Die revolutionäre Frästechnologie integriert in **NX**

iMachining®

patent by SolidCAM

ZEITERSPARNIS

70%

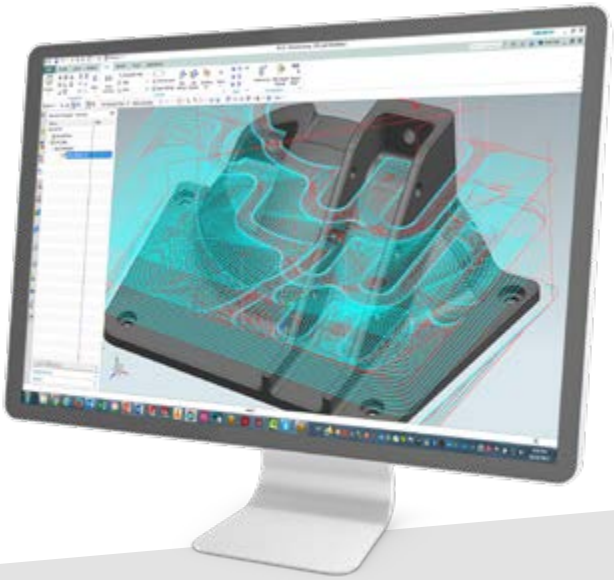
... UND MEHR!

edm-aerotec GmbH

Die revolutionäre Bearbeitungstechnologie – jetzt integriert in Siemens **NX**

Sie ist Wirklichkeit geworden, die WAHRE Revolution in der CNC-Zerspanung – die bahnbrechende iMachining-Technologie!

- **Reduziert die CNC-Bearbeitungszeiten um 70 % und mehr!**
- **Verlängert die Werkzeugstandzeiten um ein Vielfaches**
- **Kein Rätselraten um optimale Schnittdaten mit dem einzigartigen iMachining Technology-Wizard**
- **Verbessert die Produktivität bei der CNC-Programmierung deutlich**



Kunden über iMachining: “Einfach unglaublich”

> *„Ich hoffe wirklich, dass nicht zu viele Leute von iMachining erfahren – es ist mein größter Wettbewerbsvorteil”*
>
> *Greg Burns | Burns Machinery*

www.imachining4nx.de

70 % und mehr Zeitersparnis bei der CNC-Bearbeitung

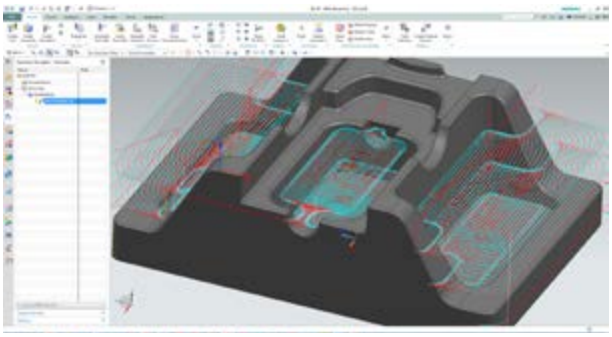
Die einzigartigen Werkzeugbahnen von iMachining, sowie optimale Vorschübe und Schnittwerte, gewährleisten eine hocheffiziente Zerspanung und ein maximales Zeitspanvolumen. Die exakte Berechnung und Bearbeitung des Restmaterials vermeidet Luftschnitte und unnötige Rückzugwege.

Extrem hohe Werkzeugstandzeit

Die Lebensdauer ihrer Werkzeuge kann sich durch iMachining um das Fünffache und mehr erhöhen. Es wird nicht nur der untere Teil des Werkzeugs, sondern die gesamte Schneidenlänge genutzt. Stets optimale Schnittbedingungen senken den Verschleiß und erhöhen die Prozesssicherheit, insbesondere bei kleinen Werkzeugdurchmessern. Auch harte Materialien lassen sich ohne spezielle, teure Werkzeuge bearbeiten.

