

Organ des
VDMA
Werkzeugbau

Spezial Messen & Prüfen

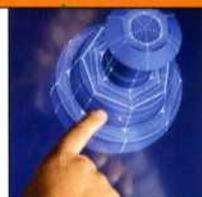


Jetzt abonnieren
Jeden 1. Freitag im Monat neu:
FW-NEWSLETTER



Massiv

Bei der Herstellung der Gesenke läuft alles im Takt S.12



Konstruktiv

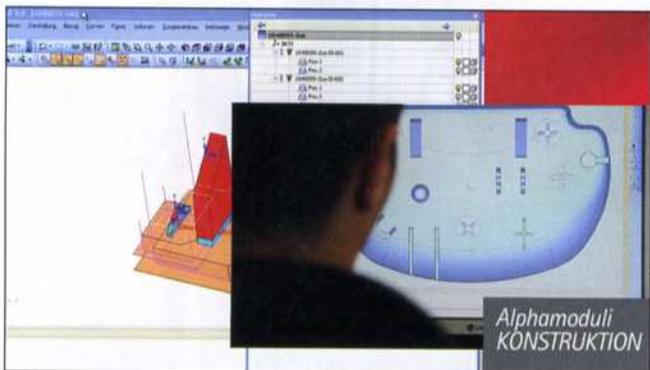
Reale Daten für die Konturberechnung im CAM S.18



Effektiv

Magnete bieten den Werkstücken festen Halt S.30

Schritt für Schritt automatisieren



Einfacher Einstieg: Alphamoduli funktioniert herstellerübergreifend für die Bereiche Senken, Messen und Fräsen gleichermaßen. Bild: ZK

WERKSTATTSOFTWARE Seit einiger Zeit nutzt der Handling- und Automatisierungsspezialist Zimmer & Kreim sein Wissen rund um die Prozesse im Werkzeug- und Formenbau, um Softwarelösungen zu entwickeln, die speziell für kleine und mittlere Betriebe ausgelegt sind. Der Einstieg in die Automatisierung kann Schritt für Schritt vollzogen werden. Die Softwarelösung »Alphamoduli« besteht aus einer Vielzahl von Modulen, die jedes für sich einsetzbar sind. Sie bauen aufeinander auf, ergänzen sich und ermöglichen technologieübergreifendes Arbeiten nach den individuellen Anforderungen des Betriebes. Eingeteilt ist das Softwarekonzept in drei Ebenen. Mit der Ebene »Comfort« beginnen kleine Unternehmen den Einstieg in die Automation vom Voreinstellen der Erodiermaschinen bis zum Datenimport aus CAD/CAM. Die Ebene »Executive« sorgt für mehr Flexibilität, etwa durch die automatisierte Auftragsbearbeitung nach Prioritäten. Auf der Ebene »Individual« arbeiten kundenspezifische Softwaremodule, die technologieübergreifende Prozesse und Planungen ermöglichen.

INFO www.zk-system.com

Elektrisch voll gespannt

WERKSTÜCKSPANNUNG Für das elektrische Spannen von Werkstücken auf Dreh- oder Schleifmaschinen gibt es jetzt den Elektro-Vollspanner »EVS« von Röhm. Der kompakt bauende Spanner wird von einem Servomotor mit 1,0 kW Leistung angetrieben. Für die Beladung abgelängter Werkstücke von vorne in die Spannfutter bietet der EVS alle Vorteile elektrisch betriebener Antriebe. Das Betätigungssystem eignet sich für Futter ohne Stangendurchgang. Ein 8 mm großer Durchgang ermöglicht dennoch die Durchleitung von Kühl-Schmierstoffen bzw. Reinigungsmedien. Das Produkt ergänzt den Elektro-Hohlspanner EHS, der für Stangenmaterial bis 35 mm Außendurchmesser geeignet ist. Die EVS-Steuerung lässt sich über ein Bussystem an die Maschinensteuerung anbinden. Der Hersteller erweitert mit dem Vollspanner seine Produktpalette an elektrisch betriebenen Spannsystemen auf dem Weg zur hydraulikfreien Maschine.

