

Die Highlights im Überblick

Mastercam 2022 überzeugt mit zahlreichen Innovationen und Weiterentwicklungen. Die neue Version erleichtert Ihnen die Programmierung, beschleunigt Ihre Fertigung und trägt dazu bei diese noch wirtschaftlicher zu gestalten. Denn die Anforderungen und Bedürfnisse unserer Kunden stehen auch dieses Mal wieder im Fokus.

Ein absolutes Highlight:

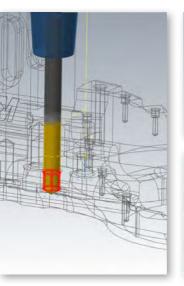
Die Strategie "3D Dynamisches Schruppen" steht ab sofort auch für die Ausbaustufen Fräsen und Router zur Verfügung!

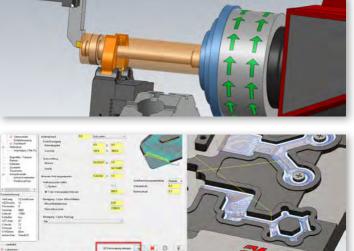
Zu ausgewählten Highlights gibt es Videos, die Sie über die jeweiligen QR-Codes aufrufen können.

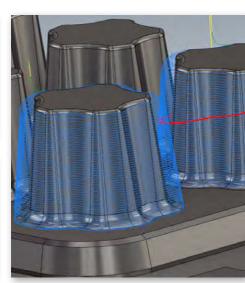
Wir können Ihnen an dieser Stelle lediglich einen Querschnitt der Neuerungen vorstellen, detaillierte und für Sie relevante Informationen erhalten Sie selbstverständlich bei Ihrem Mastercam-Vertriebspartner. Fragen Sie einfach nach dem aktuellen "What's New". Auf über 100 Seiten zeigen wir Ihnen alle Neuerungen unserer Version Mastercam 2022.

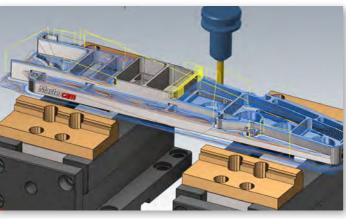
Den Trailer zu der neuen Version finden Sie über den beistehenden QR-Code.







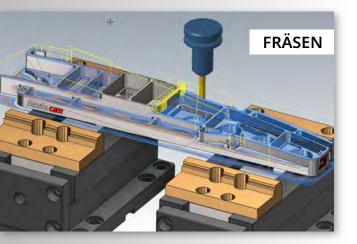








Mastercam 2022



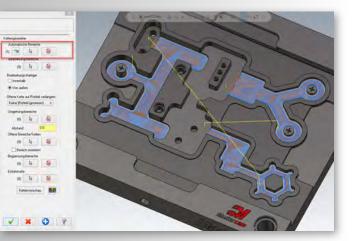
"3D Dynamisches Schruppen" für Fräsen & Router

Die Strategie "3D Dynamisches Schruppen" steht ab sofort nicht mehr nur für Fräsen 3D, sondern auch für die Ausbaustufen Fräsen und Router zur Verfügung. Mit diesem Werkzeugweg können komplexe 3D-Formen, aber auch prismatische Bauteile mit nur einem Werkzeugweg bearbeitet werden.

Ihre Vorteile

- Erhebliche Reduzierung Ihres Programmieraufwands
- Enorme Kosteneinsparung dank reduzierten Programmieraufwands
 - Kein Add-On; steht Ihnen kostenlos zur Verfügung





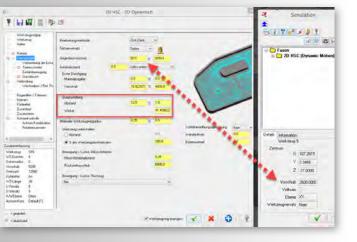
Automatisches Auswählen von Bearbeitungsbereichen

Mit dieser Funktion können Bearbeitungsbereiche auf Basis der ausgewählten Solidgeometrie automatisch analysiert und in relevante Bearbeitungszonen aufgeteilt werden – und das mit nur einem einzigen Klick!

