

TISIS: BEREIT FÜR INDUSTRIE 4.0

Auf der Hannover Messe 2013 war der Beginn der 4. industriellen Revolution mit der Digitalisierung industrieller Prozesse erstmalig das ganz große Thema. Nach der Dampfmaschine und der Mechanisierung im 18. Jahrhundert, der Elektrifizierung im späten 19. Jahrhundert und der Automatisierung im 20. Jahrhundert nun also die vierte große Umwälzung. Auch wenn die Maschinenbauindustrie allgemein noch etwas zurückhaltend auf Industrie 4.0 reagiert, haben die Tornos-Ingenieure das Thema bereits für sich entdeckt und demonstrieren dies mit der Software TISIS 2.0, die auf der EMO zum ersten Mal vorgestellt wird.



Seit ihrer Markteinführung im Jahre 2013 wurde die für alle im ISO-Modus arbeitenden Tornos-Produkte entwickelte Software für die Programmierung und das Bearbeitungsmanagement fortlaufend verbessert, um den Anwendern immer weitere Funktionen an die Hand zu geben. In dieser Ausgabe des decomagazine möchten wir noch einmal zurückblicken auf die innovativen Merkmale der Version 1.6, die Mitte Juli auf den Markt gebracht wurde und wollen uns dann mit der Version 2.0 beschäftigen, die in Mailand auf der EMO vorgestellt wird.

TISIS 1.6 – JULI 2015

Wählen Sie einfach die geeignete TISIS-Version

Es gibt Anwender, denen es in erster Linie um den ISO-Code-Editor von TISIS geht, und die die anderen verfügbaren Software-Tools gar nicht benötigen. Für solche Anwender bietet Tornos jetzt zwei TISIS-Versionen an: die Version mit voller Funktionalität und eine vereinfachte Version unter dem Namen TISIS Light.

PROFESSIONAL TOOLS
 - FROM SPECIALISTS
 - FOR EXPERTS



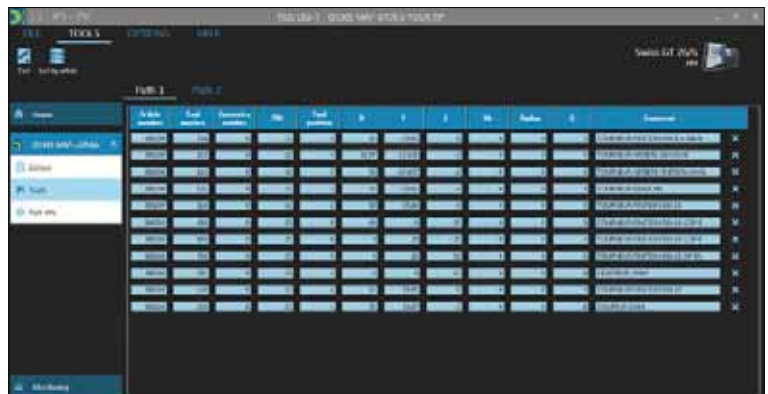
NEW GENERATION MICRO END MILLS

- Corner radius of 0,02 - 0,03 mm
- Reinforced cutting edge
- Newest coating technology

www.zecha.de

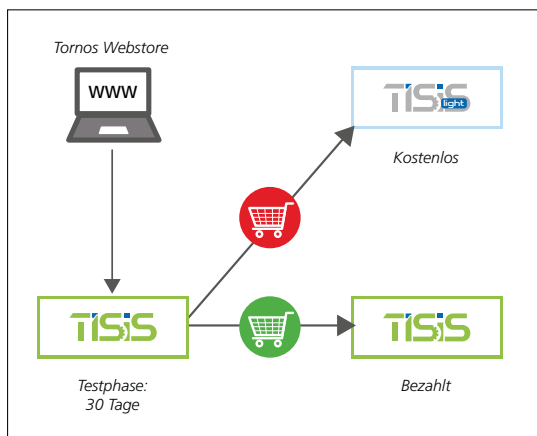
TISIS	TISIS light
ISO EDITOR	ISO EDITOR
VIRTUAL TOOL	VIRTUAL TOOL
ASSISTANT	ASSISTANT
ERROR DETECTION	ERROR DETECTION
PRINT	PRINT
COMPARE	COMPARE
TIME CALC	TIME CALC
GANTT	GANTT
DIAGNOSTIC	DIAGNOSTIC
MONITORING	MONITORING

Übersicht über die wichtigsten Funktionen von TISIS (grün) im Vergleich zu denen der Version TISIS Light (blau). (Die ausgegrauten Elemente sind bei der TISIS Light-Version nicht verfügbar.)



Die Werkzeugkatalogverwaltung ist mit TISIS Light ganz einfach und erfolgt mittels einer Tabelle wie sie oben gezeigt ist.

