

MASTERCAM SWISS SPART ZEIT UND STEUERT ALLE TORNOS MASCHINEN HÖCHSTEFFIZIENT

Mastercam Swiss ermöglicht dem Dreher die Punkte eines Umfangs oder einer komplexen Geometrie auf einfachste und präzise Weise zu generieren und garantiert damit einen wesentlichen Produktivitätsgewinn. Außerdem lassen sich Werkstückprogramme mit Mastercam Swiss problemlos und schnell von einer Maschine auf die andere übertragen, unabhängig davon, ob sie mit TB-Deco, ISO oder TISIS gesteuert werden. Dabei werden auch die Kinematik und die Werkzeuge der Maschine berücksichtigt.



Steuern Sie all Ihre Tornos-Drehautomaten mit Mastercam Swiss.

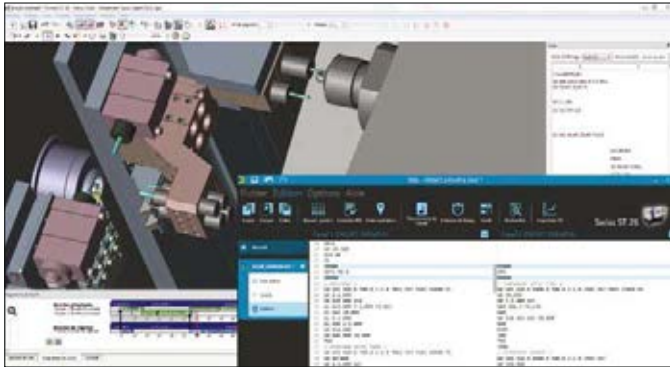
Die Version 2015 von Mastercam Swiss ist jetzt verfügbar

Seit der jüngsten Version 2015 heißt Mastercam Swiss Expert jetzt einfach Mastercam Swiss. Diese Änderung wurde vorgenommen, um zu einer einheitlichen Bezeichnung der verschiedenen Module der Mastercam-Familie zu kommen, zu der folgende Produkte gehören:

- Mastercam Design;
- Mastercam Mill;
- Mastercam Lathe;
- Mastercam Wire;
- Mastercam Swiss.

Zu den wichtigsten Neuheiten der Version 2015 zählen:

- Unterstützung für nahezu 100 Maschinenumgebungen und die Schnittstelle zur Software TISIS;
- Eine bessere Integration mit Mastercam Design, dem CAD-Werkzeug von Mastercam;
- Die Möglichkeit, die Werkstatt Dokumente für den Einrichter individuell zu gestalten;
- Die vereinfachte Möglichkeit, die Postprozessoren individuell anzupassen;
- Die neuen Bearbeitungs Algorithmen mit 5 Simultanachsen.



Export eines Mastercam Swiss-Programms zusammen mit den Werkzeugen nach TISIS, wie bei der TB-DECO.

