HIGHLIGHTS

Mastercam 2021

SHAPING THE FUTURE OF MANUFACTURING

Mit Mastercam 2021, der neuesten Version unserer CAD/CAM-Software, präsentieren wir Ihnen eine Software, die Sie mit zahlreichen Innovationen und vielen Weiterentwicklungen beeindrucken wird.

Die Anforderungen und Bedürfnisse unserer Anwender im Fokus, bringen wir eine Mastercam-Version auf den Markt, die die tägliche Arbeit enorm erleichtert und dazu beiträgt, die Fertigung noch wirtschaftlicher zu gestalten.

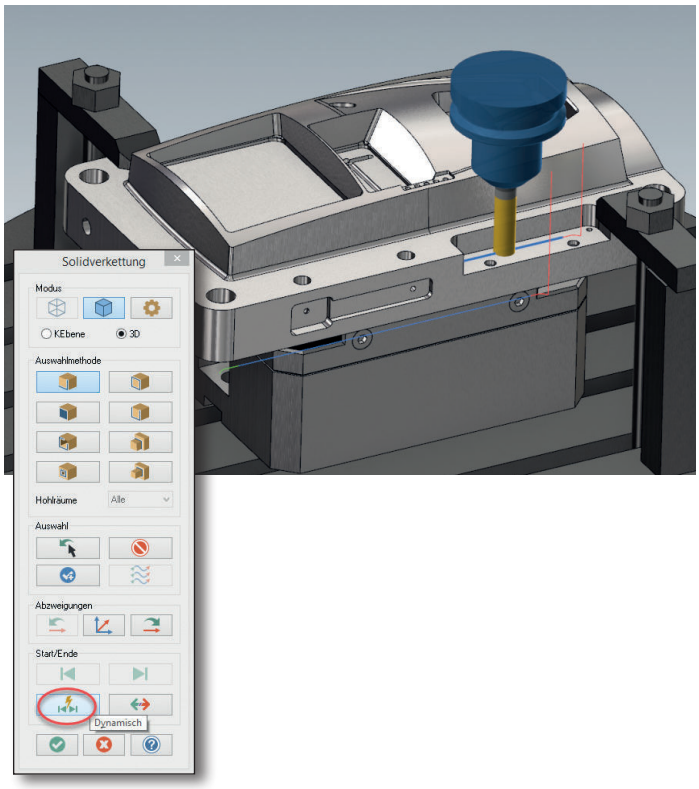
Zu ausgewählten Highlights gibt es Videos, die Sie über die jeweiligen QR-Codes aufrufen können.

Wir können Ihnen an dieser Stelle lediglich einen Querschnitt der Neuerungen vorstellen, detaillierte und für Sie relevante Infos bekommen Sie selbstverständlich bei Ihrem Mastercam-Vertriebspartner. Fragen Sie einfach nach dem aktuellen „What's New". Auf über 100 Seiten zeigen wir Ihnen alle Neuerungen unserer Version Mastercam 2021.

NEUE FEATURES

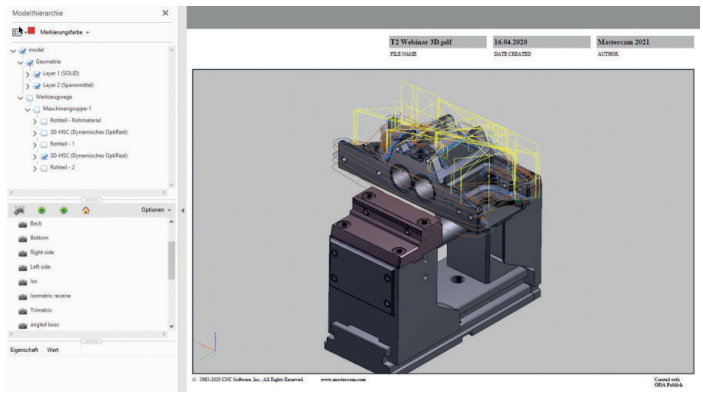
Verbesserungen bei der Bauteilverkettung

Die vielen Verbesserungen im Bereich der Solid- und Drahtmodellverkettung erleichtern die tägliche Arbeit erheblich. So ist es jetzt für Solids u.a. möglich, Start und Ende einer Kontur dynamisch zu bestimmen. Dadurch sparen Sie sich ein zeitintensives Editieren der jeweiligen Bereiche für Anfahrt und Rückzug.



Neu: Ausgabe als 3D-PDF

Mastercam 2021 enthält jetzt eine Option, mit der Sie alle aktuell sichtbaren Elemente und Werkzeugwege im programmierten Werkstück als 3D-PDF speichern können. Dieses 3D-PDF ist eine dynamische PDF-Datei, die das Bauteil virtuell darstellt. So können alle relevanten Informationen noch einfacher übermittelt werden als bisher.