Die Software TISIS Light wird über die TISIS-Standardversion installiert. Nach Installation von TISIS kann der Anwender 30 Tage lang die Vollversion zur Probe nutzen. Nach dieser Testphase bleibt die TISIS-Software aktiv, sofern die Gebühr für die kostenpflichtige Lizenz gezahlt und die Lizenz aktiviert wurde. Wird die Lizenz nicht aktiviert, wechselt TISIS zu TISIS Light. Nach einem Wechsel zu TISIS Light kann die TISIS-Standardversion allerdings jederzeit reaktiviert werden. Die Teileprogramme sind zu 100% kompatibel.



Erhebliche Verbesserung der 1.6er Version:

Ab sofort wird die sogenannte Parameterprogrammierung über TISIS verwaltet. Zur Berechnung der Stückzeit werden die den verschiedenen Parametern zugewiesenen Werte zugrunde gelegt. Patrick Neuenschwander, Tornos Software Manager erläutert hierzu: „Unsere Kunden, beispielsweise die aus der Medizintechnik, arbeiten häufig mit Teilefamilien. Dieser Familiengedanke basiert auf der sogenannten Parameterprogrammierung, bei der nur die Maße des Werkstücks geändert werden.“ Die Parameterprogrammierung kann auch zur Festlegung einer Spindeldrehzahl angewendet werden, die sich dann im Verlauf des Teileprogramms wiederholt. Wenn ein Wert über den betreffenden Parameter geändert wurde, zieht sich diese Änderung durch das ganze Programm. Dies vereinfacht die Programmierung, verhindert aber vor allem Eingabefehler oder versehentliche Auslassungen.

TISIS 2.0 – OKTOBER 2015

Eine neue TISIS-Version wird im Rahmen einer Vorpremiere auf der EMO in Mailand vorgestellt. Was sind die wichtigsten Neuerungen?

Patrick Neuenschwander erläutert: „Diese Version verfügt über eine Fülle an neuen Merkmalen, die alle auf eine noch einfachere und effizientere Anwendung der Tornos-Maschinen und der TISIS-Software abzielen.“

Unterstützung bei der Einrichtung

Ab sofort wird die Werkzeugeinrichtung mithilfe einer Plug&Play-Kamera ermöglicht, die ganz einfach im Bearbeitungsbereich montiert werden kann. Die Video-Streaming-Funktion der TISIS-Anwendung ermöglicht den Blick in das Zentrum des Bearbeitungsbereichs. Dank Überwachungsfunktion und einer Vorab-Kalibrierfolge kann diese Kamera auch zu Messzwecken verwendet werden. Diese Option ist mit dem Connectivity Pack erhältlich.



Die Bibliothek-Funktion für ISO-Bearbeitungsprozesse verfügt über eine bestimmte Anzahl an Elementen, der Anwender kann allerdings seine eigenen Bearbeitungsprozesse hinzufügen. Die integrierten Sortier- und Suchfunktionen vereinfachen die Suche nach in der Bibliothek abgelegten Prozessen. Die Programmerstellung geht jetzt viel schneller vonstatten, weil kein vollständiges Teileprogramm mehr geschrieben werden muss; lediglich die Maßdaten für das Programm müssen angepasst werden. Auch diese Funktion reduziert das Fehlerrisiko enorm.



TISIS i4.0: das erste Softwarepaket speziell für Industrie 4.0

Das Konzept von Industrie 4.0 ist ganz einfach: Durch Ausstattung mit Sensoren und intelligenten Funktionen an entscheidenden Stellen wird einem Werk die Kommunikation ermöglicht – die Kommunikation nicht nur nach außen, um beispielsweise die Informationssysteme des Anwenders in Echtzeit



PONTZ/CH

ROUTE DE CHALUET 8
CH-2738 COURT
SWITZERLAND
T +41 32 497 71 20
F +41 32 497 71 29
INFO@MEISTER-SA.CH
WWW.MEISTER-SA.CH



serge meister  **sa**

P R E C I S I O N C A R B I D E T O O L S

endless flexibility



Next challenge, please!

Vielseitig, leistungsfähig, mit oder ohne Führungsbuchse arbeiten und einen hohen Mehrwert erzielen — die Swiss GT 13 ist die Bearbeitungslösung mit kompletter Serienausstattung zu einem wettbewerbsfähigen Preis.

