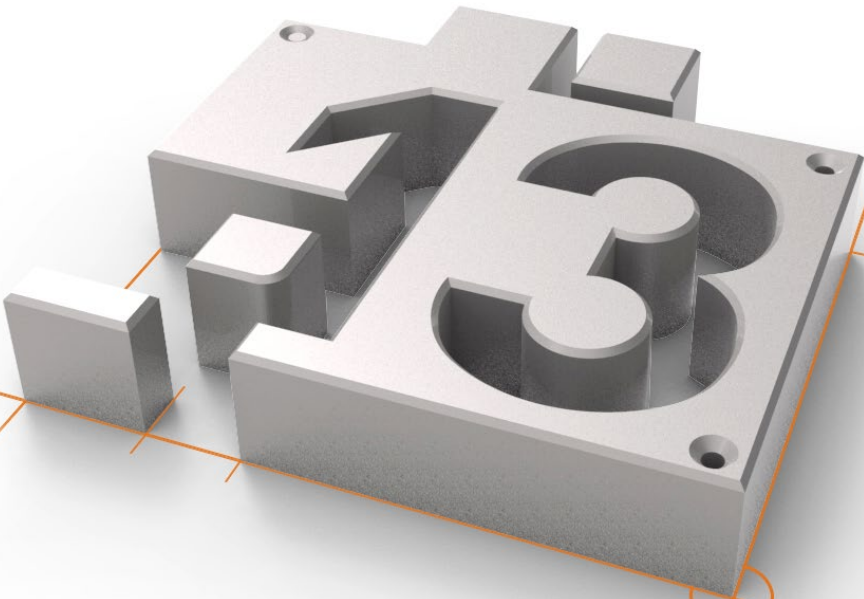


Ci Cimatron™ 13

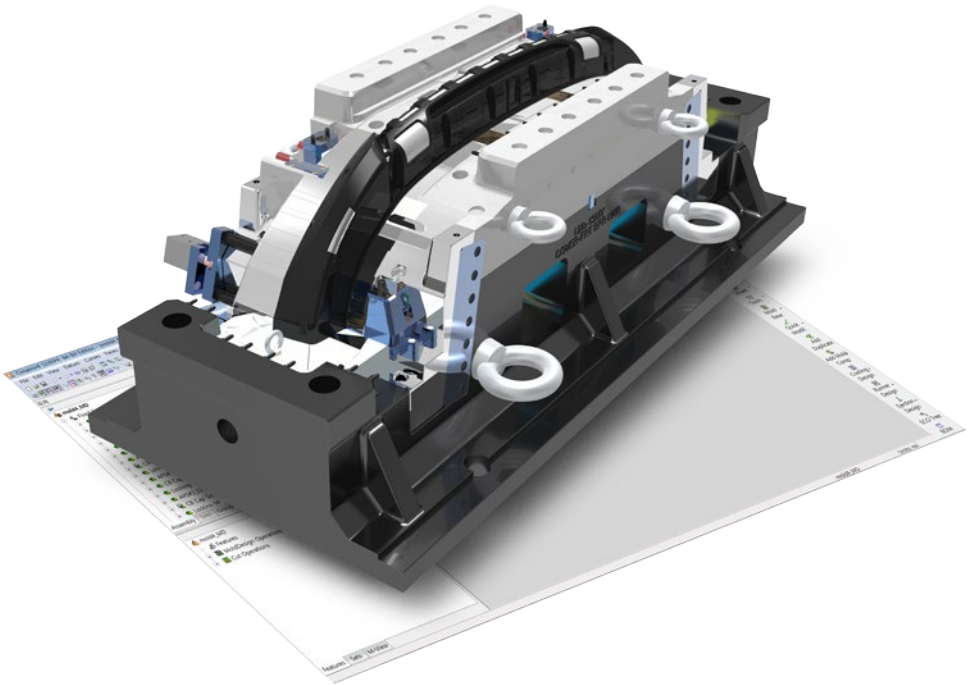
Einfacher. Schneller. Leistungsfähiger
Mold Design – Die Design – Teilefertigung



BDSYSTEMS®

“ Cimatron ermöglicht es uns, besser und schneller zu konstruieren – so erledigen wir mit gleichen Ressourcen mehr Projekte. ”

C&C Design



Mit mehr als 250 neuen Funktionen und Verbesserungen sorgt die neue Cimatron Version 13 im Werkzeug-/Formenbau und in der Teilefertigung für einen optimierten Prozessdurchlauf und höhere Profitabilität.

