittstellen, sowohl für den Import, als auch für den Export

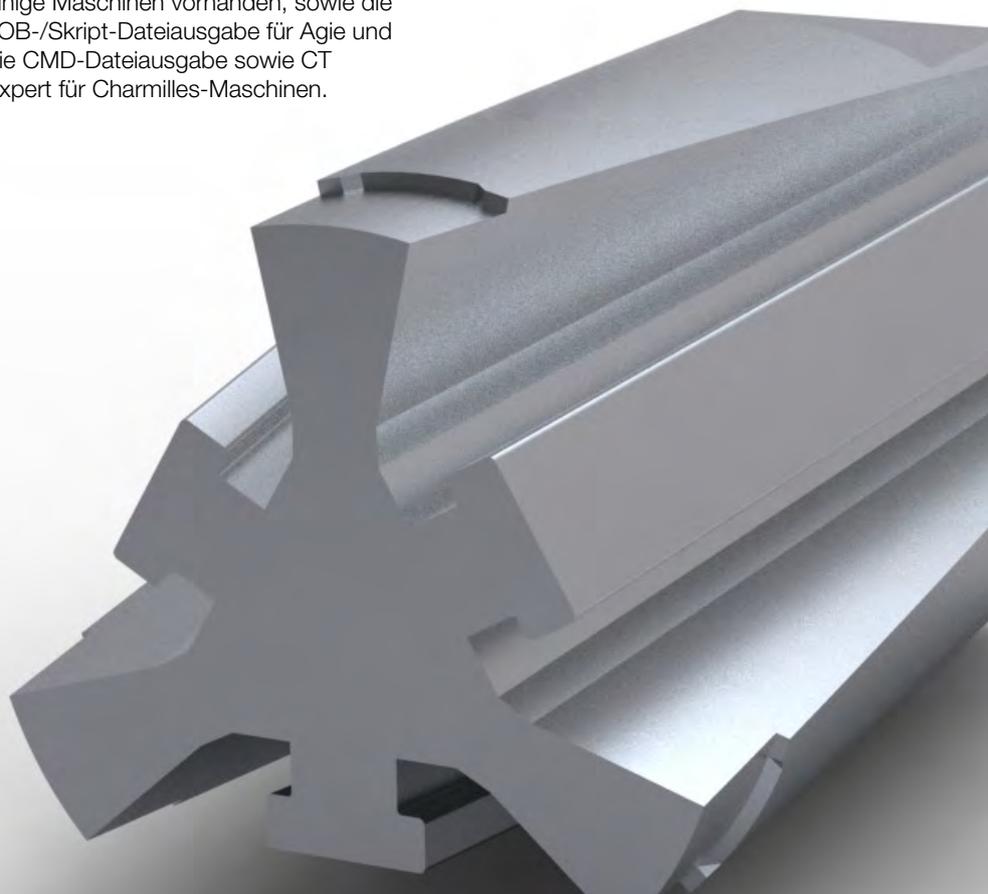
Postprozessoren inklusive

Schrupp- und Schlichtschnitte können für Matrizen- und Stempel einfach angewendet werden

Zerstörungsschnitt und konische Durchbrüche

Reverse-Schnitt für Schruppen, Schlichten und Steg-Entfernungsschnitt

Mehrfach-Steg-Option mit automatischer Steg-Entfernung



Durch die Anwendung von Edgecam-Drahterodieren wird Ihre Programmierzeit minimiert und Ihre Werkzeugbahnen werden effizienter, was zu Fertigungszeiteinsparungen an der Maschine führt.



#### Anwendung von Erodier-Technologien

Die in Edgecam gezeichneten oder importierten Geometrien, werden verwendet, um „Drahterodier-Features“ zu erstellen, die für die Anwendung der Schneid-Technologien vorbereitet sind. Drahterodier-Features werden entweder für die Kontur eines einzelnen Teiles oder einer Gruppe von Konturen oder als untere oder obere Kontur für die 4-Achs-Bearbeitung benutzt. Individuelle Drahterodier-Features können durch direkt ausgewählte Drahtmodell- oder Volumengeometrien erzeugt werden und Edgecam-Drahterodieren kann benutzt werden, um schnell passende Funktionen anzuwenden. Mehrteilige Matrizen- und Stempel-Konturen kann der Anwender durch die Auswahl eines Satzes von Linien und Bögen, die die Konturen repräsentieren, generieren. Dabei kann Edgecam auch große Datenmengen schnell und teilweise automatisch zu Drahterodier-Konturen verarbeiten. Eine untere und obere Kontur für 4-Achsen-Drahterodieren kann automatisch synchronisiert werden, jedoch profitiert Edgecam-Drahterodieren von der vollen manuellen Korrektur-Möglichkeit und der Nutzung von 3D Führungslinien, welche definieren, wie die untere an die obere Kontur angepasst werden kann.

#### Mehrfach-Stege und automatische Steg-Entfernung

In Edgecam-Drahterodieren ist es möglich, aus verschiedenen Methoden des unbeaufsichtigten Betriebes auszuwählen. Wenn Ihre Erodiermaschine über einen automatischen Einfädelmechanismus verfügt, dann wünschen Sie so oft und so lange wie möglich einen unbeaufsichtigten Betrieb. Beim unbeaufsichtigten Betrieb werden die Erodierschnitte bis auf sogenannte Haltestege durchgeführt. Dazu stehen Ihnen wiederum viele Strategien zur Auswahl, z.B. Durchführung aller Schruppschnitte mit Haltestegen vor dem Schlichten; dann werden die Haltestege durchtrennt und schließlich wird ein Schlichtschnitt durchgeführt. Alternativ kann das Bauteil auch bis auf die Stege geschruppt und geschlichtet werden und im Anschluss werden dann die Stege entfernt und der Bereich gesondert geschlichtet.

#### Automatische Schnitt-Strategien

Das Edgecam-Drahterodieren bietet vordefinierte Schnitt-Strategien für das automatische ordnen von Schruppen, Schlichten und Stegentfernen, um die gängigen Arbeitsabläufe wie z.B. „Beaufsichtigte Tag-Schnitte“ oder „Unbeaufsichtigte Nacht-Schnitte“ zu realisieren.

Andere Funktionen beinhalten:

- 4 Achsen „kleine Bereiche Unterstützung“ zur sicheren Entfernung von kleinen Bereichen
- Gerader, konischer und konstanter Eckradius-Modus für variable Koniken
- Separate Einstellungen für Hauptschnitte und Stegentfernungen
- Zusätzliche M-Befehle: „Stop/optionaler Stop“, „Strom ein/aus“ und „Draht abschneiden/einfädeln“
- Automatische Erstellung von Startloch-Bohrungsdateien
- Inkrementale Punktführung zur Vermeidung von Anfahrmarken an dem geschlichteten Bauteil
- Automatische Anfahr- und Rückzugstechnologien zur Unterstützung von gestuften Ein- und Abschaltspannungen