Kürzere Programmierzeiten

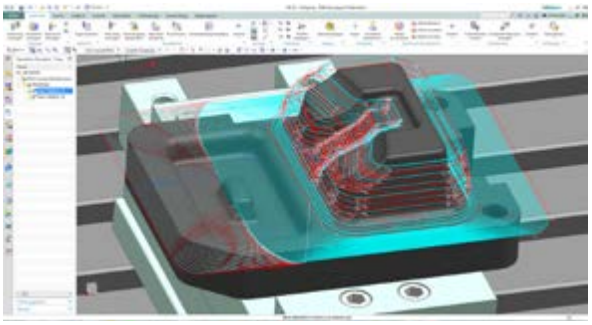
In kürzester Zeit und schon beim ersten Teil mit optimalen Vorschüben, Drehzahlen und Zustellungen fräsen – dafür sorgt der iMachining Technology-Wizard. CAM-Anwender kommen in wenigen einfachen Schritten zum CNC-Programm und erhöhen ihre Produktivität deutlich.



iMachining Technology-Wizard

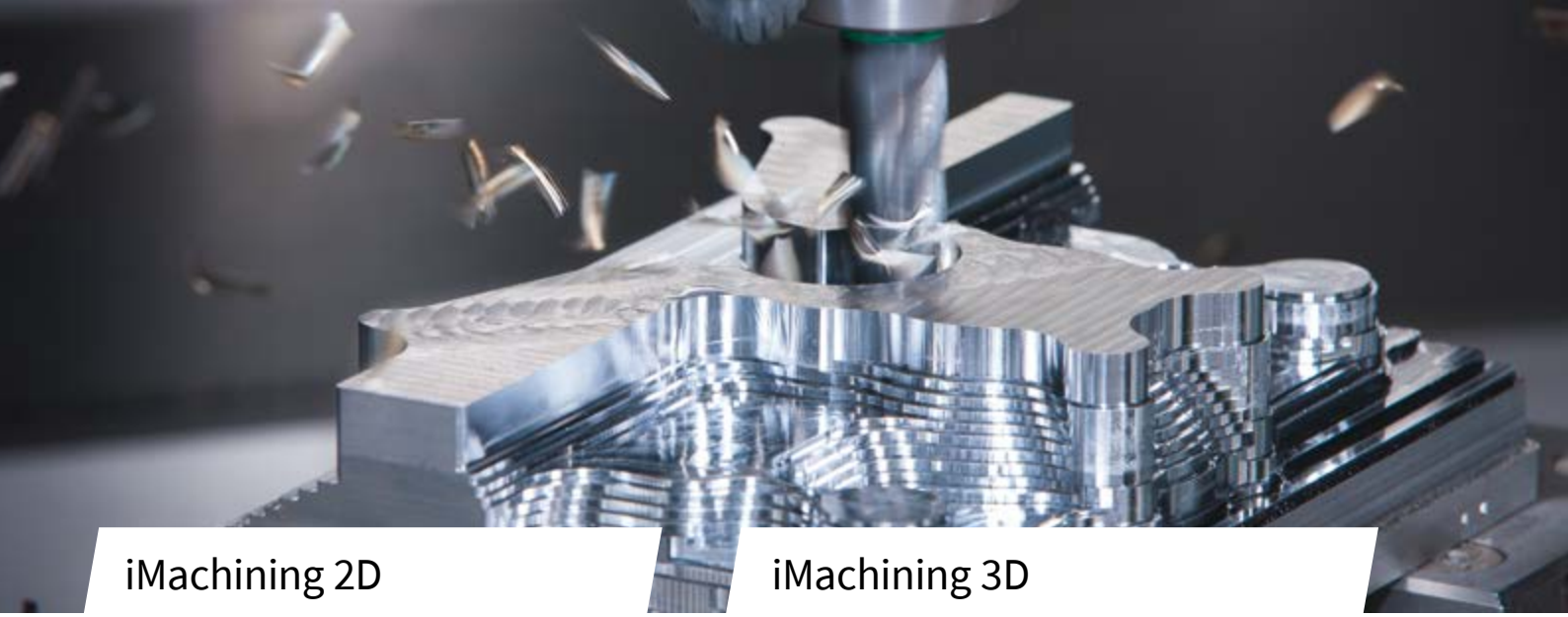
Anwender müssen Vorschübe und Drehzahlen nicht länger schätzen, erraten oder sich mühsam an optimale Bearbeitungsparameter herantasten. Der einzigartige, patentierte iMachining Technology-Wizard legt anhand einer integrierten Technologiedatenbank automatisch optimierte Vorschübe, Drehzahlen, Tiefenzustellungen und seitliche Zustellungen fest – individuell angepasst an ihre Werkstoffe, Werkzeuge und ihre Bearbeitungsmaschinen. Der iMachining Technology-Wizard hilft selbst dem erfahrensten Zerspanungstechniker, vom ersten Teil an optimal zu fräsen – oder macht aus einem CNC-Einsteiger in kürzester Zeit einen CAM-Experten.