Ihre Vorteile

- Erhebliche Reduzierung Ihrer Programmier-/Durchlaufzeiten und Kosten
- Automatische Erkennung von Bearbeitungs-, Umgehungs- und Luftbereichen
- Leichtes Erlernen der Funktion: Mit nur einem Klick zum gewünschten Ergebnis
- Automatische Ableitung von Bearbeitungsgeometrien





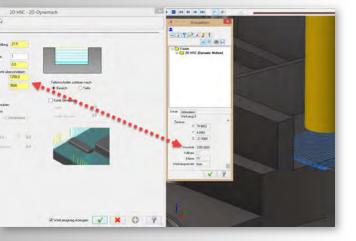
Prozentuale Einstellung des Gegenlaufvorschubs & Definition der Querzustellung mit Eingriffswinkel

Der Gegenlaufvorschub kann für die Werkzeugwege "2D-Dynamisch", "2D-Schälen" und "3D Dynamisches Schruppen" als Prozentsatz eingestellt werden. Zusätzlich können Sie die Querzustellung ab sofort auch anhand des Eingriffswinkels definieren.

Ihre Vorteile

- Mehr Kontrolle über den Bearbeitungsprozess
- Erhöhung der Werkzeugstandzeit durch Definition des Gegenlaufvorschubs
- Mehr Flexibilität für Sie als Programmierer



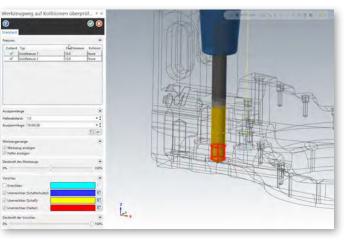


Überschreiben der Vorschub- und Drehzahleinstellungen für Schlichtdurchgänge im Bereich Tiefenschnitte

Alle 2D-Werkzeugweg-Dialogfelder im Tree-Style verfügen jetzt über eine Option zum Überschreiben der Vorschub- und Drehzahlwerte für Schlichtvorgänge im Bereich Tiefenschnitte. Vorschub und Spindeldrehzahl können hier separat eingestellt werden um z.B. die Bodenfläche direkt in einem Zuge zu schlichten.

- Separate Schlichtoperationen für die Bodenbearbeitung entfallen
- Reduzierung Ihrer Programmier- und Durchlaufzeiten
- Mehr Flexibilität und Kontrolle über Programmierprozess





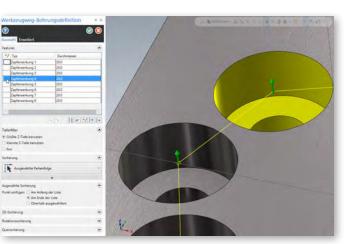
Prüfen auf Kollisionen im Werkzeugweg Bohren

Die Funktion "Auf Kollisionen prüfen" stellt fest, ob das Bauteil mit der definierten Werkzeugbaugruppe bearbeitet werden kann. Bei einer Baugruppe, bei der die Ausspannlänge nicht lang genug ist, können Sie diese durch die Funktion "automatisch" ermitteln, anpassen und so Kollisionen vermeiden.

Ihre Vorteile

- Potentielle Kollisionen werden im Vorfeld erkannt
- Prozesssichere Programmierung von Bohrungen
- Die Kollisionsprüfung erfolgt direkt in der Programmiermaske, sodass keine separate Übeprüfung notwendig ist



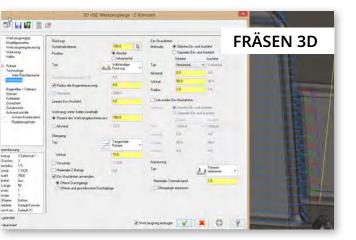


Auswählen von Solid-Bohrungen im Solids-Manager

Beim Erzeugen einer Bohrung können Sie im Solids-Manager ein Bohrungs-Feature auswählen, um dieses Feature im Bereich der Geometrieauswahl des Werkzeugwegs zu nutzen. Zusätzlich zur klassischen Selektion oder der Selektion mit Hilfe von Tastenkürzeln können Sie zu jeder Zeit einzelne Positionen für die Bohrungen entfernen oder hinzufügen.