**Produktivität
erhöhen**

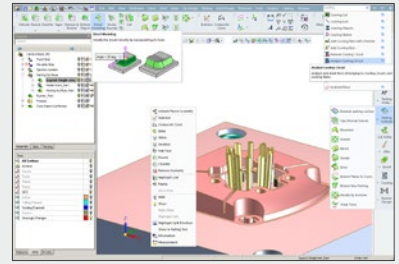
**Projekt-
durchlaufzeiten
verkürzen**

**Kosteneffizienter
arbeiten**

Moderner, Intuitiver, Schneller

Neue Benutzeroberfläche – Das Benutzer-Interface wurde für eine intuitivere und schnellere Bedienung, sowie einfachere Erlernbarkeit und damit höhere Produktivität komplett modernisiert.

Grafik – Deutlich bessere Darstellungsleistung bei großen Modellen dank der neuen Grafik-Engine, die die Möglichkeiten der GPU (Grafikkarte) in Bezug auf die 3D-Schattierung maximal nutzt.



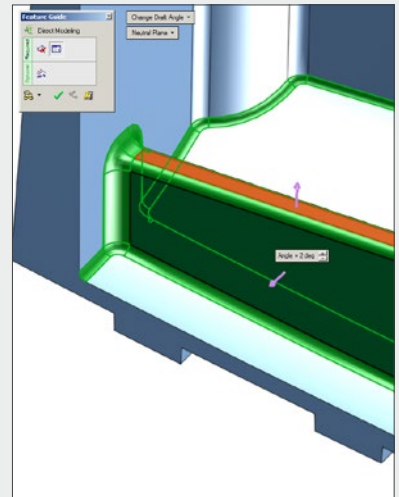
Cimatron 13 mit neuem User-Interface

Durchgängiges CAD für den Werkzeugbau

Direktes Modellieren – Ermöglicht die schnelle und einfache Änderung von Entformungsschrägen, Aufmaßen, Abrundungen, Positionen und Form von Faces an bereits abgerundeten Modellen.

Baugruppen – Kopieren im Bereich bietet verbesserte Automatismen beim Kopieren von Baugruppenkomponenten nach bestimmten Mustern (lineare oder kreisförmige Anordnung).

Zeichnungserstellung – Deutlich mehr Bedienungs-komfort durch die dynamische Generierung von Mehrfachansichten aus ausgewählten Teilen und Baugruppen in nur einem Schritt. Dazu Verbesserungen wie schattierte Ansichten, benutzerdefinierte Schraffurmuster, erneutes Verbinden abgegangener – gedimmter Bemaßungen, Kopieren von Attributen und Formaten, vertikaler Text, symmetrische Ordinatenbemaßung und verkürzte Radienbemaßung.

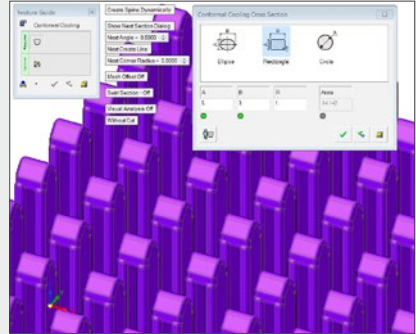


Direktes Modellieren

Innovative Tools für das Mold Design

Angussauslegung – Eine neue Funktionalität für die schnelle Konstruktion des Anschnitts bzgl. seiner Form und seines Verlaufs. Der Angusskanal unterstützt nun auch 3D-Kurven.