Mit dem „iMachining Level“ passt der Anwender in acht Stufen die Bearbeitungsintensität an die tatsächlichen Gegebenheiten auf der Maschine an, wie zum Beispiel die Aufspannsituation, Werkzeuglänge und den Allgemeinzustand der Spindel oder Maschine.



Nahtlose Integration von iMachining in Siemens NX

Die bewährte iMachining-Technologie ist ab sofort als integriertes Plug-In für Siemens NX verfügbar. CAM-Anwender können jetzt iMachining-Bearbeitungen direkt in NX CAM anlegen und dabei die gesamte Funktionalität von NX nutzen.



iMachining 2D

Stellen Sie sich vor, Sie halten das Wissen und die Erfahrung hunderter CAM- und CNC-Experten in Ihren Händen – erleben Sie den Technology-Wizard und die Werkzeugbahnen von iMachining!

- Schnelles Anlegen hocheffizienter iMachining-Jobs durch die Auswahl von 2D Bearbeitungsgeometrien.
- iMachining bearbeitet mit der vollen Schneidenlänge, zerspant mit Leichtigkeit auch schwierige Werkstoffe und überzeugt bei kleinen Werkzeugen.
- Der wissensbasierte iMachining Technology-Wizard gewährleistet eine optimale Fräsbearbeitung in jedem Material und auf jeder CNC-Maschine.

iMachining 3D

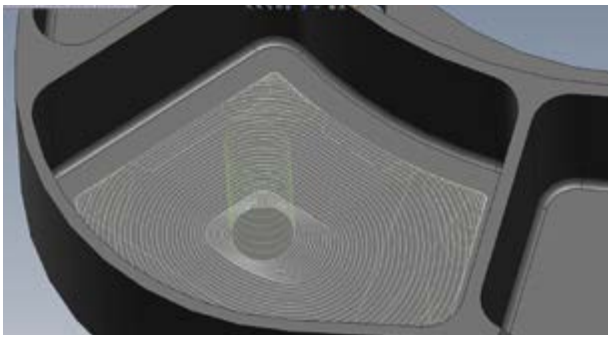
Automatisches High Speed-Schruppen, Grobschlichten mit Stufenreduzierung und Restmaterialschruppen für prismatische Werkstücke, Flächenmodelle und 3D Formen.

- Lauffertige Schrupp- und Restschruppjobs von kompletten 3D-Teilen – mit definierter Rauheit auf allen Schrägen – in nur einer einzigen Bearbeitung.
- Luftschnitte und unnötige Positionierbewegungen werden eliminiert, da iMachining 3D die Zielgeometrie mit dem kontinuierlich aktualisierten Rohmaterial aus vorherigen Bearbeitungsschritten vergleicht und daraus alle verbleibenden Arbeitsbereiche berechnet.

iMachining Wizard + iMachining Werkzeugbahnen = Die optimale Lösung!

Morphing-Spiralen: Mehr als nur trochoidal

iMachining verwendet keine herkömmlichen, einfachen Trochoidal- oder D-Bahnen, sondern eine hochentwickelte adaptive Spirale, die sich zunehmend der Bearbeitungsgeometrie annähert. Das Werkzeug befindet sich so die längst mögliche Zeit im Eingriff.



