

Deutlich schneller zum Spritzguss

Nach den Worten von General Manager John Tumelty verkauft Protomold Ltd. mit Sitz in Telford im britischen Bezirk Shropshire Zeit. Um es etwas genauer auszudrücken: Protomold verkauft kürzere Zeiteinheiten innerhalb des Fertigungsdurchlaufs. Dabei kommen besonders die Erfahrungen des Unternehmens bei der Herstellung der Formwerkzeuge im Rapid-Manufacturing-Verfahren zum Tragen – mit der Folge, dass für das Spritzgießen von Prototypen nur 3 bis 15 Tage benötigt werden. Das Geheimnis solch kurzer Durchlaufzeiten beruht auf der Fähigkeit des Unternehmens, das „E-Business“ zu beherrschen.

Ingenieure, Einkäufer und Erfinder gehen auf die Website des Unternehmens und uploaden ihre CAD-Daten auf Protomolds sicheren Server. Das Unternehmen kann Daten von jedem auf dem Markt gängigen CAD-Paket in vielen unterschiedlichen Formaten übernehmen, einschließlich Iges, Step, Parasolid und Acis. Dazu erklärt der General Manager: „Innerhalb eines Geschäftstags erhalten potenzielle Kunden per E-Mail eine Antwort, zusammen mit einem Link zu ihrem ‚ProtoQuote‘. Unser patentiertes Angebotssystem ist im wesentlichen ein interaktives, webbasiertes Angebot, das detaillierte Teileanalysen in Bezug auf die Machbarkeit und Fertigung der Teile beinhaltet. Drei Tage später: Anlieferung der fertigen Teile an den Kunden. So einfach geht das – tagein, tagaus.“ Da die Preise für die Formwerkzeuge bei nur knapp 1 800 Euro beginnen, ermöglicht das Unternehmen praktisch jedem den Einstieg in das Spritzgießen. Es gibt auch andere Rapid-Prototyping-Pro-



Weiß E-Business zu schätzen:
John Tumelty, Protomold

zesse, wie SLA, SLS und 3D-Printing, die aber kein Bauteil in der hohen Reproduktionsgenauigkeit herstellen, das dem echten, von der Produktion vorgegebenen Teil entspricht. Genau umgekehrt verläuft Protomolds Dienstleistung, die eine exakte Nachbildung liefert – oftmals zu geringeren Kosten und Durchlaufzeiten.



SYSTEMS
Ideas for better business
23-24 Oktober 2007

ERP · PPS · WWS · eBusiness

abas-Business-Software für den Mittelstand

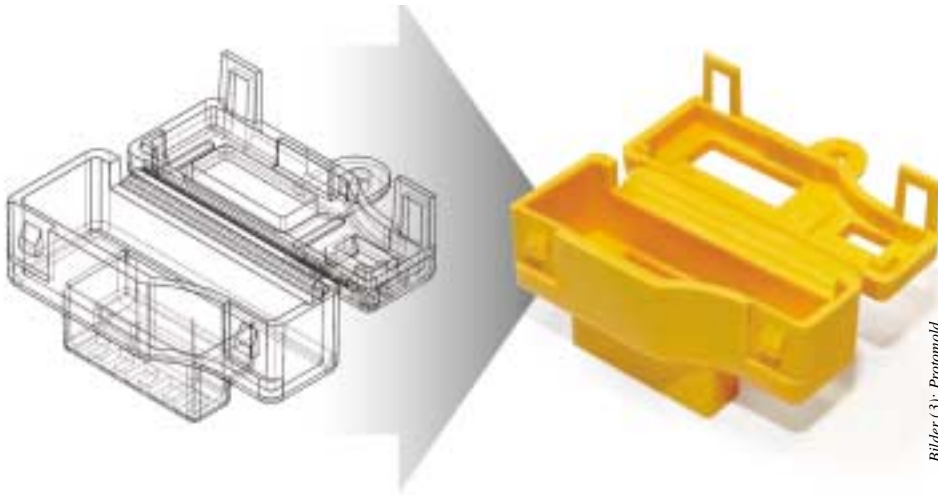


- **zukunfts- und investitionssicher**
- **flexibel**
- **weltweit**



ABAS Software AG
Südendstraße 42
76135 Karlsruhe
info@abas.de
Tel. 0721/9 67 23-0
Fax 0721/9 67 23-100

