

# *Mastercam*<sup>®</sup>

SHAPING THE FUTURE OF MANUFACTURING<sup>®</sup>



## MILL-TURN

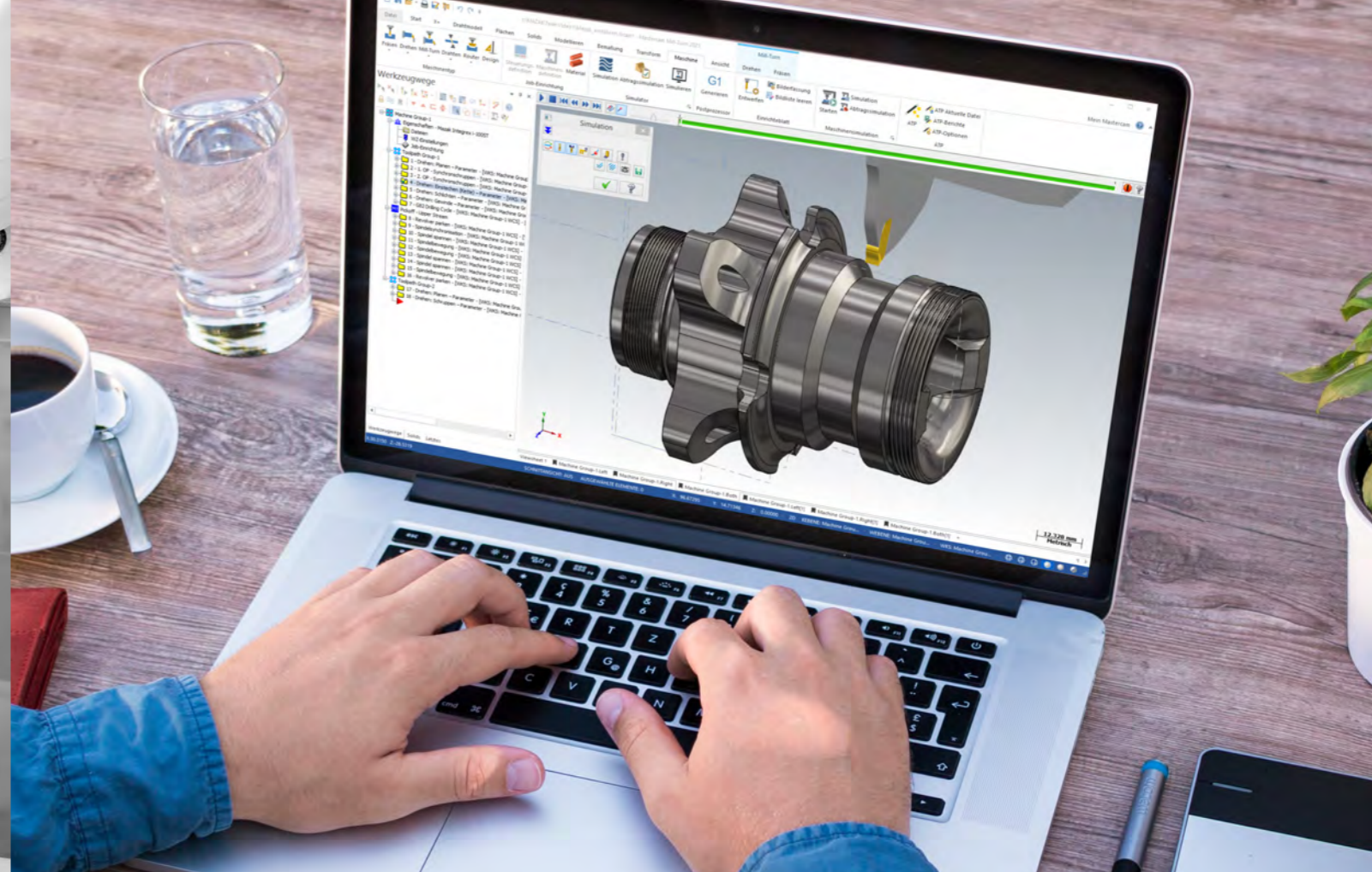
Die Lösung für Ihre Dreh-Fräszentren





Grundsätzlich ist ein hochmodernes Bearbeitungszentrum aufgrund seiner Komplexität schwierig zu programmieren. Ohne Mastercam Mill-Turn könnten bestimmte Anwendungen gar nicht realisiert werden.“

