

Kalkulationsprogramm für die Blechbearbeitung

Man mag es kaum glauben, aber trotz modernster Maschinen in der Produktionshalle wird immer noch mit großem Zeitaufwand und Unsicherheit behaftet per Hand kalkuliert. Die Gefahr, so schlecht zu berechnen und entweder den Auftrag zu verlieren oder bei Auftrag draufzuzahlen, ist groß. Wer sicher sein will, kalkuliert exakt, doch dies erfordert Zeit und realistische Kalkulationsdaten. Vor diesem Hintergrund haben sich die Firmen Innotime mit Sitz in Winterswijk (Holland) und die deutsche Megatech Software GmbH mit Sitz in Berlin zusammengetan, um eine exakte und kostengünstige Lösung zu entwickeln. Innotime hat mehr als 25-jähriger Erfahrung auf

dem Gebiet der Metallbearbeitung. Es ist der Spezialist für die Produktion von Stanz- und Laser-Teilen im 2D- und 3D-Bereich. Megatech entwickelt und vermarktet seit 20 Jahren anspruchsvolle CAD/CAM-Lösungen. Das Ziel der Kooperation ist eine Kalkulationssoftware, die vollautomatisch arbeitet, spielend zu bedienen ist, Cent-genau kalkuliert und jederzeit reproduzierbare Ergebnisse liefert.

Nach zweijähriger Entwicklungszeit wurde nun das Produkt „CalcuMax“ auf der Euroblech in Hannover präsentiert. CalcuMax arbeitet autark von bereits vorhandenen Programmiersystemen und lauf- und vernetzungsfähig unter Windows

XP. Vollautomatisch kalkuliert das Tool sämtliche Produktionskosten für Teile, die durch Laser-, Plasma-, Brenn- oder Wasserstrahlschneiden hergestellt werden.

Alle notwendigen Funktionen zum Bearbeiten, Verschachteln und Berechnen der zu produzierenden Teile sind in CalcuMax Pro integriert. Nachdem die Teilegeometrien im DXF-, DWG-, PRT- oder Iges-Format sowie die Stückzahl der zu produzierenden Teile zur Verfügung gestellt wird, berechnet das Programm auf Knopfdruck anhand der voreingestellten Maschinen- und Materialinformationen den exakten Einzelteilpreis inklusive sämtlicher Nebenkosten.

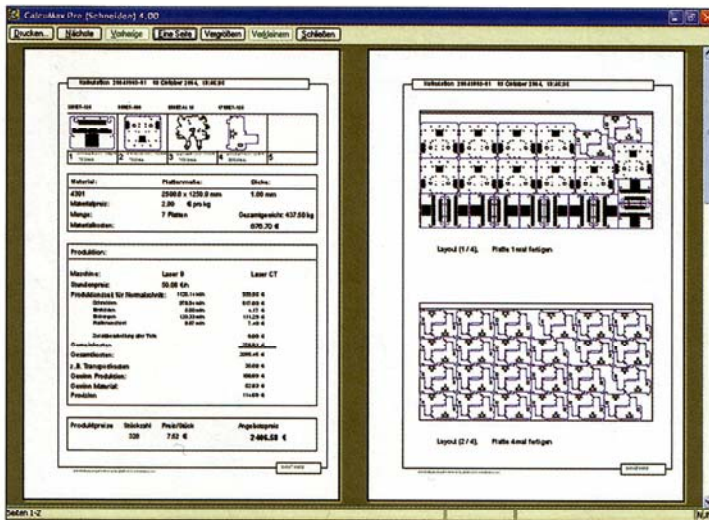


Bild: Megatech

Die Kalkulation in CalcuMax macht die anfänglichen Kosten in der Blechbearbeitung transparent

Die Basis für die Kostenermittlung bildet eine umfangreiche Datenbank. Sämtliche Kostenfaktoren sind entweder erfasst oder werden direkt aus dem System heraus ermittelt. Dies geschieht in separaten Verwaltungen. So lassen sich zum Beispiel in der Maschinenverwaltung sämtliche ausschlaggebende Faktoren wie Einrichtzeiten, Geschwindigkeiten, Verfahrbereiche oder Maschinenstundensätze definieren. In der Materialverwaltung werden sämtliche Materialien mit deren Eigenschaften wie Dichte, Festigkeit, Dicke, Länge, Breite oder Schleifrichtung definiert und erfasst. Alle erdenklichen Schneidparameter wie zum Beispiel Schneidgeschwindigkeiten für

Strecken oder Radien, Folienschneidgeschwindigkeiten oder Graviergeschwindigkeiten bis hin zu Einstechzeiten werden in der Schneidatenverwaltung erfasst.

Die Kalkulation selbst dauert in der Regel weniger als eine Minute. Die exakten Kalkulationsdaten können direkt aus dem System heraus in ein Angebot umgewandelt und danach entweder direkt per E-Mail versendet oder aber separat ausgedruckt werden. Sollen an der Kalkulation einzelne Parameter verändert werden, lassen sich einfache Varianten erstellen. Fragestellungen wie Einbeziehung von Transportkosten, Berücksichtigung von Schrott- und Restmaterial oder Berech-

nung von zusätzlichen Bearbeitungen sind einfach wählbar und führen schnell zu feinjustierten, alternativen Angeboten.

Nach Auftragserteilung lassen sich sämtliche Daten direkt für die Fertigung nutzen. Ein Knopfdruck für die Fertigung der definierten Teile genügt. Dem voraus geht die intelligente Anordnung der Teile auf den Platten mit dem integrierten Nesting-Modul.

CalcuMax ist aber nicht nur ein reines Kalkulationswerkzeug, sondern darüber hinaus ein effektives Management-Werkzeug. Die minutengenaue Bestimmung der jeweiligen Produktionszeiten zeigen zum einen die exakte Auslastung oder auch die Verfügbarkeit der verschiedenen Maschinen auf. Zudem lässt sich bereits im Vorfeld simulieren, welche Maschine sich für welchen Auftrag am besten eignet. Weitere kostensparende Informationen gewinnt man durch verschiedene Simulationen über die Auswahl der optimalen Plattengröße. Gerade in Zeiten, in der der Rohstoff Stahl immer wertvoller wird, ist das Einsparpotenzial bei optimierter Materialauswahl und Teileanordnung immens.

Die Softwarelösung verfügt über eine hohe Integrationsfähigkeit. Direkt eingebunden in das Programm (aber separat zu erwerben) sind das 2D/3D-CAD-Programm Megacad Unfold und die CAM-Software Megacam. Zur Anbindung an weitere Softwarelösungen stehen zahlreiche Schnittstellen zur Verfügung. www.megatech.de