Mastercam 2021

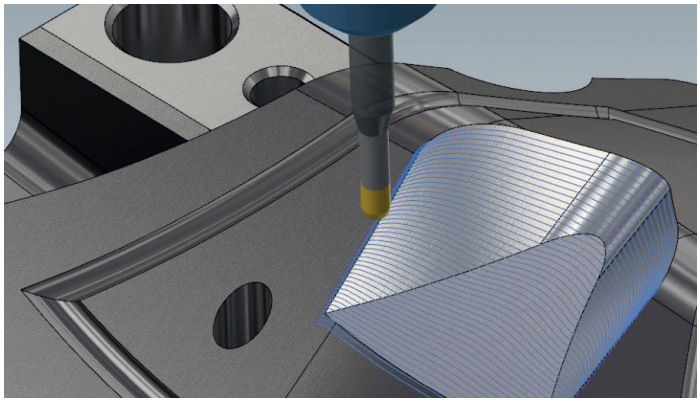
Hier geht's zum Trailer:

HIGHLIGHTS

FRÄSEN

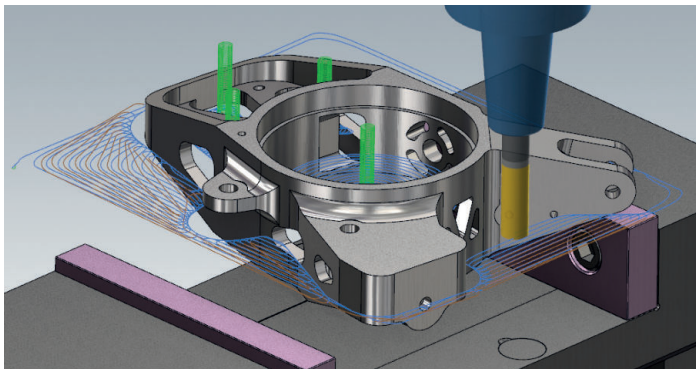
Neue Option im 3D-HSC-Werkzeugweg Blenden

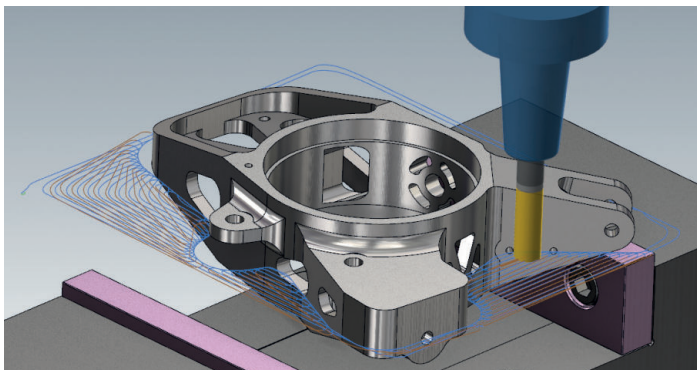
Die Funktion „3D“ ist im Bereich des 3D-HSC-Werkzeugweg Blenden neu integriert worden.
Mastercam erzeugt basierend auf den Parametern auch in steilen Bereichen gleichmäßige Werkzeugwege über die gesamte 3D-Kontur und fügt – wenn notwendig – Schnitte hinzu. Das Ergebnis dieser Funktion sind gleichmäßige Werkzeugwege mit konstanten Querzustellungen bzw. Abständen auch auf unebenen Konturen.



Taschen auslassen (3D und 2D Dynamisch)

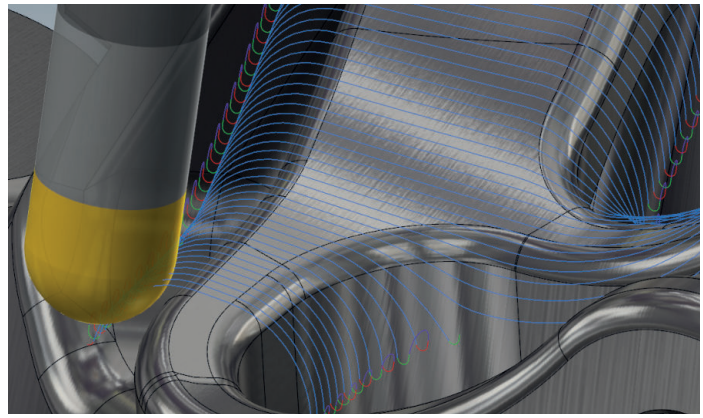
Die Dynamic Motion-Werkzeugwege sind im 2D und 3D um die Funktion „Taschen auslassen“ erweitert worden. Durch diese Option kann exakt bestimmt werden, welche Taschen bearbeitet und welche aktuell nicht bearbeitet werden sollen. Dadurch wird ein konstruktives Eingreifen vermieden und das effektive Programmieren wird deutlich erleichtert.