Florian Pommer, Technischer Produktionsassistent / Programmierer  
Ensinger GmbH, Cham



## Effektive Programmierung durch modernste Dreh- und Frästechnologie

Mastercam Mill-Turn ist das leistungsstarke Drehfräs-Modul der weltweiten Nummer 1 der CAM-Systeme. Sämtliche Strategien im Drehen und Fräsen, wie 2,5D-, 3D- und 5-Achs-Frässtrategien, lassen sich in Mastercam Mill-Turn zuverlässig und sicher umsetzen. Zusätzlich stehen auch Strategien wie das Dynamische Drehen, PrimeTurning™, Simultanfräsen oder Kammstechen uneingeschränkt zur Verfügung. Alle Dreh- und Frässtrategien lassen sich nach Belieben miteinander kombinieren und bieten dem CNC-Programmierer vollste Flexibilität bei der CAM-Programmierung.

Ihr Vorteil: Mit Mastercam Mill-Turn profitieren Sie von erheblichen Produktivitätssteigerungen, einer Reduzierung der Fertigungszeit und einer deutlichen Standzeiterhöhung bei voller Kontrolle über den Zerspanungsprozess.

## Effektive Programmierung durch modernste Dreh- und Frästechnologie

### Automatisiertes Teilehandling

### Spielend leichte Synchronisierung verschiedener Kanäle

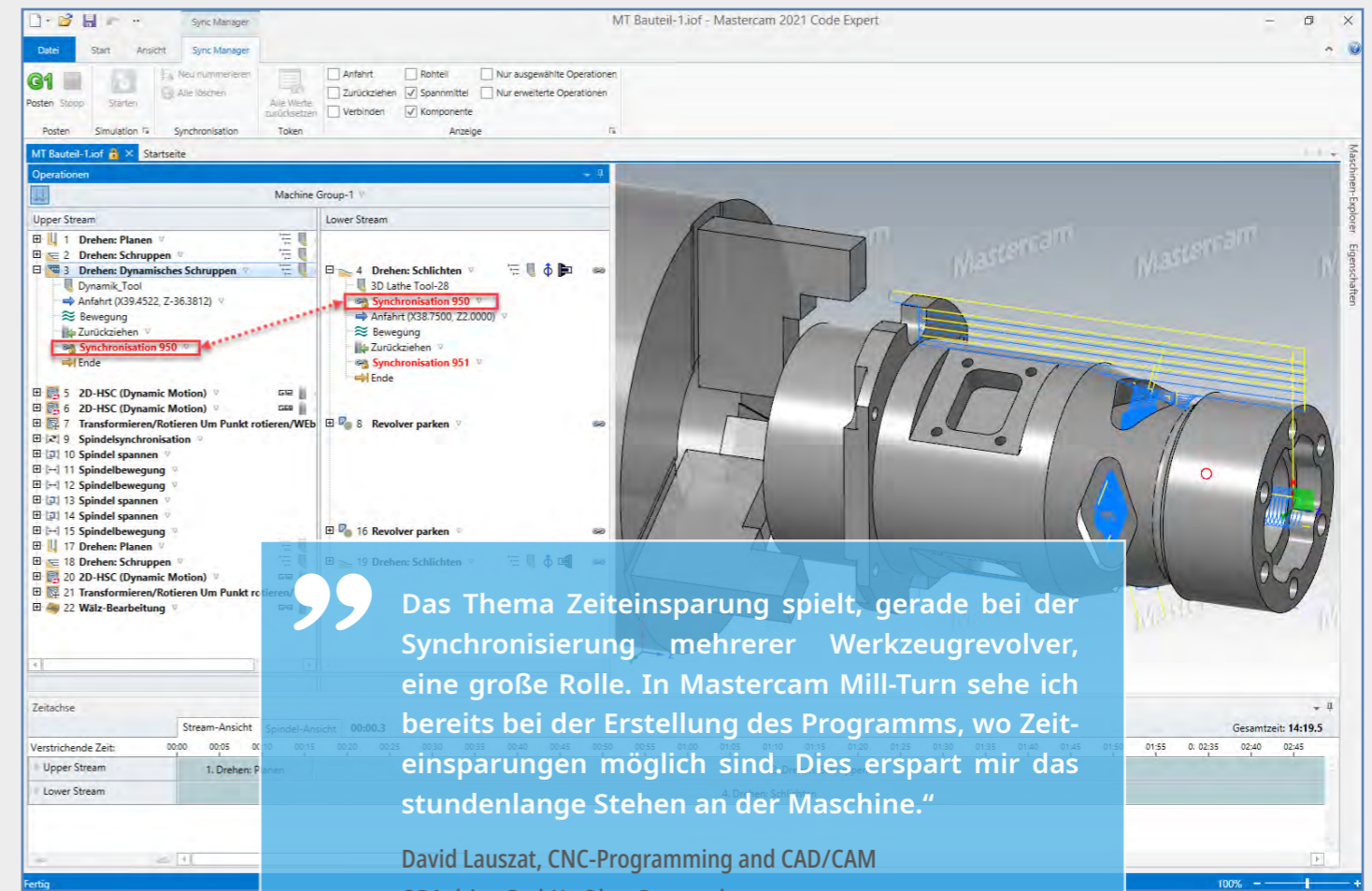
### Kollisionssicherheit durch realitätsnahe Simulation