Ihre Vorteile

- Schnelles und einfaches Auswählen der zu bohrenden Elemente dank des Solid-Managers
- Geringe Fehleranfälligkeit bei der Auswahl
- · Mehr Flexibilität für Sie als Programmierer

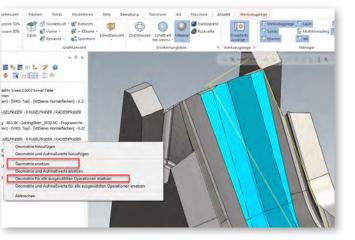


Leistungsfähigere 3D-Verbindungsbewegung

Die Seite "Verbindungen" für 3D-HSC-Werkzeugwege wurde neu gestaltet und enthält jetzt zusätzliche Funktionen wie das Hinzufügen von Ein-/ Ausfahrten im Bereich der Übergänge.

Ihre Vorteile

- Optimierung der Werkzeugwege durch entsprechende Einstellungen
- Bessere Ausnutzung der Maschinendynamik
- Schonung der Maschine durch Vermeidung abrupter Richtungswechsel
- Erheblich bessere Übersicht, da alle Verbindungsoptionen auf einer Seite zentralisiert sind

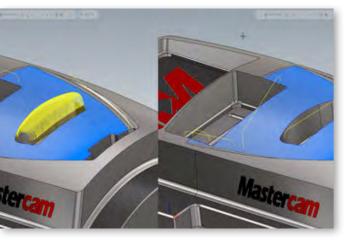


Ziehen und Ablegen von Geometriegruppen

Beim Kopieren von Geometrien von einem 3D-HSC-Werkzeugweg auf einen anderen 3D-HSC-Werkzeugweg haben Sie nun die Möglichkeit bereits gesetzte Aufmaße beizubehalten.

- Erhebliche Reduzierung Ihrer Programmier- und Durchlaufzeiten
- · Ganz einfaches Programmieren ähnlicher Bauteile
- Einfaches Kopieren der Geometrien von Operation zu Operation per Drag and Drop





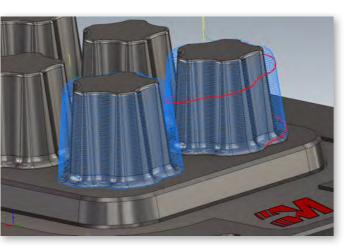
Optimierung der Schnittreihenfolge

Bei der Bearbeitung Ihres Bauteils werden die Bewegungen nun mit Hilfe einer Abstandsanalyse optimiert. Mastercam teilt die Schnittreihenfolge für z.B. 3D-HSC-Blend-Operationen basierend auf den nächst näheren Schnitt auf und bietet somit ein noch effizienteres Ergebnis.

Thre Vorteile

- Verbesserte Kontrolle von Leerwegen, sowie Reduzierung der Leerwege auf ein Minimum
- Schnelle und einfache Optimierung der Schnitte, und das mit nur einem Klick





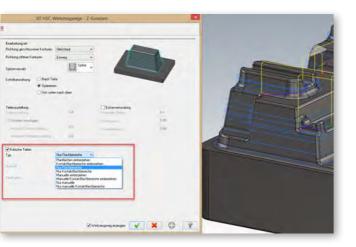
Neue Funktion Spirale für den 3D-HSC-Werkzeugweg "Z-Konstant"

Mit der Funktion "Gleichlauf-Spirale" und "Gegenlauf-Spirale" im Bereich 3D-HSC-Z-Konstant werden Werkzeugwege ohne Übergangsbewegungen erzeugt! Das Werkzeug arbeitet sich nun mit einer konstanten Tiefenzustellung über das Bauteil ohne abrupte Zustellbewegungen auf der Bearbeitungsfläche.