Konturnahe Kühlung – Unterstützt bei der Erstellung der konturnahen Kühlung durch Verwendung vordefinierter Querschnitte in unterschiedlichen Formen, Größen und Ausrichtungen zur Verkürzung der Spritzzyklen, zur Verbesserung der Effizienz und Konstanz bei der Kühlung und zur Vermeidung von Verzugsproblemen.



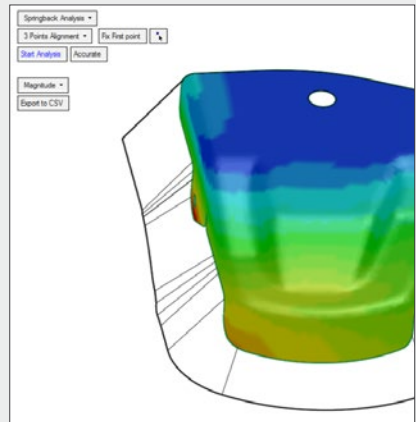
Konturnahes Kühlen

Herausragende Möglichkeiten im Die Design

Spezielle Anwendungsumgebung für Folgeverbund- und Transferwerkzeuge – Für Folgeverbund- und Transferwerkzeuge bietet Die Design gesonderte Baugruppenstrukturen und unterschiedliche Werkzeug-Sets.

Rückfederung – Diverse Tools für die Kompensierung der Deformierung durch Rückfederung reduzieren die Anzahl der Erprobungs- und Korrekturdurchläufe.

Verlängern mit Formschräge – Eine neue Funktionalität zum Abwickeln anspruchsvoller Fälle, bei denen eine komplexe Geometrie in mehreren Zwischenschritten umgeformt werden muss. Das Abwickeln einzelner Bereiche wird dabei deutlich erleichtert und beschleunigt.



Rückfederungsanalyse

Erweiterte Automatisierung für die Plattenbearbeitung

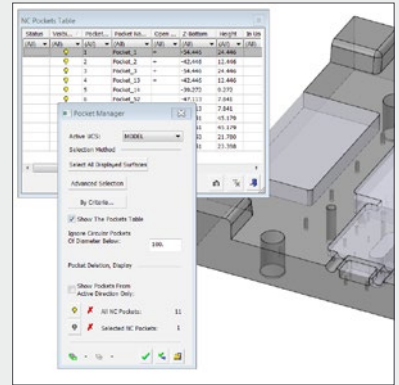
Softwarepaket - Ein neues Softwarepaket mit der kompletten Funktionalität, die für eine schnelle, effiziente und automatisierte Programmierung von Werkzeugplatten benötigt wird.

Neue Feature-Erkennung (MFR) – Ein neues Analysewerkzeug zur Taschenerkennung für eine sichere und schnelle Programmierung. Das neue Tool erkennt geschlossene und offene Taschen automatisch und berücksichtigt die jeweilige Tiefe, Form und Formschräge.

Neue Schrupp-Prozedur für Taschen – Eine neue 2.5-Achsen Prozedur für die Bearbeitung offener und geschlossener Taschen, inklusive HSM-Unterstützung, „Wahre Spirale“ und Vermeidung von Halterkollisionen.

Neue Restmaterial-Prozeduren – Zwei neue 2.5-Achsen Prozeduren zur Restmaterialbearbeitung in Taschen zur Entfernung des Restmaterials in einer Tasche mit dem vorherigen Werkzeug bzw. entlang offener Konturen oder Taschen.

Neue Fasen-Prozedur – Eine neue 2.5-Achsen Prozedur zur schnellen und sicheren Programmierung von Fasen, optional mit mehrfachen Seiten- und Tiefenzustellungen unter Berücksichtigung der Werkzeuggeometrie bzgl. Kollision.