### Individuell anpassbarer Postprozessor für erhöhte Flexibilität

### Komfortable Komponentenverwaltung



Eine Auswahl der verfügbaren Werkzeugwegoperationen inklusive der Dynamic Motion Technologie.



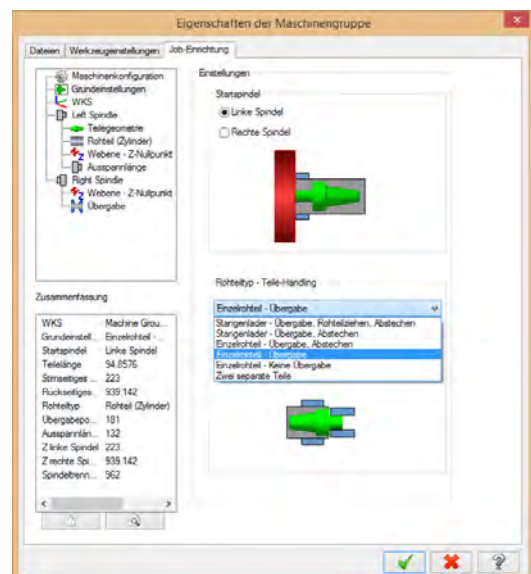
„Das Thema Zeiteinsparung spielt, gerade bei der Synchronisierung mehrerer Werkzeugrevolver, eine große Rolle. In Mastercam Mill-Turn sehe ich bereits bei der Erstellung des Programms, wo Zeiteinsparungen möglich sind. Dies erspart mir das stundenlange Stehen an der Maschine.“

David Lauszat, CNC-Programming and CAD/CAM  
ORA drive GmbH, Ober-Ramstadt

## Automatisiertes Teilehandling

Im Job-Setup können Sie für Ihre Maschine ganz einfach die passenden Optionen für Ihre individuelle Fertigungskonstellation wählen – egal ob Sie einen Stangenlader nutzen, ein einzelnes Rohteil oder zwei separate Teile auf verschiedenen Spindeln bearbeiten. Definieren Sie auch das Teilehandling, beispielsweise eine Übergabe mit Ziehen des Rohteils und Abstecken des fertigen Werkstücks oder eine einfache Bearbeitung auf einer Seite – hier stehen Ihnen alle Möglichkeiten offen.

