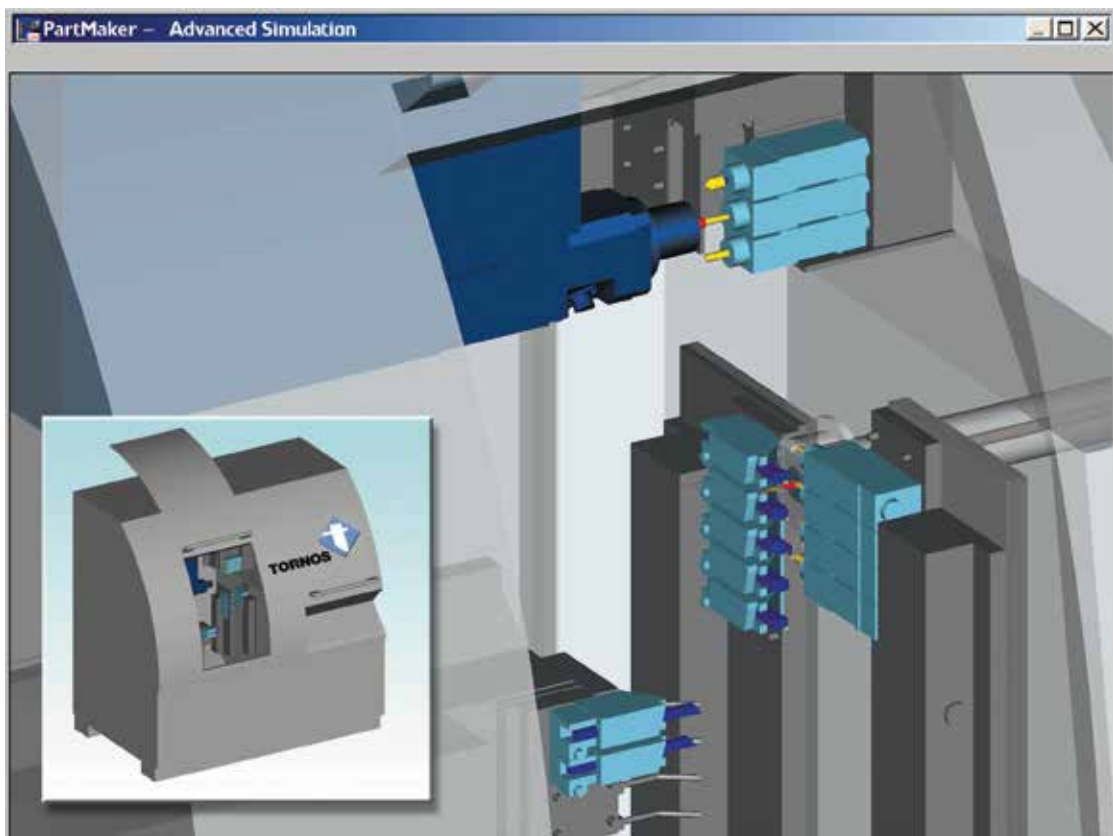


PARTMAKER SWISSCAM: STÄNDIG NEUE ENTWICKLUNGEN FÜR TORNOS-ANWENDER

Man sagt, die Zeit vergeht wie im Flug, wenn man etwas genießt.

Kaum zu glauben, dass es fast schon acht Jahre her ist, dass PartMaker SwissCAM von Tornos als erstes CAM-System für den Einsatz auf seinen Deco-Maschinen zertifiziert wurde. Inzwischen hat sich bei PartMaker und Tornos vieles geändert. Was sich nie ändern wird, ist die intensive Unterstützung, die PartMaker den Endnutzern von Tornos und auch dem Supportteam von Tornos für globale Anwendungen zukommen lässt, damit Tornos-Anwender ihre Maschine produktiv programmieren können, und zwar für alle Langdrehautomatenserien von Tornos, Deco, ST, Gamma, Sigma und Delta.



Mit der Umfassenden Maschinensimulation von PartMaker erkennen Tornos-Anwender Kollisionen an der Maschine schon, bevor sie das Programm an die Maschine übertragen.