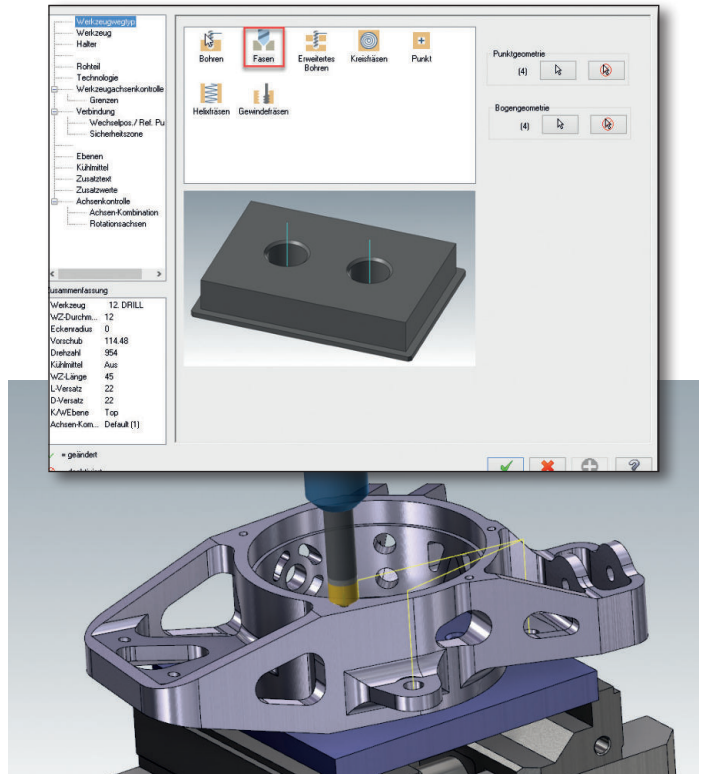
Verbesserungen an Ein-/Ausfahrbewegungen in HSC-Werkzeugwegen

Für die 3D-HSC-Werkzeugwege „Schlichten“ stehen Ihnen nun neue Verbindungsmöglichkeiten zur Verfügung. Rückzugsbewegungen werden in weiche Übergangsbewegungen konvertiert, was Luftbewegungen sowie abrupte Richtungswechsel auf ein Minimum reduziert.



Neuer Werkzeugweg: Fasen

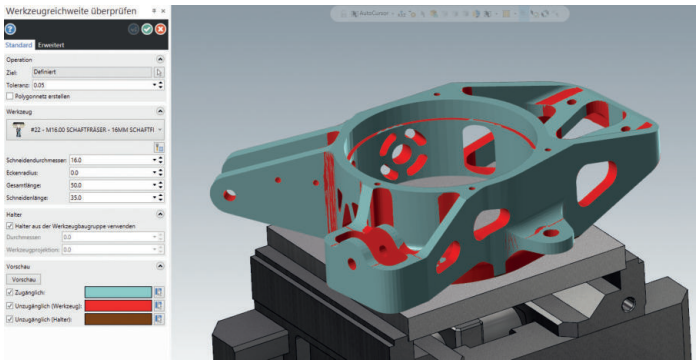
Mastercam 2021 verfügt über einen neuen Werkzeugweg: „Fasen“. Dieser Werkzeugweg erleichtert Ihnen das Fasen von Bohrungen enorm.
Basierend auf eingetragenen Parametern wie Breite und Tiefe errechnet Mastercam selbstständig die entsprechenden Tiefen auch bei verschiedensten Bohrungsdurchmessern.
Diese Option bietet Ihnen im Vergleich zur bisherigen Programmierung eine überragende Zeitersparnis.



HIGHLIGHTS

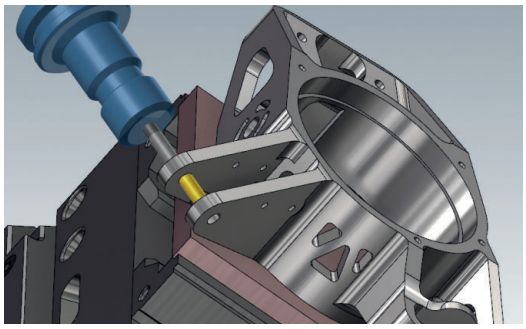
Neue Funktion: Werkzeugreichweite überprüfen