Mastercam Swiss, für eine effiziente Steuerung des gesamten Drehautomatenparks

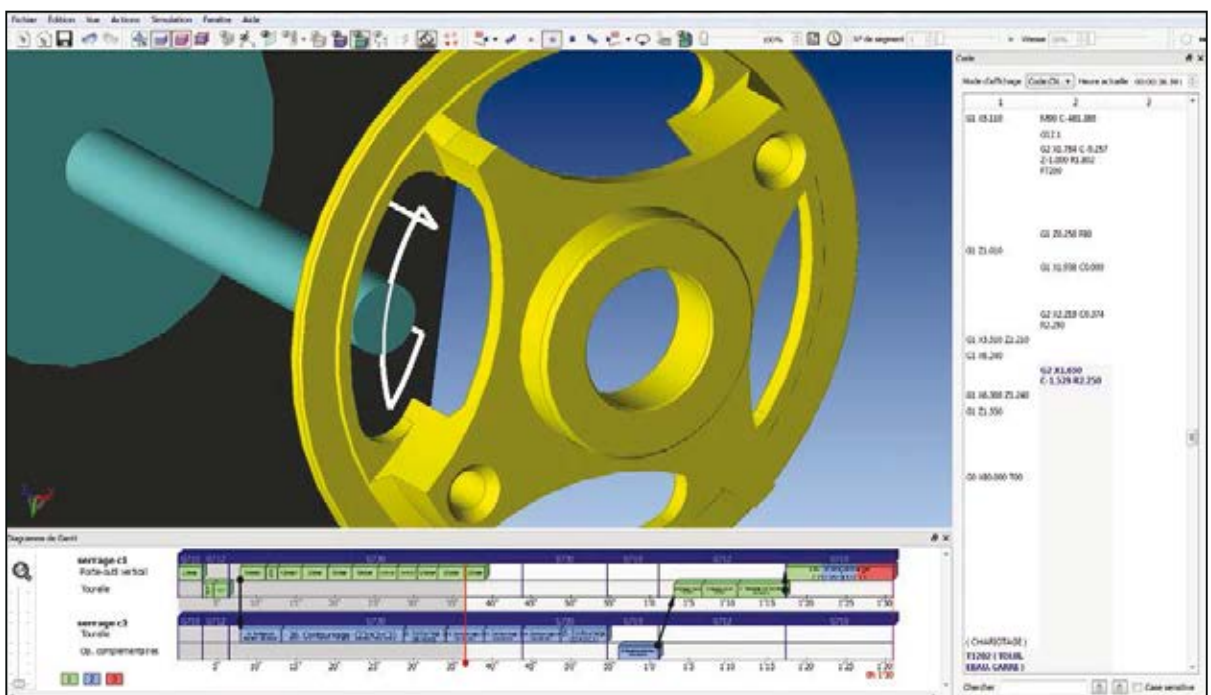
Mit Mastercam Swiss verfügt der Dreher über ein effizientes Werkzeug zur Steuerung all seiner Drehautomaten. Nahezu 100 Drehautomaten und Mehrkanal-Werkzeugmaschinen können heute mit ihrer kompletten Kinematik gesteuert werden, einschließlich der Steuerung von Bahnabweichungen und Spezialwerkzeugen. TISIS, die neue Programmier- und Kommunikationslösung der jüngsten Tornos-Maschinen im ISO-Code, hat schon eine Schnittstelle zu Mastercam Swiss, genau wie der Betriebsmodus PTO auf der EvoDeco.

Mit der Mastercam Swiss steigt Ihre Produktivität dank der einfachen Erstellung präziser Programme

Mit Mastercam Swiss arbeitet der Dreher am Computer wie an seiner Maschine, um die Bearbeitungszeit der Werkstücke, vom einfachsten bis zum komplexesten, zu optimieren. Gesteuert wird die gesamte Kinematik der Maschine mit allen Werkzeugtypen. Alle Spezialoperationen wie Gewindewirbeln, Mehrkantdrehen, Stanzen, Räumen, Abwälzfräsen und Fräsen von Flanschringen sind vorparametrierbar. Dank dieser Arbeitsmethode können die Programme automatisch und ohne Fehlerisiko mit den exakten Ausdrücken und Codes in TB-Deco oder ISO generiert oder nach TISIS exportiert werden.

Der Anwender muss sich keine Gedanken darüber machen, ob die Bearbeitung in G02 oder G03 erfolgen soll, oder ob die Werte positiv oder negativ sind. Diese Automatisierung ist möglich, weil die Software bei der Generierung des Programmcodes die Position des Werkzeugs an den Kämmen oder Revolvern einbezieht und berücksichtigt, ob die Bearbeitung an der Haupt- oder Gegenspindel erfolgt.

Ein weiterer, wichtiger Vorzug von Mastercam Swiss ist die Möglichkeit, Multikanal-Programme zu erstellen. Durch die Arbeit im Gantt-Diagramm, d.h. in einer grafischen Anzeige, ist die Optimierung der aufeinanderfolgenden Arbeitsschritte deutlich erleichtert. Alle Synchronisierungen und



Durch die einfache Auswahl am 3D-Modell werden die Punkte eines Umfangs im richtigen Code erstellt, der den Drehautomat und die Werkzeugposition berücksichtigt.

Abhängigkeiten werden vollständig einbezogen. Verschiedene Varianten können untersucht werden und es wird jeweils die Taktzeit angezeigt. Diese Funktion ist auch bei der Erstellung von Angeboten äußerst hilfreich.

Eine hilfreiche Ergänzung: Mastercam Design, das CAD-Programm aus derselben Familie wie Mastercam Swiss

Mastercam Design ist ein leistungsfähiges 3D-Planungsprogramm, das auf der direkten Modellberechnung ohne Parameter basiert. Standardmäßig verfügt es über folgende Schnittstellen:

IGES, Parasolid®, SAT (ACIS-Körper), AutoCAD® (DXF, DWG), AutoCAD® Inventor™ (IPT, IAM), SolidWorks® (SLDPRT, SLDASM, SLDDRW), Solid Edge® und STEP.