Wir bei PartMaker haben schnell festgestellt, dass der Innovationsschub in der automatisierten Programmierung von Tornos-Langdrehautomaten mit der Zertifizierung von PartMaker durch Tornos im Juli 2005 nicht abgeschlossen war. Im Gegenteil: Die Zertifizierung durch Tornos war erst der Startschuss für eine ganze Reihe aufregender technischer Innovationen, mit denen wir die Produktivität bei der Programmierung der Tornos-Langdrehautomaten steigern konnten.

Veränderungen bei PartMaker Inc.

Die wahrscheinlich wichtigste Veränderung bei PartMaker, weit vor nahezu einem Jahrzehnt zum ersten Mal im Deco-Magazin erwähnt wurden, war der Besitzerwechsel. Das Unternehmen, das PartMaker ursprünglich entwickelt hatte, wurde im Juli 2006 von Delcam Plc übernommen. PartMaker Inc. ist heute eine hundertprozentige Tochter der Delcam Plc. Delcam, mit Sitz in Birmingham, Grossbritannien, ist ein weltweit führender CAM-Software-Entwickler

mit über 300 Büros rund um den Globus. Seit wir zu Delcam gehören, hat sich die Technologie des PartMaker SwissCAM-Systems wesentlich weiterentwickelt und auch die Unterstützung, die das Produkt rund um den Globus durch das Unternehmen erhalten hat, erhielt einen gewaltigen Schub. Wenn Delcam in die Entwicklung von Technologien und die Supportinfrastruktur seiner Produkte investiert, geschieht dies immer im Rahmen einer in die Zukunft gerichteten, langfristigen Perspektive. Deshalb hat Delcam erhebliche Entwicklungsressourcen in PartMaker investiert und gleichzeitig die Reichweite des weltweiten Supportnetzes für PartMaker drastisch ausgebaut. Ein Beispiel für das weltweite Engagement ist die Tatsache, dass PartMaker seine Werbung in allen lokalen Deco-Magazinen ebenfalls in der jeweiligen Sprache produziert (d.h. Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Schwedisch, Spanisch, Portugiesisch und Chinesisch). Aber was wichtiger als die Übersetzung der Anzeigen ist: Die PartMaker-Software wird in allen Märkten, in denen Tornos präsent ist, von örtlichen Büros unterstützt. Damit ist gewährleistet, dass Tornos-Anwender weltweit einen optimalen Support für ihr PartMaker CAM-System erhalten.

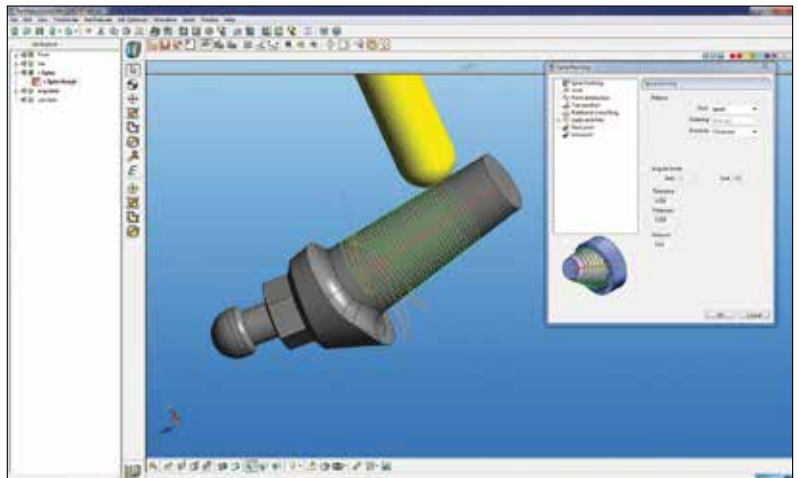
Verbesserungen in der PartMaker-Technologie

Auch die technologischen Verbesserungen bei PartMaker im Verlauf der letzten 8 Jahre sind beeindruckend. Um nur einige wesentliche Verbesserungen der Software in diesem Zeitraum zu nennen:

