

In wenigen Klicks zum Komplettwerkzeug

Mit der Software von TDM werden Werkzeugdaten und -grafiken zentral gehalten. Sowohl in der Planung als auch in der Fertigung kann so mit realen Werkzeugdaten gearbeitet werden. Nun ist eine Version verfügbar mit Neuerungen für die NC-Programmierung und CAD/CAM-Simulation.

(ea) Seit über zwanzig Jahren entwickelt die TDM Systems GmbH (Tübingen) Software zur Organisation von Werkzeugdaten und Betriebsmitteln. Als Kompetenz-Center für Tool Data Management (TDM) innerhalb der Sandvik Group kann das Unternehmen auf das Know-how verschiedener Werkzeughersteller bei der Entwicklung von Softwareprodukten zurückgreifen. So präsentiert sich TDM heute mit einem kompletten System zur Fertigungshilfsmittelorganisation: Werkzeuge, Vorrichtungen, Prüfmittel, Rüst- und Spannmittel und deren Daten können mit TDM organisiert und verwaltet werden.

Inzwischen befindet sich die vierte Produktgeneration im Einsatz und seit Kurzem ist die TDM-Version 4.4 verfügbar. Neben einer Vielzahl von Neuerungen sind für den Anwender im Bereich NC-Programmierung und CAD/CAM-Simulation folgende hervorzuheben: der Komplettwerkzeugzusammenbau mit mehreren Einfügepunkten und über drei Achsen sowie ein integrierter Grafik-Editor.

Bezug zur Hauptkomponente aufrechterhalten

Als absolutes Highlight bezeichnet Achim Müller, technischer Leiter bei der TDM Systems GmbH, das Arbeiten mit unterschiedlichen Einfügepunkten. Im neuen Release lassen sich dazu über Sachmerkmale unterschiedliche Komponenten

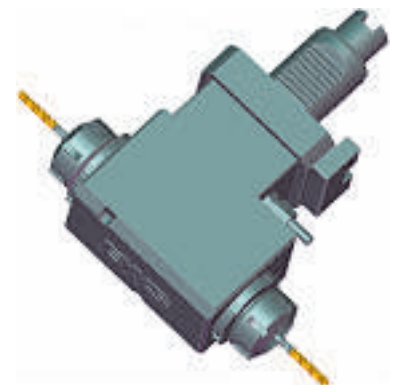
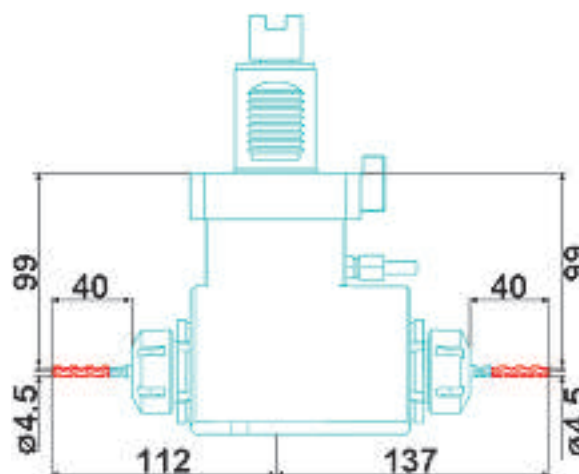
flexibel in verschiedene Richtungen ergänzen. «Wir haben die Strukturen in unserer Tool Data Management-Software so verändert, dass jetzt Komponenten an mehreren definierten Punkten eingefügt werden können.» Das eigene und oft fehleranfällige Berechnen des Einfügepunkts entfällt somit und die Handhabung wird wesentlich vereinfacht.

In der zerspanenden Fertigung weist der Trend schon seit Jahren in Richtung Komplettbearbeitung. Rüstzeiten sollen durch komplexe Mehrstufenwerkzeuge mit weniger Aufspannungen minimiert werden. «Wenn der Anwender auf unsere Basis zurückgreifen kann, dann hat er ein Mehrstufenwerkzeug mit weni-

gen Mausklicks zusammengebaut», so Achim Müller. Dabei wird stets der Bezug zur Hauptkomponente aufrechterhalten und somit eine maximale Handhabungssicherheit beim Komplettwerkzeugzusammenbau erzielt.