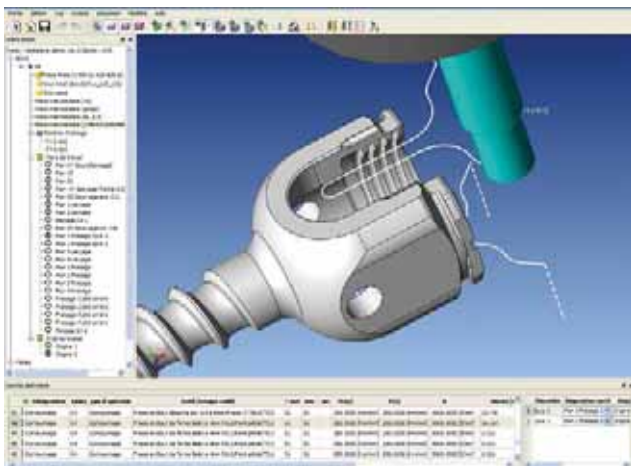


TORNOS SA
Moutier, Switzerland
www.tornos.com



mit Daten zu speisen, sondern auch nach innen und mit dem Ziel einen effizienteren Ablauf zu gewährleisten. Welche Rolle aber nimmt der Bediener vor dem Hintergrund dieses ununterbrochenen Datenflusses ein?

Laut einschlägigen Fachkreisen soll der Bediener die Prozesse überwachen und nur dann eingreifen, wenn die intelligente Fabrik auf eine unvorhergesehene Situation stößt. Damit er solche Situationen dann auch bewältigen kann, werden dem Bediener immer mehr interaktive Hilfsmittel an die Hand gegeben, so dass er bei nötigen Eingriffen nicht mehr auf eine einfache Tastatur beschränkt ist. Mit TISIS i4.0 verfügt er bereits über ein Touchpanel, an dem alle Maschinendaten ebenso wie die Daten zur Fertigungsüberwachung in Übereinstimmung mit den Standards von Industrie 4.0 in Echtzeit angezeigt werden. Unter dem Strich ist TISIS i4.0 ein wertvolles Werkzeug für jeden Werksleiter, da die Software diesen mit einfachen Leistungsindikatoren versorgt. Diese Option ist ausschließlich in Verbindung mit dem Connectivity Pack erhältlich.



Automatische Code-Erstellung für komplexe Bearbeitungsaufgaben.

Integrierte CAM-Funktionalität

In Kombination mit dem Mastercam-Produkt bietet TISIS eine CAM-Lösung an, die bei Ausführung komplexer Aufgaben die Programmierung, die 3D-Simulation sowie die 3D-Kollisionsüberwachung unterstützt. *„Dies ist für unsere Kunden eine echte Bereicherung, wenn es um die Bearbeitung komplexer Werkstücke geht“*, stellt Patrick Neuenschwander klar. Diese Integration ist zu einem für eine CAM-Lösung außergewöhnlich günstigen Preis erhältlich. Für all jene, die Interesse an dieser Option haben und gern mehr dazu erfahren möchten, bietet Tornos Gesprächstermine am Tornos-Messestand auf der EMO an.

Android und jetzt auch iOS

Die Anwender von iOS-Geräten (iPhone, iPad), die ihren Maschinenpark oder auch eine einzelne Maschine über ihr bevorzugtes Apple-Produkt überwachen möchten, werden ihre Freude an der neuen TISIS 2.0 Software haben. Natürlich wird auch TISIS Tab in Industrie 4.0 integriert. Patrick Neuenschwander fügt hinzu: *„Über TISIS Tab hat der Anwender die Möglichkeit, sich etwaige Alarmmeldungen oder Fehlermeldungen zu einer in seinem Werk stehenden Maschine anzeigen zu lassen. Die vollständige Alarmhistorie kann am Tablet abgerufen werden, so dass eine detaillierte Rückverfolgbarkeit der Produktion gewährleistet wird.“*

TISIS mit der Zukunft im Blick

Eine Ende des letzten Jahres durchgeführte europäische Studie hat gezeigt, dass Industrie 4.0 derzeit noch immer als von mäßiger Bedeutung eingeschätzt wird, dass die Bedeutung in den nächsten fünf Jahren aber zunehmen und dann als „hoch“ und schließlich sogar „sehr hoch“ empfunden werden wird. *„Mit TISIS verfolgen wir zwei Ziele: sofortige Verbesserung im Hinblick auf Bedienkomfort, Produktivität und Effizienz sowie auf lange Sicht Angebot von Lösungen für Industrie 4.0. Für Kunden, die sich dafür interessieren, können wir bereits jetzt spezifische Lösungen für die vierte industrielle Revolution anbieten“*, schließt Patrick Neuenschwander seine Ausführungen.

Sollten Sie die TISIS-Software noch nicht erworben haben, können Sie sie jetzt über den WebStore unter <http://store.tornos.com> herunterladen und 30 Tage lang kostenlos testen.



Tornos SA
Patrick Neuenschwander
Software Manager
Rue Industrielle 111
2740 Moutier
T +41 32 494 44 44
F +41 32 494 49 03
neuenschwander.p@tornos.com