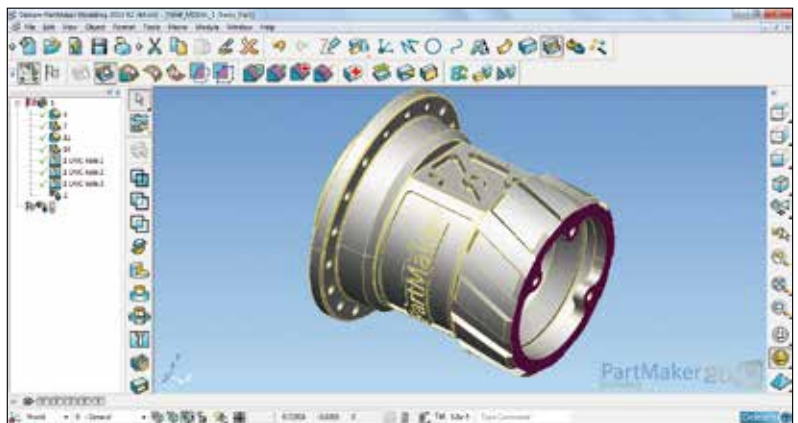
- Die Entwicklung einer neuen, hochmodernen Software für die Oberflächenbearbeitung, die gleichzeitige Bearbeitung in 3, 4 und 5 Achsen ermöglicht
- Veröffentlichung des „Full Machine Simulation“-Moduls, mit dem die Bearbeitung realitätsnah in 3D simuliert werden kann, bevor das NC-Programm an die Maschine übertragen wird
- Verbesserungen im Bereich der körperbasierten CNC-Programmierung
- Entwicklung der PartMaker Modeling-Anwendung zur Erzeugung von 3D-Modellen, zur Modifizierung qualitativ mangelhafter 3D-Daten und zur Bearbeitung „unintelligenter“ 3D-Modelle
- Einführung der PartMaker Dokumentationshilfe für die automatische Erstellung äusserst anschaulicher Setup- und Prozessdokumentationen

Verbesserungen bei PartMaker für TB-Deco-Anwender

Als PartMaker von Tornos für seine integrierten TB-Deco-Lösungen die Zertifizierung erlangen konnte, stellten wir fest, dass dies erst der Anfang



Das „Advanced Surface Machining“-Modul (ASM) von PartMaker verfügt über eine einzigartige Funktion für das gleichzeitige 4- und 5-achsige Fräsen in Verbindung mit der hochinteressanten „Spine finishing“-Strategie, mit der auch komplexe Teile wie abgewinkelte Profilen in kleinen Stückzahlen ohne Formwerkzeuge oder teure Winkelanbauten hergestellt werden können.



Mit PartMaker Modeling können PartMaker-Anwender 3D-Geometrien erzeugen, verändern und korrigieren.

zahlreicher technologischer Innovationen war, die wir für Tornos-Anwender entwickeln konnten. Nach der Zertifizierung durch Tornos hat sich für uns die Zusammenarbeit mit führenden Tornos-Anwendern und Anwendungstechnikern auf der ganzen Welt eröffnet. Durch die Kooperation mit diesen Anwendern konnten wir nicht nur unsere Postprozessoren für die Maschinen der Deco-Serie, d.h. die Modelle Deco 7, 10, 13, 20 und 26 perfektionieren, sondern auch neue Technologien entwickeln, die den Tornos-Programmierern zu noch mehr Produktivität verhelfen.

Eine besondere Innovation, die aus dieser Zusammenarbeit entstanden ist, ist der PartMaker-TB-Deco Diagnose-Postprozessor.

Der PartMaker-TB-Deco Diagnose-Postprozessor ist im Grunde eine Vorstufe des Postprozessors, mit der man das mit PartMaker programmierte Werkstück einer umfassenden Prüfung unterziehen kann,

bevor die TTFT-Datei an die TB-Deco übertragen wird. Aufgabe des TB-Deco Diagnose-Postprozessors ist es, frühzeitig Probleme zu erkennen, die in der TB-Deco Alarme auslösen und deren Ursache Programmierschritte in PartMaker sind, die vom Anwender leicht korrigiert werden können. Wenn die TB-Deco Fehleralarme ausgibt und man dann erst Ursachenforschung betreiben muss, kann dies den ganzen Betrieb behindern. Mit dem PartMaker-TB-Deco Diagnose-Postprozessor können Programmierfehler, die in der TB-Deco zu Fehlermeldungen führen würden, erkannt werden, bevor sie auftauchen. Dadurch arbeiten die aus PartMaker in die TB-Deco importierten TTFT-Dateien schon beim ersten Mal fehlerfrei.