Die wichtigsten Vorzüge:

- Die direkte Berechnung von 3D-Modellen, die jederzeit und ohne Einschränkungen verändert werden können;
- Die vielfältigen Oberflächenfunktionen: Begrenzung, Erweiterung, Anschluss, konstante oder variable Rundungen;

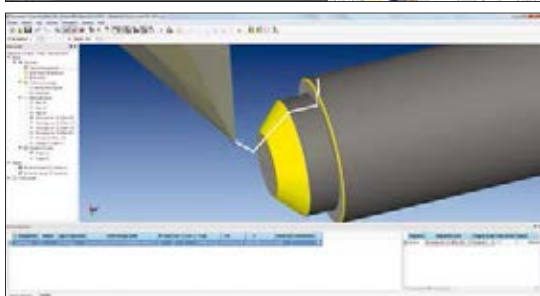
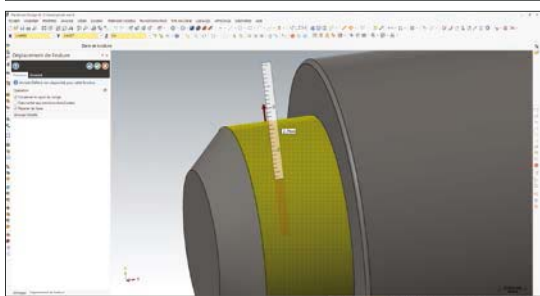
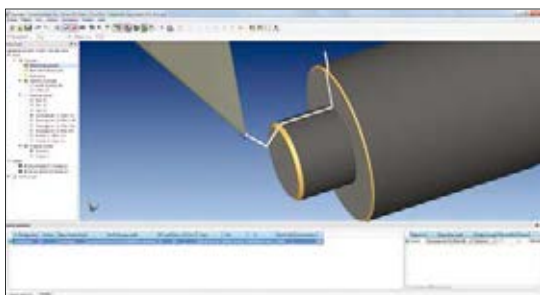
- Assoziative Bemaßung in 2D und 3D.

Wie funktioniert die Aktualisierung eines Programms in Mastercam Swiss nach einer Änderung des 3D-Modells in Mastercam Design?

In den meisten Fällen erfolgt die Aktualisierung der Bearbeitung vollautomatisch. Denn, wenn ein Loch gelöscht wird oder ein Radius oder die Rundung einer Bearbeitung nach der Programmierung in Mastercam Swiss geändert wird, erfolgt automatisch eine Neuberechnung des Wegs. In der nächsten Programmversion wird eine integrierte Funktion den Datenaustausch zwischen CAD und CAM noch weiter erleichtern.

Zeitgewinn beim Einrichten mit individuell erstellten Werkstattdokumenten und Phasenplänen

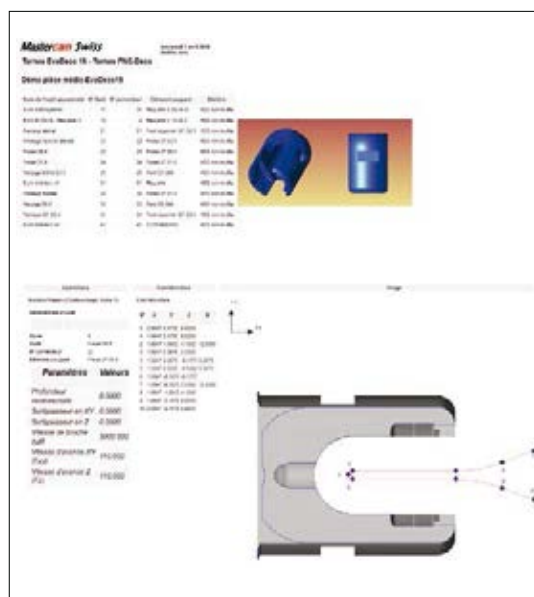
Zur Erleichterung der Einrichtung kann automatisch ein Phasenplan erstellt werden, der die generierten Werkzeugwege übersichtlich wiedergibt. Auf der ersten Seite dieses Dokuments sind die verwendeten Werkzeuge zusammengefasst, darauf folgen für jede Operation eine eigene Seite mit den