Ihre Vorteile

- Steigerung der Oberflächenqualität Ihrer Bauteile
- Optimale Ausnutzung der Maschinendynamik
- Erzeugung gleichmäßiger Eingriffsbedingungen durch die Spiralbewegung





Neue Funktion "Kritische Tiefen" für den 3D-HSC-Werkzeugweg "Z-Konstant"

Mit der Funktion "Kritische Tiefen" können z.B. Flachbereiche in einem Teil erkannt und durch einen Z-Konstant-Werkzeugweg bearbeitet werden. Auch das manuelle Definieren von kritischen Tiefen ist möglich. Hier wird im Anschluss an die Selektion ebenfalls ein umlaufender oder offener Schnitt je nach gewählter Funktion generiert.

Ihre Vorteile

- Individueller Einfluss auf benutzerspezifische Geometrien
- Optimierung Ihrer Werkzeugwege
- Keine "Überraschungen" in Flachbereichen durch unterschiedliche Materialaufmaße





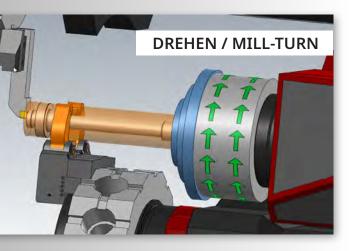
Neuer Mehrachsen-Werkzeugwegtyp: 5-Achs-Hybrid

Der neue Werkzeugweg "Hybrid" ermöglicht verschiedene 5-Achs-Strategien innerhalb eines Werkzeugweges, sei es ein paralleler Werkzeugweg oder das Verblenden zwischen mehreren Kurven. Sie erhalten eine Vielzahl an manuellen, sowie auch automatischen Funktionen zum Erzeugen effizienter 5-Achs-Werkzeugwege.

- Innerhalb der Operationsmaske ist ein Wechsel zwischen verschiedenen Strategien und Lösungsansätzen möglich, wodurch Sie viel Zeit einsparen
- Die intuitive Menüauswahl macht das Arbeiten ganz einfach
- Verschiedene Automatismen vermeiden das Try and Error-Prinzip und führen Sie schnell und sicher zum Ziel



Mastercam 2022



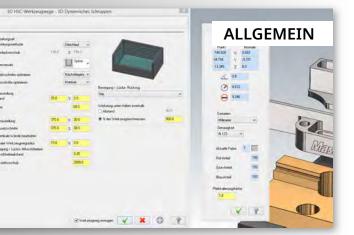
Lünetten-Unterstützung in Teile-Handling-Strategien

Mastercam 2022 führt die Unterstützung von Lünetten für Mill-Turn ein. Sie können "Lünetten" nun während des gesamten

Bearbeitungsprozesses präzise positionieren und simulieren. Dies erhöht die Möglichkeit der Teileunterstützung bei Dreh-, Fräs- und Teilehandling-Operationen enorm.

Ihre Vorteile

- Programmierung und Simulation von Bauteilen, die die Unterstützung einer Lünette benötigen, möglich
- Sie können spezifische Lünetten selbstständig Hinzufügen und Einrichten



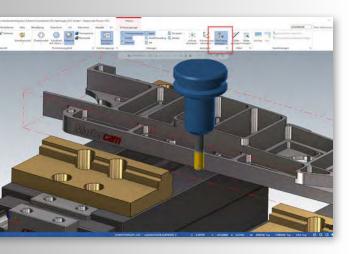
Mastercam-Interaktion bei geöffnetem Werkzeugweg-Dialogfeld

In Mastercam 2022 können Sie bei geöffnetem Werkzeugweg-Dialogfeld im Grafikfenster mit dem Werkstück interagieren. Dazu gehören u.a. die Möglichkeit die Ansicht anzupassen, Änderungen im Ebenen- und im Layer-Manager vorzunehmen, auf die "Analyse"-Funktionen zuzugreifen und Elemente aus- oder einzublenden.