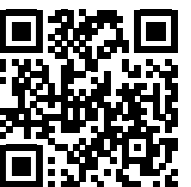
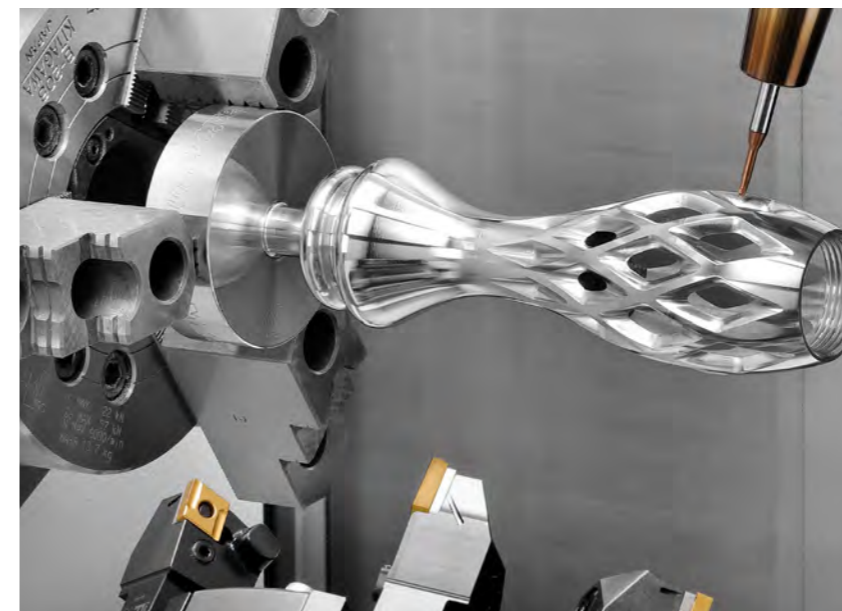
Die von Ihnen festgelegten Vorgaben nutzt Mastercam Mill-Turn im weiteren Verlauf zur automatisierten Programmierung verschiedener Prozesse. So erzeugen Sie mit einem einfachen Workflow komplexe Operationen zur Fertigung Ihrer Teile.



## Spielend leichte Synchronisierung verschiedener Kanäle

Mit dem Mastercam Sync Manager synchronisieren Sie durch einfaches Drag and Drop die Operationen in den verschiedenen Kanälen oder bringen sie in die gewünschte Reihenfolge. Damit können Sie den Prozess mit größtmöglicher Flexibilität steuern, die Zykluszeiten minimieren und somit die Effizienz und die Produktivität enorm steigern. Neben Synchronschritten mit 2 Revolvern unterstützt Mastercam Mill-Turn auch die Mehrachsenbearbeitung mit einer simultanen B-Achse.

Schwierige Fertigungsaufgaben in der Medizintechnik wie das Zerspanen von Titan oder komplexe Strukturbauteile in der Luft- und Raumfahrtindustrie werden in Mastercam Mill-Turn schnell und prozesssicher umgesetzt.



Webinar: Fräsen mit Mastercam Mill-Turn auf der MAZAK INTEGREX i-100 ST

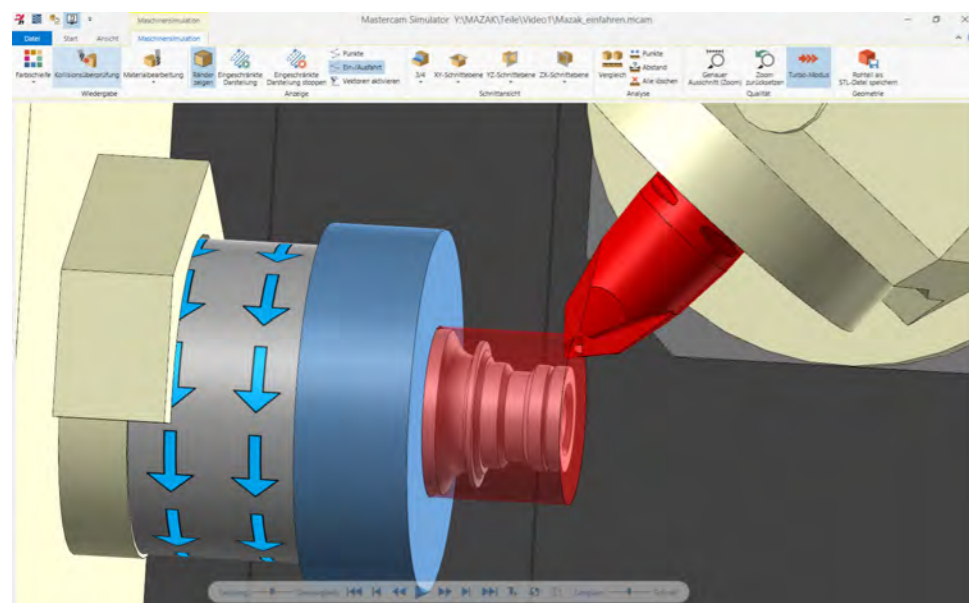
Mithilfe des Sync Managers ist die separate Steuerung und Programmierung verschiedener Kanäle für eine Simultanbearbeitung sehr einfach zu bewerkstelligen.