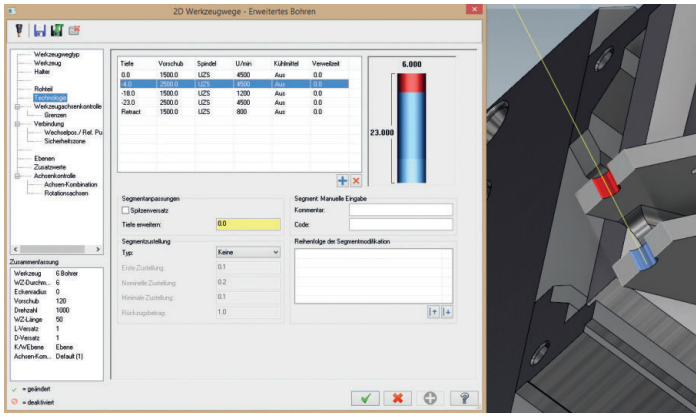
Die Funktion „Werkzeugreichweite überprüfen“ bietet die Möglichkeit, die Bereiche am Bauteil zu ermitteln, die durch das aktuelle Werkzeug erreichbar bzw. nicht erreichbar sind. So erhält man bereits vor der Berechnung eine Information, ob noch Änderungen am gewählten Werkzeug vorzunehmen sind oder ob mit dem Werkzeug alle zu fertigenden Bereiche erreichbar sind.



Neuer Werkzeugweg: Erweitertes Bohren

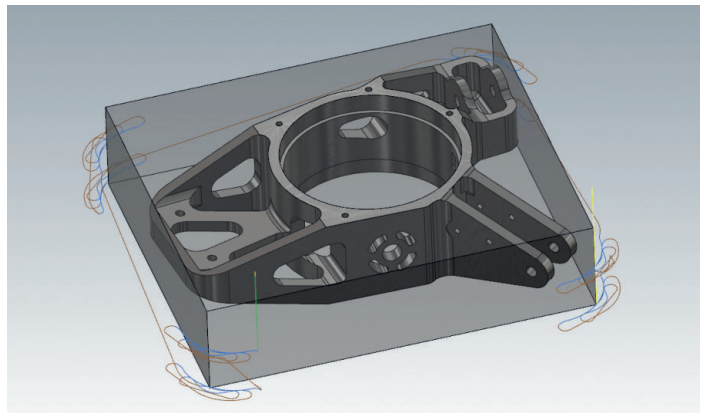
Der neu integrierte Werkzeugweg „Erweitertes Bohren“ ist für die Gestaltung individueller Bohrungen ideal geeignet und bietet gleichzeitig die volle Kontrolle über den Bohrprozess.
Dabei werden die einzelnen Segmente der Bohrung definiert und Parameter wie Vorschub, Drehzahl und Kühlung individuell festgelegt.
Nie war es leichter individuelle Bohrungen wie eine Tieflochbohrung zu programmieren und zu kontrollieren.





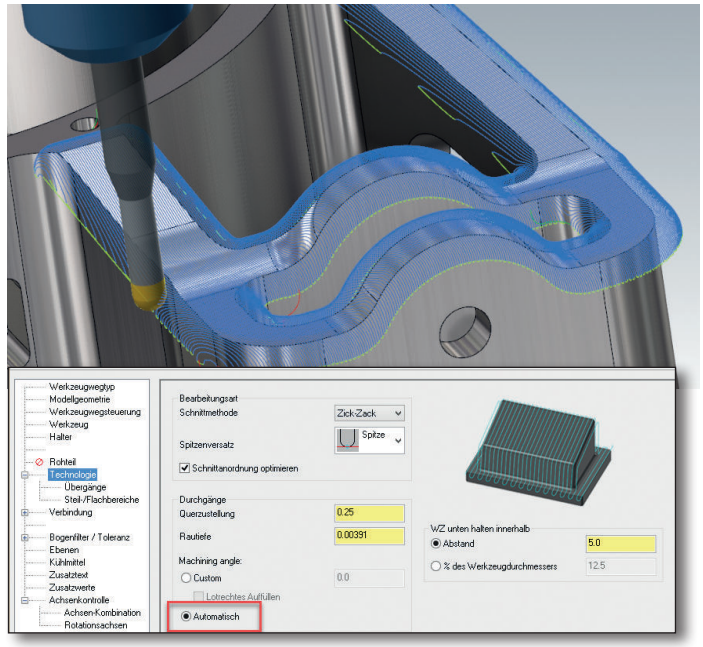
Neue Funktion: Vorbereitung der Ecken

Mit der neuen Funktion „Vorbereitung der Ecken“ im Bereich der 2D-Dynamischen Bearbeitung werden Werkzeuge noch effizienter eingesetzt.
Kanten am Bauteil werden automatisiert erkannt und vor der eigentlichen Bearbeitung vorbereitet, sodass das Werkzeug einen sauberen und kontrollierten Schnitt an den entsprechenden Kanten abfahren kann.
Diese Funktion ist für die Bearbeitung von sehr harten und schwer zu zerspanenden Werkstoffen geeignet und schützt Ihr Werkzeug zusätzlich vor Überlastung.