Moating: Bereiche intelligent aufteilen

Um große Zerspanvolumina und einzelne Inseln effizient anzugehen, werden diese mit der patentierten «Moating»-Technologie aufgeteilt. So entstehen zusammenhängende Bearbeitungsbereiche, die mit Morphing-Spiralen bearbeitet werden können.

Ineffiziente Wege & Zeiten vermeiden

Keine unnötigen Luftschnitte – iMachining berücksichtigt bei der Bearbeitung ständig das noch verbleibende Restmaterial und vermeidet damit unnötige Leerbewegungen.

Smarte Neupositionierung

iMachining verfährt das Werkzeug auf Zustelltiefe von einem Schnitt zum nächsten. Z-Rückfahrbewegungen werden dadurch minimiert.

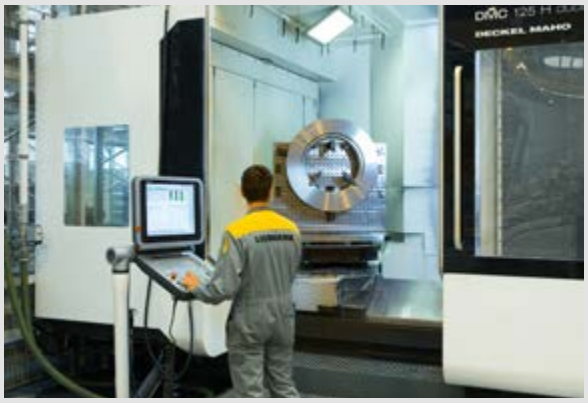
Eine perfekte Synergie – die volle Power von iMachining direkt in NX !

Die revolutionäre Frästechnologie integriert in **NX**

iMachining®

patent by SolidCAM

- iMachining – mit den einzigartigen, patentierten "Morphing-Spiralen", intelligenter Bereichsaufteilung und Moating erreicht die kürzesten Zykluszeiten – in jeder Branche, in jedem Material, auf jeder Maschine.
- Der Eingriffswinkel bewegt sich stets zwischen einem Minimal- und Maximalwert. Um die mechanische und thermische Belastung auf den Fräser konstant zu halten, wird der Vorschub dynamisch angepasst. Trotz größtmöglicher Materialabtragsrate wird eine unglaublich hohe Werkzeugstandzeit erreicht.
- Spiralen ermöglichen höhere Materialabtragsraten als trochoidale Bahnen. iMachining nutzt diverse patentierte Strategien, um den Anteil von Spiralbahnen zu maximieren.
- Die automatische Vibrationsreduzierung durch iMachining verhindert übermäßigen Werkzeug-verschleiß und verringert die Bildung von dünnen Wänden, die häufig Grund für kostspieligen Werkzeugbruch sind.
- Die hochentwickelte Restmaterialerkennung verhindert unnötige Luftschnitte und sorgt durch effiziente Verfahrwege für maximale Eingriffszeiten.
- Optimale Bearbeitung ab dem ersten Teil: der iMachining Technology-Wizard setzt automatisch optimale Schnittwerte für das gewählte Material und die CNC-Maschine ein.



„Wir haben deutlich Fertigungskapazitäten freigemacht, unsere Produktivität signifikant gesteigert und die Werkzeugkosten weit mehr als nur halbiert. Die Investition hat sich längstens amortisiert. Für uns ist iMachining definitiv ein Quantensprung."

M. Torghele, Liebherr Werk Nenzing, Österreich

„ iMachining verwenden wir inzwischen für fast jedes unserer Produkte von 2.5D-, 3D- bis zur 5- Achs-Bearbeitung. Darauf zu verzichten, wäre aus heutiger Sicht unvorstellbar."

A. Winkler, Zrinski AG, Deutschland

„ An jedem Tag ohne iMachining verschenken wir bares Geld!"

Jason Near, Rotary Airlock, USA

iMachining Successes

Weitere iMachining Erfolgsgeschichten, Kundenstimmen, Videos und Workshop-Termine finden Sie auf unserer Website

SolidCAM

iMachining – The Revolution in CAM!

www.imachining4nx.de