### Kollisionssicherheit durch realitätsnahe Simulation

Zur genauen Überprüfung des Programms steht Ihnen in Mastercam Mill-Turn ein komfortables Simulationsmodul mit einer intuitiven Bedienoberfläche zur Verfügung. Die detailgetreue Abbildung Ihrer Maschine in einer virtuellen Umgebung sorgt für eine realitätsnahe Darstellung des gesamten Fertigungsprozesses.

Kollisionen zwischen den verschiedenen Komponenten lassen sich damit zuverlässig ausschließen. Vorhandenes Optimierungspotenzial können Sie im Vorfeld präzise erkennen und den Prozess perfektionieren. Darüber hinaus können Sie alle Kanäle und Statistiken des gesamten Bearbeitungsprozesses einsehen sowie das Interface individuell anpassen.



Video: Mastercam Mill-Turn auf einer MAZAK INTEGREX i-100ST

Kollisionen zwischen Komponenten, wie hier zwischen Rohteil und Halter, werden in der realitätsnahen Simulation deutlich hervorgehoben.

### Individuell anpassbarer Postprozessor für erhöhte Flexibilität

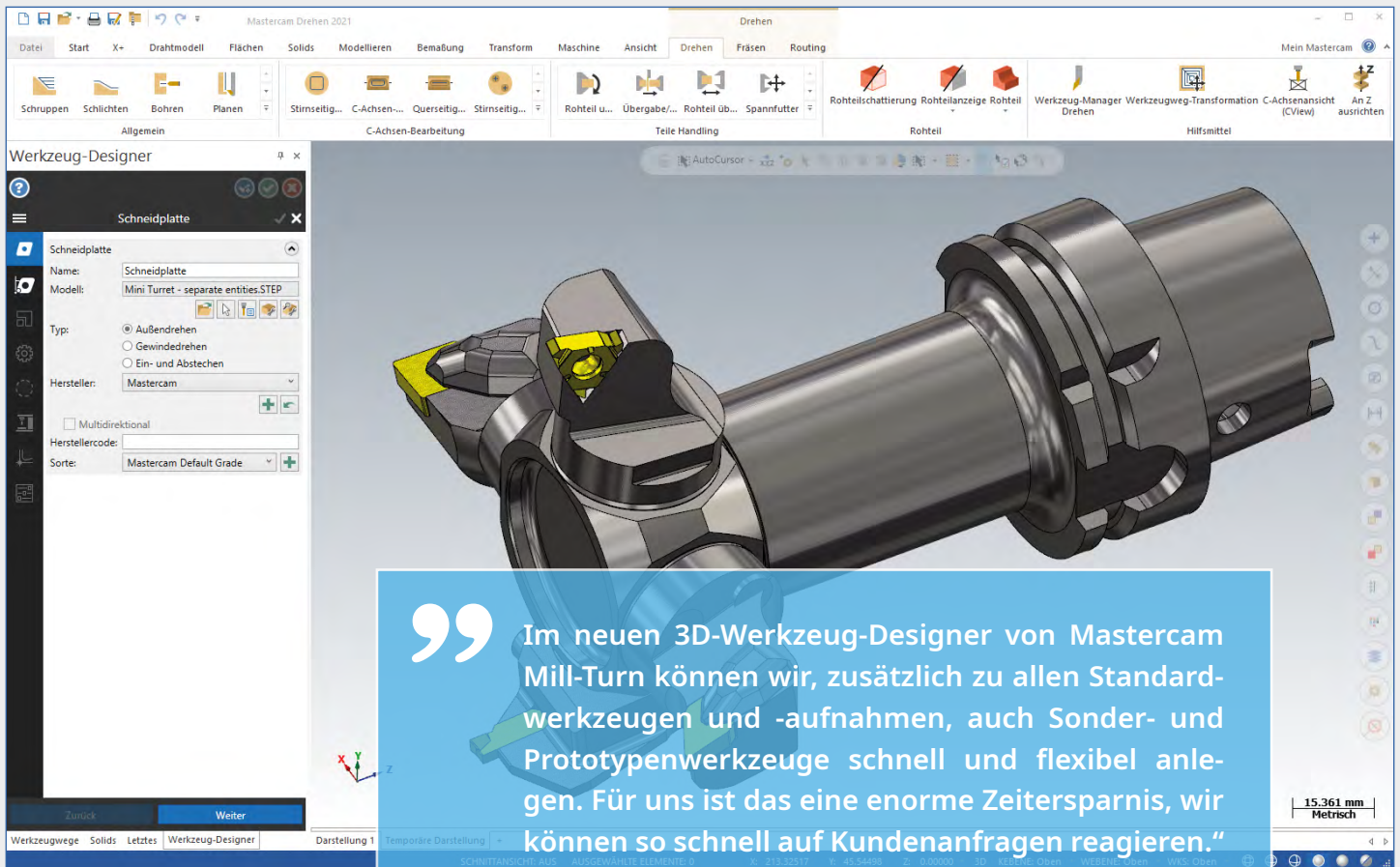
Mastercam Mill-Turn unterstützt eine Vielzahl an Maschinen bekannter Hersteller. Neben der Weiterentwicklung der Software wird auch die Liste der Maschinen ständig erweitert. Alle gängigen Steuerungen wie Siemens, Fanuc, Mazatrol wie auch die komplexe DMG-Strukturprogrammierung werden unterstützt und in enger Kooperation mit den Maschinenherstellern kontinuierlich optimiert.