Neues Softwarepaket für die Plattenbearbeitung

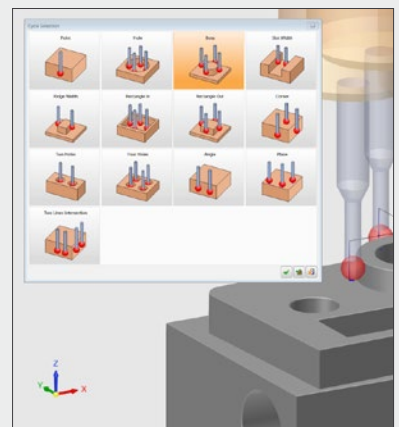
In-Prozess-Messen auf CNC-Maschinen

Neue NC-Prozeduren als Bestandteil des Bearbeitungsprozesses, die es erlauben, direkt auf der Maschine zu messen, während das Teil noch aufgespannt ist.

Einstellen des Koordinaten-Nullpunkts – Automatisches Ermitteln und Setzen des Koordinaten-Nullpunkts basierend auf Ausrichtung, Position und Abmessung des Werkstücks.

In-Prozess-Messen – Messen vordefinierter Maße auf der CNC-Maschine zur Überprüfung der Fräsergebnisse zwischen den einzelnen Bearbeitungsschritten und Beeinflussen des weiteren Ablaufs auf der Maschine.

Qualitätsprüfung auf der Maschine – Erlaubt die Programmierung von Prüfaufgaben, die nach der Bearbeitung auf der Maschine durchgeführt werden. Abschließend erfolgt die automatische Generierung eines Mess-Protokolls.



Messen im Bearbeitungsprozess

Ausgezeichnete NC-Strategien und Vorgehensweisen

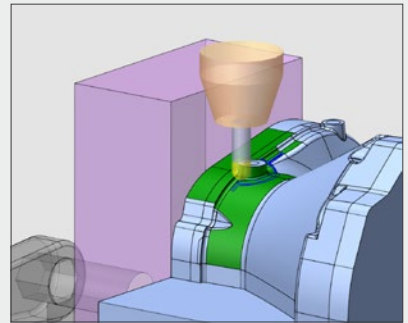
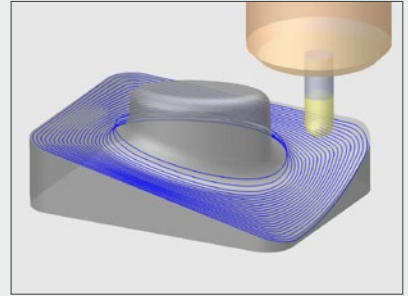
Sichere Bearbeitung – Eine neue Möglichkeit in der 3-Achsen-Bearbeitung, die automatisch vor Anwendungsfehlern schützt. Flächen werden dabei berücksichtigt, auch wenn Sie bei der betreffenden Prozedur nicht angewählt wurden. Kollisionen werden so vermieden.

Fräsrichtung nach dem Spiegeln beibehalten – Schnellere und einfachere Programmierung gespiegelter Teile (z. B. Fahrzeugaußenspiegel) durch eine neue Option in der Transformations-Prozedur, die für das gespiegelte Teil die Bearbeitungseinstellungen automatisch und korrekt übernimmt.

Werkzeug Erweiterungen – Anwender können nun Werkzeuge mit doppelt abgesetztem Schaft und beliebigen Schneidgeometrien für den Materialabtrag definieren. Um Kollisionen zu vermeiden, werden Schaft und Stock mit höherer Genauigkeit gegeneinander geprüft. Dies erlaubt die Verwendung sehr langer Werkzeuge mit kleinen Durchmessern in schmalen und tiefen Kavitäten.

Schlichtbearbeitung – Eine Vielzahl neuer Optionen für die Schlichtbearbeitung beinhaltet: Die variable Seitenzustellung erzeugt "Flow-Line"-Fräsbahnmuster für eine bessere Oberflächenqualität. Das Restmaterial unterstützt nun konische Werkzeuge und vermeidet Luftfräsen bei angestellter Bearbeitung. Vermeiden von Markierungen am Bauteil bei An- und Wegfahrbewegungen beim Schlichten. Die Oberflächen-Qualität wird mittels einer neuen Option verbessert, die gleichmäßige, durch den Benutzer definierte Abstände zwischen den einzelnen Linearbewegungen erzeugt.