Benutzerdefinierter oder automatischer Bearbeitungswinkel im Werkzeugweg Parallel

Die neue Option „Bearbeitungswinkel“ ermöglicht es, den Werkzeugweg „Parallel“ entweder manuell oder automatisch auf einen bestimmten Winkel über der Bearbeitungsfläche zu generieren. Bei der Option „Automatisch“ errechnet Mastercam die längste durchgehende Distanz auf der zu bearbeitenden Fläche und generiert so individuell alle entsprechenden Winkel der Bearbeitungsflächen.

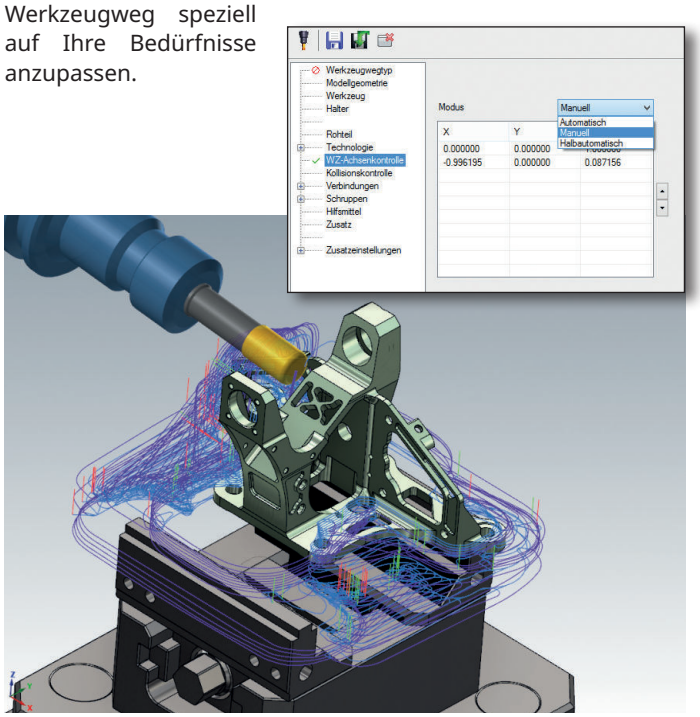


Mastercam 2021

MULTI-AXIS

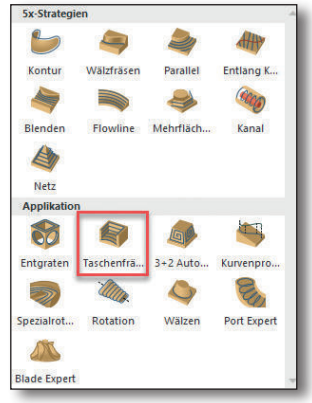
Neuer Werkzeugweg: 3+2 automatisches Schruppen

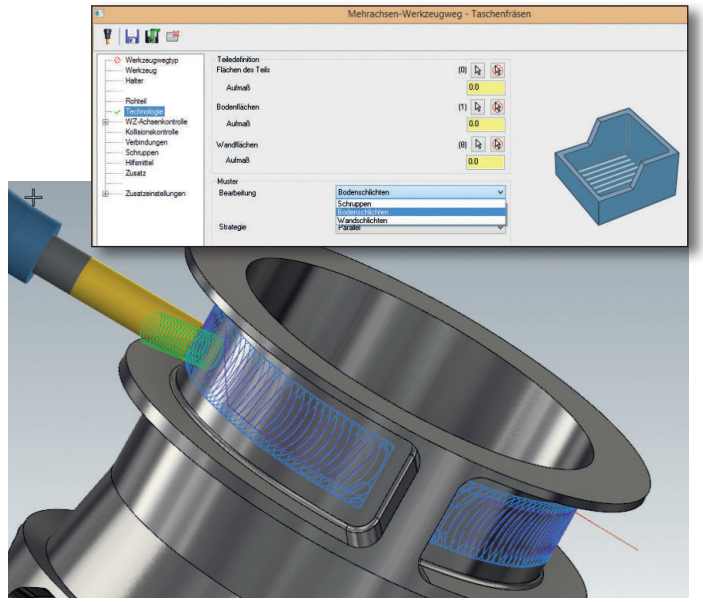
Der neuen Werkzeugweg „3+2 automatisches Schruppen“ erstellt 3-Achsen-Werkzeugwege zum Schruppen in verschiedensten Ebenen. Die Analyse dieser Ebenen erfolgt entweder komplett automatisiert, halb automatisiert oder manuell. Dies bietet verschiedenste Optionen um effektive Werkzeugwege auf unterschiedlichen Eben erzeugen zu können. Eine Auswahl an zusätzlichen Parametern gibt Ihnen die Möglichkeit diesen Werkzeugweg speziell auf Ihre Bedürfnisse anzupassen.