Zusammenbau über drei Achsen

Einen weiteren Meilenstein beim originalgetreuen Einsatz von Komplettwerkzeugen realisiert TDM mit der neuen Funktion des Zusammenbaus über drei Achsen. Jetzt lässt sich ein Fräser mit drei Wendeplatten einfach in TDM abbilden, indem die Komponenten in der «dritten Ebene», der Z-Achse, positioniert werden. «Der An- ▶

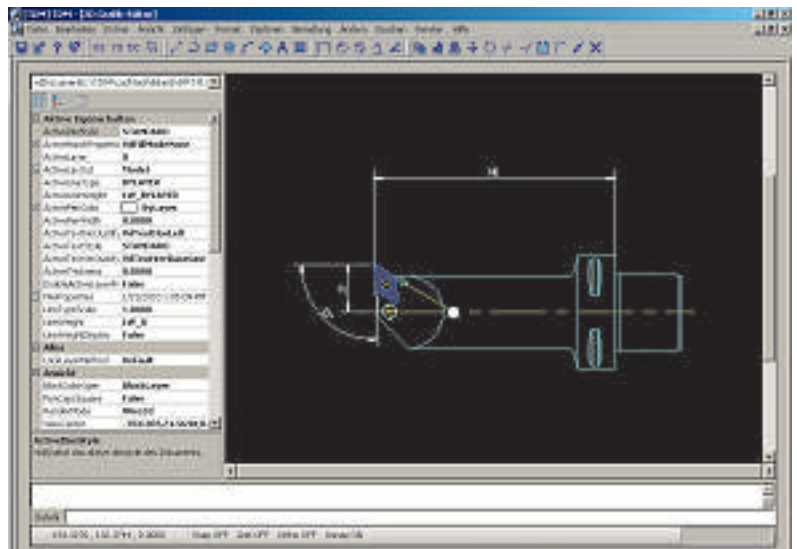


Komplexe Werkzeuge mit wenigen Mausklicks: TDM 4.4 ermöglicht den Werkzeugzusammenbau mit mehreren Einfügepunkten. Im Bild eine Werkzeugaufnahme mit zwei Einfügepunkten links und rechts, an denen jeweils ein Spiralbohrer angefügt ist. (Bilder: TDM)

► wender gibt einfach die drei erforderlichen Winkel ein und sieht plastisch die zugehörigen Achsenkreuze, an denen sich das Werkzeug ausrichtet», weiss der Technikleiter. Darüber hinaus wird die Funktion noch durch den Daten- und Grafikgenerator unterstützt, wodurch sich realitätsgetreue Abbildungen für die Simulation und Kollisionsbetrachtung ergeben. Das Ganze wird mit einzelnen generierbaren Wendepplatten individuell anpassbar an die spezifischen Anforderungen unserer Kunden. Den TDM-Kunden steht somit eine weitere Ergänzung des Daten- und Grafikgenerators zur Erstellung von 2D-/3D-Grafiken mit zugehörigen Stammdaten zur Verfügung.

CAD-Modul integriert für Zeichnungsänderungen

Für Unternehmen mit mehreren TDM-Arbeitsplätzen dürfte eine weitere Neuerung von grossem Nutzen sein: Der TDM-2D-Grafik-Editor. Das vollintegrierte CAD-Modul erlaubt es dem Anwender, Zeichnungsänderungen direkt in TDM auszuführen. «Diese Möglichkeit werden sicher einige unserer Kunden nutzen, um nicht auf jedem Client-Rechner, auf dem TDM läuft,



2D-Zeichnungsänderungen direkt in TDM: Der neu integrierte TDM-2D-Grafik-Editor ermöglicht Änderungen von Bemessungen oder Zeichnungstexten, ohne extra über eine Schnittstelle ins CAD-System wechseln zu müssen.

wegen Zeichnungsänderungen zusätzlich noch ein CAD-System zu installieren», erklärt Achim Müller. Spezifische Funktionen, um zum Beispiel XS-Masse zu setzen, Layer zu konvertieren oder Hüllkonturen zu schliessen, machen die Anwendung noch komfortabler. Ein Springen zwischen der TDM- und CAD-Anwendung entfällt, das spart Zeit und Kosten. Achim Müller: «Es war nicht unser primäres Ziel, in TDM

ein umfangreiches CAD zu haben, sondern eine einfache und schlanke Anwendung für Änderungen an 2D-Werkzeugzeichnungen zu schaffen.» ■

TDM Systems GmbH
DE-72072 Tübingen
Tel. +49 7071 94 92 760
info@tdmsystems.com
Schweizer Vertretungen siehe
www.tdmsystems.com



Let's go design

Entwickeln von umweltfreundlichen Produkten
leicht gemacht: mit SolidWorks!

Erfahren Sie alles über nachhaltige Konstruktion mit SolidWorks Sustainability.
Kostenloser [Download auf www.solidsolutions.ch](http://www.solidsolutions.ch)



solid
solutions
the power of cad & pdm

Solid Solutions AG
Zürich / Arbon TG / Schönühl BE