VoluMill Erweiterungen – verbesserte Strategien für die Taschenbearbeitung mit spiralförmigem Aufweiten und breiterer Nut (D-Slot) optimieren die Spanabfuhr, erhöhen die Bearbeitungsgeschwindigkeit und verlängern die Werkzeugstandzeit. Darüber hinaus gibt es eine neue Pendelbearbeitung für die Fräsort, die üblicherweise bei weicheren Materialien genutzt wird, um die Bearbeitungszeit zu reduzieren.



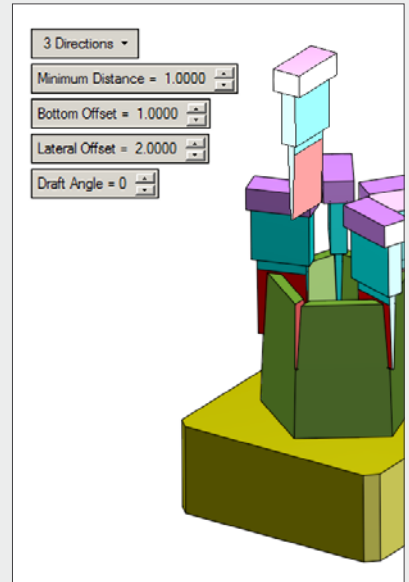
Flow-Line (Bild oben)
Sichere Bearbeitung (Bild unten)

Schnellere Elektrodenableitung & -fertigung

Volumenelektrode – Eine neue Möglichkeit, um basierend auf Volumen-Operationen Elektroden schneller zu konstruieren.

Elektroden Spiegeln – Schnelle Generierung und Anpassung gespiegelter Elektroden durch intelligentes Spiegeln der Elektroden, ohne deren Halter und Basis (inkl. Verdrehsicherung) mitzuspiegeln.

EDM-Setup – Übergabe der EDM-Setup-Parameter in das NC und Berücksichtigung im weiteren Prozess.

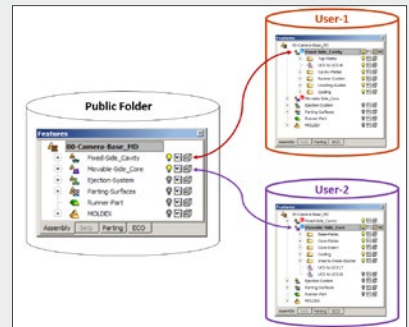


Verbesserte Elektrodenableitung

Abgestimmt auf den Einsatz als Enterprise-Lösung

Paralleles Arbeiten – Concurrent Engineering lässt sich sowohl über das Netzwerk als auch über die Cloud realisieren und erlaubt es mehreren Anwendern gleichzeitig am selben Projekt zu arbeiten.

PLM-Schnittstelle – Die neuen API-Möglichkeiten ermöglichen es Systemintegratoren Cimatron-Befehle wie Speichern, Öffnen, Speichern unter etc. entsprechend PLM-Logik und -Regeln zu steuern.



Paralleles Arbeiten an einem Projekt



3DSYSTEMS®

MANUFACTURING*THE FUTURE™*

3D Systems ist ein führender Anbieter leistungsstarker Design- und Fertigungslösungen, inklusive 3D-Druckern, Druckmaterialien und der Bereitstellung kundenspezifischer Teile. Die 3D Systems Softwarelösungen für digitales 3D-Design, -Fertigung und Teileprüfung decken das gesamte Aufgaben-Spektrum vom Einscannen bzw. Konstruieren über den 3D-Druck und die Zerspanung bis hin zur Qualitätsprüfung ab. Dabei sind diese Lösungen mit unvergleichlicher Interoperabilität ausgestattet und unterstützen jeweils die neueste Computertechnologie.

Cimatron ist eine leistungsstarke und durchgängige CAD/CAM-Lösung für den Werkzeug- und Formenbau, mit zig-Tausend Anwendern weltweit. Die neue Version 13 wurde mit zahlreichen neuen Funktionen und Verbesserungen ausgestattet.

Mehr Informationen über 3D Systems erhalten Sie unter: www.3dsystems.com