Ihre Vorteile

Enorme Zeiteinsparung, da die erforderlichen Informationen aus dem Bauteil erfasst werden, ohne dass Sie das Werkzeug-Dialogfenster schließen und erneut öffnen müssen



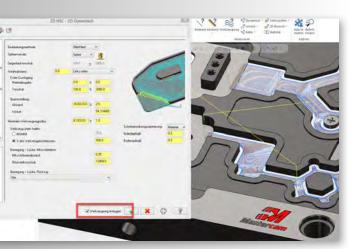


Anzeigen der Werkzeugbaugruppen während der Teileprogrammierung

Mastercam 2022 verfügt über die Funktion "Werkzeuge anzeigen". Diese ermöglicht Ihnen mit am Mauszeiger angebrachter Werkzeugspitze eine Fräs-, Router- oder Dreh-Werkzeugbaugruppe anzeigen zu lassen. Durch Bewegung des Cursors können Sie während der Modellierung oder Programmierung des Werkstücks sehr schnell erkennen, ob Ihr Werkzeug und/oder Halter ein Problem verursachen könnte.

Ihre Vorteile

- Volle Kontrolle über die Anzeige des Werkzeugs und Halters, sowie über Schattierung und Deckkraft
- Probleme zwischen Bauteil und Werkzeugbaugruppe können frühzeitig erkannt werden



Erzeugen eines Werkzeugwegs mit einem Klick

Beim Erstellen oder Ändern eines Werkzeugwegs kann dieser mit einem einzigen Klick akzeptiert und erzeugt werden. Anders als in den Vorgängerversionen führt das Ändern des Werkzeugweges nicht mehr zu einer ungültigen Operation. Die Option "Werkzeugweg erzeugen" erzeugt den Werkzeugweg ganz automatisch, wenn im Dialogfeld "OK" geklickt wird.

- Beschleunigung der Berechnung von Operationen im Bereich 2D-Fräsen, Bohren, sowie in der einfachen 3D-Bearbeitung
- Erhebliche Reduzierung Ihrer Mouse-Meter



Mastercam 2022



Mit Mastercam zur Erfolgsstory

Das amerikanische Rennsport-Unternehmen Don Schumacher Racing behauptet seinen Wettbewerbsvorteil seit vielen Jahren. Das Geheimnis: Fast alle Teile ihrer Rennwagen werden selbst hergestellt. Dazu muss DSR in der Lage sein, Teile zu bearbeiten, die den Belastungen eines Hochgeschwindigkeitsrennens standhalten, ohne das Auto zu stark zu belasten. Seit Jahren setzt DSR dabei auf die CAD/CAM-Software Mastercam, die bei der Herstellung präziser Bauteile unterstützt.

Diese und viele weitere Erfolgsgeschichten finden Sie auf www.mastercam.de/referenzen.



Mit der Mastercam-Wartung immer up-to-date

Sie sind in einem Unternehmen, das seit vielen Jahren dieselbe alte Mastercam-Version verwendet? Das bedeutet, das Sie die Software in- und auswendig kennen und genau wissen wie Sie Ihre Bauteile am besten programmieren. Aber das ist mit Sicherheit nicht der beste Weg, denn Sie haben die ganzen Neuerungen der letzten Jahre verpasst. Mit der Mastercam-Wartung passiert Ihnen das nicht. Denn so erhalten Sie jedes Jahr die neueste Version und profitieren von modernster Technologie und innovativen Funktionen.

Oder aber Sie sind als Unternehmen aktuell auf der Suche nach einem neuen CAD/CAM-System? Dann sind Sie ebenfalls richtig bei uns. Denn mit Mastercam haben Sie einen Partner, der Sie von der ersten Minute an aus vollen Kräften unterstützt und mit Ihnen Ihre Projekte erfolg-

reich realisiert. Und mit der Wartung profitieren Sie von vielen weiteren Vorteilen!

Dank der ausgereiften Software, des erstklassigen Supports, der Zeiteinsparungen und der Aktualität profitieren Sie garantiert von einer schnellen Investitionsrentabilität.

Finden Sie Ihren Vertriebspartner auf www.mastercam.de/vertriebspartner und überzeugen Sie sich selbst von der weltweiten Nummer 1 der CAM-Systeme.

Ihr Mastercam-Vertriebspartner:



unicam Software GmbH

Handelsstraße 7 | 91166 Georgensgmünd Tel.: 09172 - 667 99 0 | Fax: 09172 - 667 99 50 Mail: info@unicam.de | Web: **unicam.de**











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. © 2021 InterCAM-Deutschland GmbH. Alle Rechte vorbehalten.