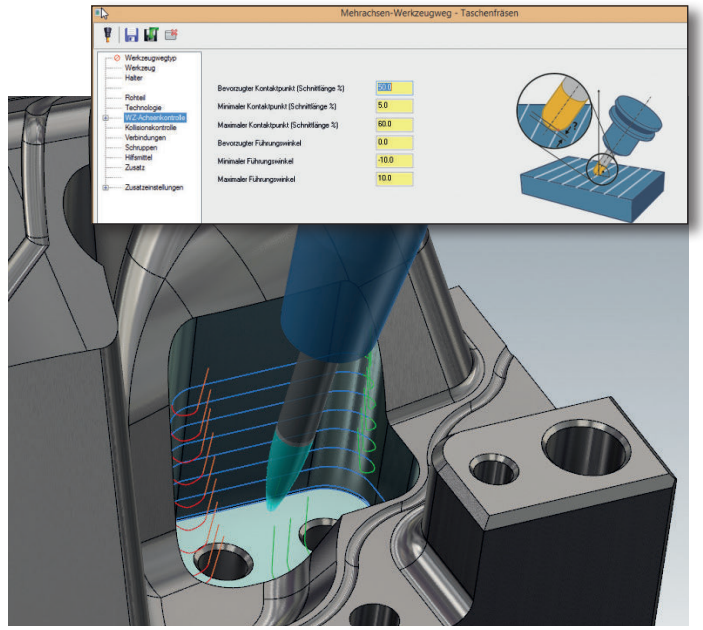


Mehrachsen-Taschenschruppen

Aus einem einfachen 5-Achsen-Taschenschruppen wurde eine höchst flexibel einsetzbare Mehrachsen-Technologie.
Mastercam 2021 bietet neben einem erweiterten Taschenschruppen nun auch separate Wand- und Bodenbearbeitung mit einer Vielzahl von Fertigungstechnologien. Speziell beim Einsatz von Kreissegmentfräsern wird die Leistungsfähigkeit dieser Technologie deutlich.
Ihr Vorteil: noch mehr Flexibilität und Zeitersparnis – auf auch komplexen Freiform- und Mehrflächen.







Vom CAM-Modell zum fertigen Bauteil – Neugierig?

Erleben Sie hier unsere Live-Zerspanung einer Aufhängung für die Formula SAE Motorsport.

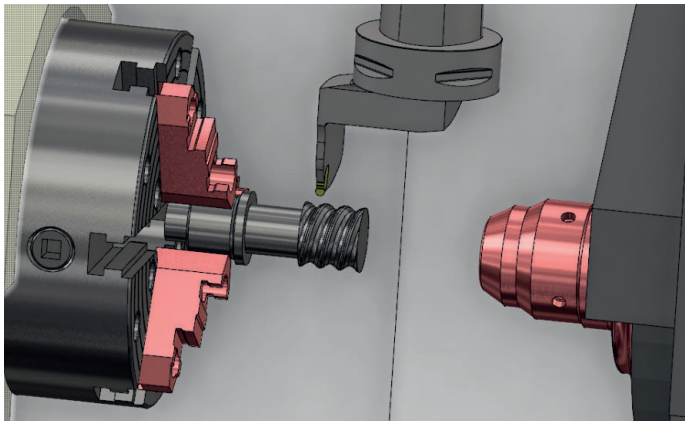
SHAPING THE FUTURE OF MANUFACTURING

HIGHLIGHTS

MILL-TURN

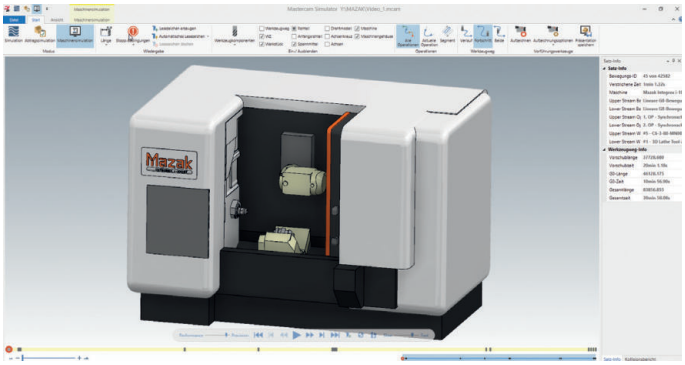
Unterstützung von echten 3D-Spann-futtern, -backen und -zangen

Mastercam Mill Turn unterstützt jetzt Spannzangenfutter und Spannzangen als einzelne 3D Komponenten. Durch diese Funktion wird das aktuelle Maschinensetup noch präziser dargestellt und bietet dem Anwender die Möglichkeit, Probleme im Vorfeld zu erkennen und den Prozess sofort anzupassen.