Service wird bei Mastercam und den dahinterstehenden, qualifizierten Vertriebspartnern groß geschrieben. Erfahrene und praxisorientierte Anwendungstechniker erstellen den Postprozessor individuell genau für Ihre Maschine und passen diesen ganz nach Ihren Vorstellungen an.



Video: PrimeTurning™ im Vergleich zum konventionellen Drehen

Geschulte, hochqualifizierte Experten erstellen den Postprozessor für Ihre Maschine und Steuerung exakt abgestimmt auf Ihre Anforderungen.

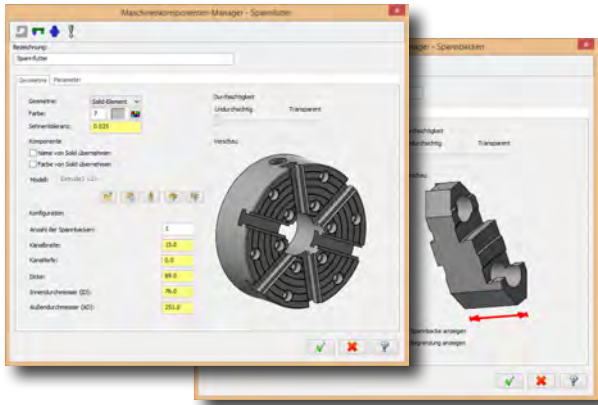


„ Im neuen 3D-Werkzeug-Designer von Mastercam Mill-Turn können wir, zusätzlich zu allen Standardwerkzeugen und -aufnahmen, auch Sonder- und Prototypenwerkzeuge schnell und flexibel anlegen. Für uns ist das eine enorme Zeitersparnis, wir können so schnell auf Kundenanfragen reagieren.“

Georg Seemann, CAM Application Specialist  
Sandvik Tooling Deutschland GmbH, Düsseldorf

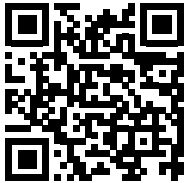
## Komfortable Komponentenverwaltung

Revolver oder B-Achse lassen sich in Mastercam Mill-Turn ganz einfach per Drag and Drop mit Spannmitteln und Werkzeugen rüsten. Schieben Sie die einzelnen Komponenten einfach mit der Maus an die gewünschte Position.



Sie können die Konfiguration individuell anpassen und beliebig editieren. Durch die Unterstützung von 3D-Werkzeugen sowie Multi-Tools in Mastercam erhalten Sie eine detailgetreue Darstellung und somit eine virtuelle Umgebung, die exakt der realen Gegebenheit entspricht.

Video: Bearbeitung auf einer  
MAZAK INTEGREX i-100ST



Ihr Mastercam-Vertriebspartner:

[www.mastercam.de](http://www.mastercam.de)    

Hersteller:  
**CNC Software, LLC**  
671 Old Post Road  
Tolland, CT 06084 - USA  
Tel.: +1 860 875 5006  
<http://www.mastercam.com>  
[mcinfo@mastercam.com](mailto: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](mailto:info@mastercam.de)

Mastercam® ist ein eingetragenes Warenzeichen der CNC Software, LLC © 1983-2021. Alle Rechte vorbehalten. PrimeTurning™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von AB Sandvik Coromant © AB Sandvik Coromant 2021. SOLIDWORKS ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dassault Systèmes Solidworks Corporation. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. © 2021 InterCAM-Deutschland GmbH. Alle Rechte vorbehalten.