Eine weitere Neuerung, die allen PartMaker-Anwendern zugutekommt, aber speziell mit einigen führenden Tornos-Anwendern im Bereich der Medizintechnik entwickelt wurde, ist die einzigartige Gewindewirbelfunktion von PartMaker. PartMaker hat eine spezielle Software-Benutzeroberfläche und die zugehörigen Logarithmen entwickelt, die Programmierung und die 3D-Simulation des Gewindewirbels automatisieren und optimieren und damit die Vorteile des Gewindewirbels allen Anwendern einfacher zugänglich machen.

Unterstützung für alle Tornos-Produktreihen

Auch das Produktangebot von Tornos hat sich seit 2005 erweitert und differenziert. Es wurden viele neue Modelle auf dem Markt gebracht, z.B. die Produktreihen Evo Deco, Gamma, Sigma, Delta und ST. PartMaker hat Schritt gehalten und sich in enger Zusammenarbeit mit Tornos und seinen Kunden darum bemüht, für alle neuen Modelle schon bei deren Markteinführung die entsprechenden robusten Postprozessoren und umfassenden Maschinen-Simulationskits anbieten zu können. In enger Zusammenarbeit mit Tornos und seinen Kunden arbeitet das Entwicklungsteam für PartMaker-Anwendungen unablässig daran, für alle Produktentwicklung von Tornos sofort die passenden Lösungen anbieten zu können.

Unterstützung für den Bedarf eines sich wandelnden Marktes

Die vielleicht grösste Veränderung seit 2005 war der ständige Wandel, dem die gesamte Drehmaschinenbranche unterworfen war. PartMaker hat seine gesamte Entwicklung darauf ausgerichtet, seine Kunden bei der Bewältigung dieser Veränderungen unter die Arme zu greifen. Die wichtigsten Veränderungen, mit denen die Branche in den letzten Jahren konfrontiert war, sind:

- Kleinere Losgrößen

- Mangel an qualifizierten Arbeitskräften
- Kürzere Vorlaufzeiten
- Zunehmende Komplexität der Werkstücke
- Weitere Verbreitung des 3D „Solid modeling“ für die mechanische Konstruktion

PartMaker hat auf diese Entwicklungen reagiert und die Software gleichzeitig für fortgeschrittene Anwender leistungsfähiger und für neue Anwender anwendungsfreundlicher gemacht. Ein Beispiel für die verbesserte Anwenderfreundlichkeit von PartMaker ist die in den letzten Versionen überarbeitete Benutzeroberfläche, die die Navigation innerhalb der Software erheblich beschleunigt hat und durch anschauliche Grafiken und Symbole unterstützt. Gleichzeitig wurde die Software durch die Überarbeitung der Grundbearbeitungsalgorithmen deutlich leistungsfähiger und die Berechnungen komplizierter Geometrien und Werkzeugwege konnte erheblich beschleunigt werden. Schliesslich wurde nicht nur die körperbasierte Programmierung verbessert, sondern seit der Einführung von PartMaker Modeling verfügen die Anwender auch über ein einzigartiges Werkzeug für die Erstellung und Manipulation von 3D-Konstruktionsdaten.

Wir von PartMaker Inc. einer Tochter von Delcam, sind sehr dankbar dafür, dass wir die Möglichkeit hatten, im Verlauf der letzten 10 Jahre mit so vielen führenden Tornos-Anwendern zusammenzuarbeiten. Und wir freuen uns auch in Zukunft auf eine hervorragende Zusammenarbeit mit unseren bestehenden Tornos-Anwendern und mit Tornos-Anwendern, die PartMaker noch nicht nutzen.



PartMaker

PartMaker Inc.
550 Pinetown Rd., Suite 470
Ft. Washington, PA 19034
Tel: 215-643-5077
Fax: 215-653-0105
info@partmaker.com