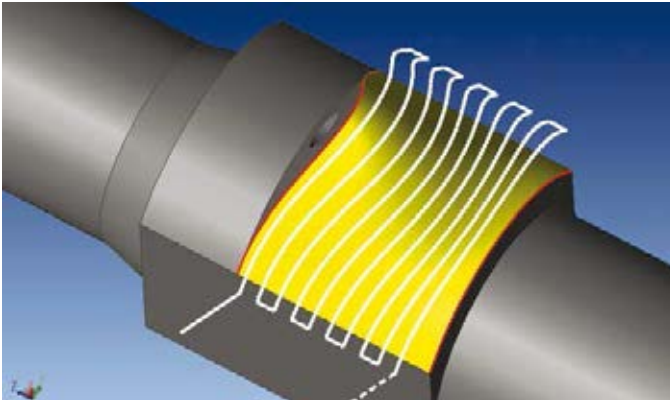
Beispiel für die Änderung eines 3D-Modells mit Mastercam Design und der Aktualisierung des Programms in Mastercam Swiss.



Beispiel einer automatisch erstellten Werkzeugliste.



Beispiel eines Phasenplans zur Erleichterung der Einrichtung.



Bearbeitung in 5 Simultanachsen, möglich an den neuen Drehautomaten mit B-Achse.

Koordinaten des ISO-Codes und einer Darstellung des Werkzeugwegs.

Mit der neuen Version 2015 kann der Kunde diese Dokumente nach eigenen Vorstellungen anpassen und festlegen, welche Informationen darin enthalten sein sollen. Es können mehrere unterschiedliche Dokumente erstellt werden wie Phasenpläne, Werkzeuglisten und Werkzeugpositionen an der Maschine.

Postprozessoren nach Maß und individuelle Schulungen

Eine wichtige Neuerung der Version 2015 bedeutete ein Eingriff in das Herz des Programms Mastercam Swiss mit dem Ziel, die individuelle Gestaltung der Postprozessoren zu erleichtern. Damit ist jetzt eine viel schnellere Aktualisierung möglich, wenn ein Benutzer Änderungen an einem Postprozessor wünscht.

So wie die Postprozessoren wird auch die Schulung nutzerspezifisch gestaltet. Sie hängt vom eingesetzten Maschinentyp, der Art der Werkstücke und den Informatikkenntnissen des zukünftigen Benutzers ab. Die Schulung für Mastercam Swiss erfolgt an einem Drehautomaten, den der Kunde wählen kann. Der Benutzer erhält dem Maschinentyp entsprechende Unterlagen. Außerdem werden Modelle für vorprogrammierte Bearbeitungsabläufe sowie spezifische Werkzeuge zur Verfügung gestellt. An der Maschine des Kunden werden Programmierbeispiele durchgeführt. Der letzte Schultag ist der Programmierung eines vom Kunden ausgewählten Werkstücks gewidmet. Nach der Schulung ist der Automatendreher in der Lage, mit Hilfe seiner persönlichen Datenbank neue Programme zu erstellen.

Neue Bearbeitungsalgorithmen mit 5 Simultanachsen

Zwei neue Bearbeitungsalgorithmen mit 5 Simultanachsen erweitern den Leistungsumfang dieser neuen Version von Mastercam Swiss. Es handelt sich um folgende Bearbeitungsarten:

- Parallel bei Flächen;
- Form zwischen zwei Kurven.

Diese beiden neuen Funktionen eröffnen neue Bearbeitungsmöglichkeiten in 5 Simultanachsen an allen Drehautomaten mit B-Achse. Außerdem wurde die Bearbeitung in 5 Simultanachsen für viele Maschinenumgebungen verbessert. Wie vorgesehen, wurden all diese in Mastercam vorhandenen Funktionen in das Programm des Drehers integriert, um ihm alle Möglichkeiten der Fräsbearbeitung mit der weltweit am meisten angewendeten CAM zu eröffnen.

Mastercam Swiss Expert

Herausgegeben von

cnc software, inc.

Tolland, CT 06084 USA

Call (800) 228-2877

www.mastercam.com

Entwicklungszentrum für
Automatendrehen:

CNC Software Europe SA

CH - 2900 Porrentruy, Schweiz

M. Matthieu Saner, Product Owner

Mastercam Swiss

Vertrieb für die Schweiz:

Jinfo SA

CH - 2900 Porrentruy, Schweiz

www.jinfo.ch

M. Jean-Pierre Bendit, Direktor