INFO www.roehm.biz



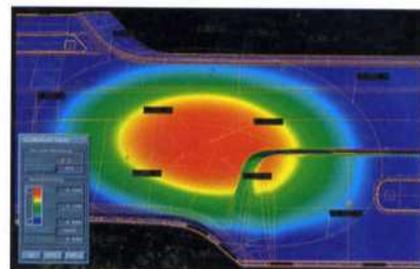
Spart Energie:

Der Elektro-Vollspanner ist Teil des Röhm-Programms »e-Quipment«. Bild: Röhm

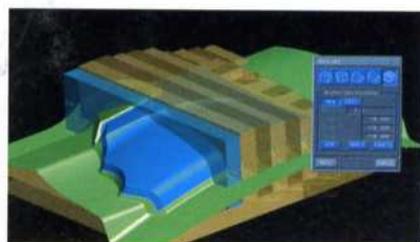
Viele Erweiterungen in Tebis

SOFTWARE Die Tebis AG präsentiert das aktuelle Release 3 ihrer Version 3.5. Entwickelt wurden über 40 Neuerungen, die sich über zahlreiche CAD- und CAM-Funktionen erstrecken. Die Funktion für den Geometrievergleich etwa wurde jetzt so erweitert, dass nun große und komplexe Dateien viel leichter vergleichbar sind. Dafür lassen sich die Datenstrukturen gegenüberstellen, wobei Abweichungen in den Bezeichnungen beispielsweise aufgrund von Änderungsindizes berücksichtigt werden. Der Anwender kann entscheiden, aus welchen Bereichen der Datenstruktur die jeweiligen Geometrien verglichen werden sollen. Gerade wenn bereits im Vorfeld bekannt ist, dass die Änderungen nur bestimmte Komponenten betreffen, ist das Ergebnis so viel schneller zu erreichen. Eine Erweiterung im Tebis Morpher, der Software zum Verformen beliebiger Flächenmodelle auf Knopfdruck, ermöglicht jetzt auch sehr komplexe und gleichzeitig genau steuerbare Veränderungen der Modelle. Dazu können Abbildungsvorschriften mit beliebig vielen Flächen erzeugt werden. Im Vergleich zu einer Abbildungsvorschrift über ein Vektorfeld liefert dies ein detaillierteres, aber auch höherwertiges Ergebnis. Jetzt lassen sich Design-Änderungen sowie Kompensationen von Rückfederung, Aufwölbung oder schwerkraftbedingtem Durchhang von Umformwerkzeugen noch leichter ausführen. Im Design und Modellbau werden Bauteile häufig aus platten- oder blockförmigem Rohmaterial aufgebaut. Um dies zu erleichtern, wurde auch die Rohteildefinition in Tebis erweitert. Jetzt lassen sich beliebige Quader zu einem Rohteil zusammenfügen, bis das gesamte Bauteil umschlossen ist. Dabei kann ein Raster vorgegeben werden, etwa um die verfügbaren Plattendicken einzuhalten. Die einmal definierten Rohteile lassen sich jederzeit wieder ändern, um vorhandene Reststücke zu verwerten. Am Ende entsteht eine Stückliste für den Zuschnitt sowie eine Skizze für den Aufbau. Die Rohteile lassen sich so schnell, einfach und materialsparend erstellen.

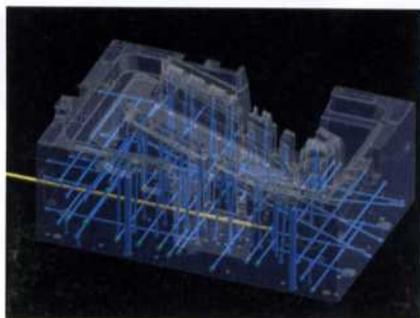
INFO www.tebis.com



Morpher: Komplexe Verformungswünsche lassen sich in beliebig vielen Flächen abbilden und mit hoher Genauigkeit per Knopfdruck auf jedes Flächenmodell übertragen.



Schichtweise: Einzelne Platten lassen sich einfach anlegen, zu einem Rohteil zusammenfügen und auch nachträglich anpassen.



Tieflochbohren: Sowohl bei der Definition von Features als auch bei der Bohrbearbeitung gibt es zahlreiche neue Funktionen. Bilder: Tebis