Verbesserungen der Mill-Turn-Simulation

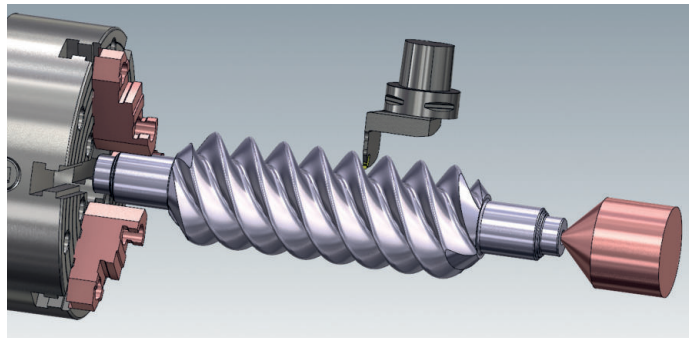
Die Benutzeroberfläche des Mastercam-Simulators wurde in der aktuellen Version um die „Mill-Turn-Simulation“ erweitert. Sie erhalten damit eine breite Palette an Funktionen zur Simulation des Mill-Turn-Prozesses und können diesen bereits im Vorfeld präzise kontrollieren.



MILL-TURN / DREHEN

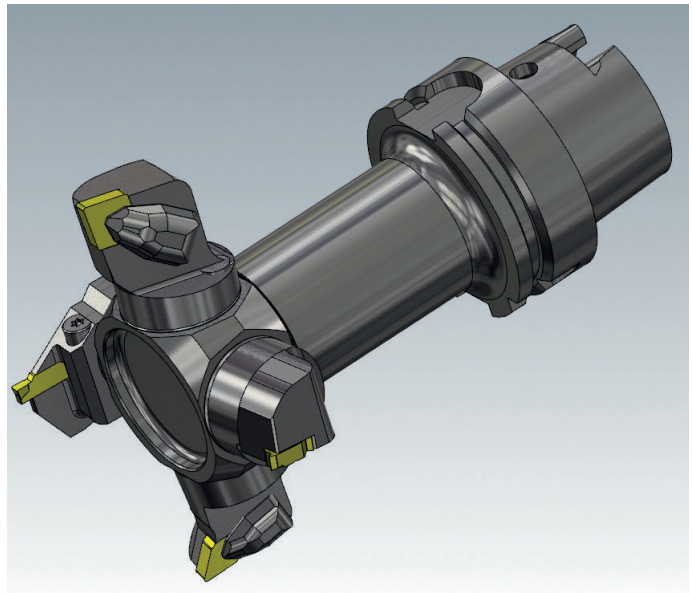
Neuer Werkzeugweg: Benutzerdefiniertes Gewindedrehen

Definieren Sie Ihre Geometrie anhand von vorliegenden Ketten oder anhand der vorhandenen vier parametrischen Definitionen und kommen Sie so schnell zum Ziel. Neben dem Spitzgewinde haben Sie nun Zugriff auf frei definierbare Rund-, Trapez-, Säge- und Flachgewinde. Dadurch bietet Ihnen die neueste Mastercam-Version ein hohes Maß an Flexibilität beim Erstellen von jeder Art von Gewindeformen mittels selektierbarer Geometrie oder parametrisierten Formen.



Unterstützung für 3D-Werkzeuge und Multi-Tools

Mastercam unterstützt ab sofort Multi-Tools im Bereich der Dreh- und Mill-Turn-Bearbeitung.
Definieren Sie über den 3D-Tool-Designer einfach und schnell Ihr Werkzeug sowie den vorhandenen Vermessungspunkt der Schneidplatten.
Durch den Wegfall von Werkzeugwechseln steigern Sie Ihre Produktivität und schaffen Platz im Werkzeugmagazin.



Mastercam 2021

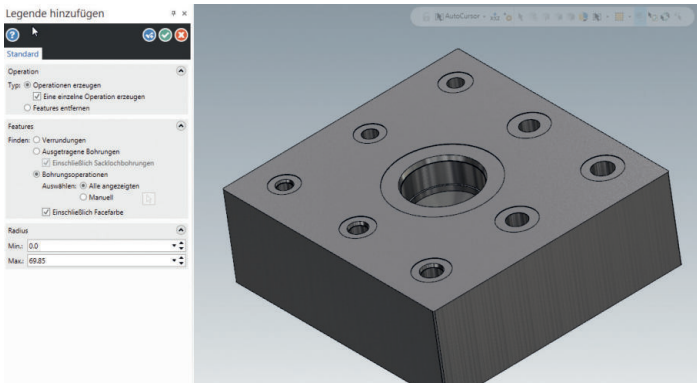
SHAPING THE FUTURE OF MANUFACTURING

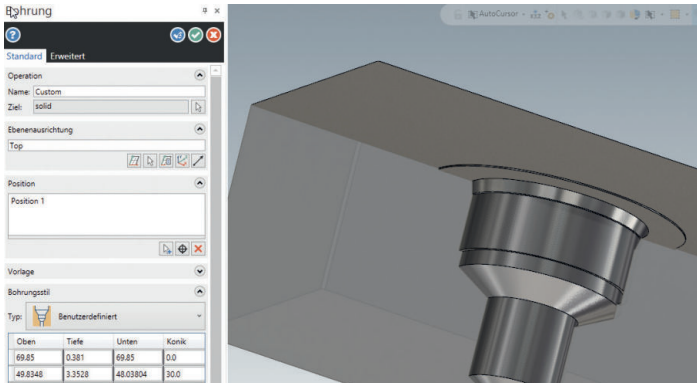
HIGHLIGHTS

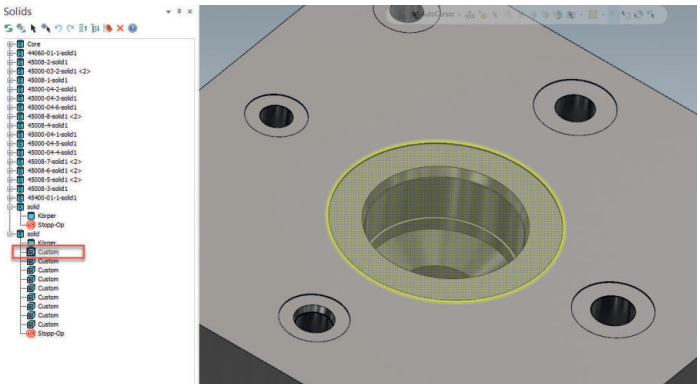
DESIGN

Neue Funktion: Erweiterte Feature-erkennung

Die neue Funktion „Legende hinzufügen“ dient zum Erkennen von Bohrungen in Solids und Erzeugen von Operationen zu erkannten Bohrungen. Mastercam erstellt im Solids-Manager für jede einzelne Lochart eine eigene Operation „Legende“, die dann beliebig modifiziert werden kann. Dies ermöglicht eine schnelle und einfache Bearbeitung der einzelnen Locharten. Das spart Zeit und Nerven.







Ihr Mastercam-Vertriebspartner:

MASTERCAM BIETET IHNEN NOCH VIEL MEHR: INNOVATIVE STRATEGIEN ZUVERLÄSSIG UMGESETZT

Dynamisches Drehen – immense Standzeiterhöhung

Der Werkzeugweg Dynamisches Schruppen wurde zur Bearbeitung harter Materialien entwickelt. Die dynamische Bewegung lässt einen effektiveren Eingriff ins Material zu und nutzt die Schneidplatten optimal aus. Mit dieser Funktion verlängert sich zudem die Standzeit des Werkzeugs um bis zu 300 Prozent.

PrimeTurning™ – beispiellose Produktivitätssteigerung

In Zusammenarbeit mit Sandvik Coromant hält Mastercam automatisierte Werkzeugwege für die neue, bahnbrechende PrimeTurning™-Methode und CoroTurn® Prime-Werkzeuge bereit. Mastercams neue Werkzeugwegstrategie nutzt die einzigartigen Eigenschaften der CoroTurn Prime-Werkzeuge optimal aus und erlaubt das Ausführen von Drehoperationen in alle Richtungen, was zu beispiellosen Produktivitätssteigerungen führt.

Synchrondrehen – erhebliche Reduzierung der Fertigungszeit

Die Option Synchrondrehen wird beim Schruppen eingesetzt. Hierbei tragen die einzelnen Werkzeugträger eine Standardschnitttiefe ab, wobei der zweite Werkzeugträger eine Schnitttiefe unterhalb des vorherigen Schnittes entfernt. Die Werkzeugträger warten oder synchronisieren sich am Schnittbeginn.
Synchrondrehen optimiert die einzelnen Fertigungsprozesse und reduziert somit die Fertigungszeit erheblich.

Kammstechen – perfekte Spankontolle

Die Option Kammstechen ist im Werkzeugweg Einstechen verfügbar.
Sie minimiert die Seitenauslenkung während des Schnitts und bietet volle Kontrolle über den Zerspanungsprozess. Diese Option ist geeignet für tiefe und breite Nuten. Bei den Kämmen erfolgt die Bearbeitung mit 30 - 50 % höherem Vorschub.

Weltmarktführer mit mehr als 275.000 Lizenzen

Hersteller:

CNC Software, Inc.
671 Old Post Road
Tolland, CT 06084 - USA
Tel.: +1 860 875 5006
http://www.mastercam.com
mcinfo@mastercam.com

Deutscher Distributor:

InterCAM-Deutschland GmbH
Am Vorderflöß 24a
33175 Bad Lippspringe
Tel.: (05252) 98 999 0
http://www.mastercam.de
info@mastercam.de

Mastercam® ist ein eingetragenes Warenzeichen von CNC Software, Inc. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. © 2020 InterCAM-Deutschland GmbH. Alle Rechte vorbehalten.