www.abas.de



Bilder (3): Protomold

Mit diesem Geschäftsmodell hat das Unternehmen Erfolg. Zwischen Januar und Juni 2006 fertigte das Unternehmen Hunderte von Formwerkzeugen und Tausende von Bauteilen im Spritzgießverfahren. Das beeindruckt um so mehr, wenn man bedenkt, dass Protomold erst im Oktober 2005 sein Unternehmen auf dem 2 300 Quadratmeter großen Gelände in Telford eröffnete. Innerhalb der ersten zwölf Monate wurden 1,15 Millionen Euro investiert, entweder direkt in den Betrieb oder indirekt in den Servicebereich für Neueinstellungen bei Personal, Materiallieferanten und Marketing. Im zweiten Jahr des Bestehens konnte bereits ein Umsatz von mehreren Millionen Euro erzielt werden. Anfang 2007 wurde ein weiterer wichtiger Schritt vollzogen und ein Vertriebsbüro in Deutschland eröffnet. **Auf einen Blick.** Protomolds Web-Seite bietet einen umfangreichen Fundus rund um Themen des Spritzgießens an. Informationen über bewährte Konstruktionspraktiken, der Ablauf des Spritzgießprozesses und die Auswahl des Materials sind nur einige Beispiele, zu denen Wissenswertes abgerufen werden kann. „Durch den freien

und leichten Zugang zu diesen Informationen wird die Teile- und Produktqualität verbessert, und der Designprozess läuft schneller und noch wirtschaftlicher“, meint Tumelty. Freien Zugang wird dem Interessenten auch zu den hauseigenen Software-Tools, ProtoQuote und Part Tester, gewährt. Part Tester analysiert 3D-CAD-Daten in direkter Gegenüberstellung, von Eckpunkt zu Eckpunkt und von Knotenpunkt zu Knotenpunkt. Es liefert graphische Informationen über Freiwinkel, Wandstärke und bei Radienproblemen und darüber hinaus noch viele weitere Details. Einige der Rückmeldungen fordern den Konstrukteur auf, das Modell zu korrigieren, während andere Rückmeldungen den Konstrukteur lediglich darüber informieren, wo Probleme zwischen dem digitalen und dem tatsächlich modellierten Teil existieren könnten. „Der Konstrukteur sollte vollverantwortlich für das Bauteil sein, vom Konzept auf dem Papier bis hin zum fertigen Teil in der Produktion“, so der General Manager über die Bereitstellung des Qualitätssicherungsprogramms. ProtoQuote beinhaltet den Bericht von Part Tester und den Preis des Formwerk-

zeugs, den Preis für die Musterteile und den Preis pro Teil, basierend auf den unterschiedlichen Losgrößen. Alle Preise sind Festpreise und keine Schätzpreise. Zusätzlich zu diesen Funktionen gibt es interaktive Optionen, die es ermöglichen, das Angebot auf die speziellen Anforderungen des Kunden abzustimmen. Der Kunde kann die Oberflächenqualität des Bauteils, das Material, die erforderliche Losgröße und, nicht zu vergessen, den Zeitrahmen, in dem die Teile zur Verfügung stehen müssen, wählen. Mit diesen Optionen lässt sich auch das finale Preisangebot je nach eigenem Angebot steuern. Das 3D-CAD-Modell ist die Mustervorlage während des Angebotsprozesses. Sollte eine Änderung am Modell vorgenommen werden, reagiert das System automatisch auf diese Modifikationen. Das heißt, der komplette Werdegang des Teils, die Rückverfolgung und die Datengenauigkeit sind dokumentiert. Jede Modellwiederholung besitzt ihr eigenes ProtoQuote; letztendlich ist das Werkzeug mit den CAD-Daten verbunden, die wiederum mit dem Auftrag und dem Original-Angebot in Zusammenhang stehen. Abschließend bemerkt John Tumelty: „Um auf dem globalen Markt wettbewerbsfähig zu sein, muss man der Erste sein, der ein Produkt anbieten kann. Wir helfen jedem, der eine Idee hat, dass ihm dies auch tatsächlich gelingt.“

MATT BAILEY

INFOCORNER

Protomolds deutsches Vertriebsbüro ist in 74821 Mosbach unter Tel. +49-6261-674757 zu erreichen. www.protomold.de

PLM hat vier Dimensionen

TAMPA (FL), Anfang Juni (hw). Wieder einmal lud die Parametric Technology Corporation mit Sitz in Needham im US-amerikanischen Bundesstaat Massachusetts ihre Kunden zu einem weltweiten Anwendertreffen ein. Und sie kamen zahlreich. Im Kongresszentrum der floridianischen Millionenstadt trafen sich über 2 000 Menschen aus 25 Ländern. Sie erlebten dank einer neuen strategischen Ausrichtung eine Company, die den Elan hat, die 1-Milliarde-US-Dollar-Grenze zu überschreiten.

Es sah einige Zeit nicht so gut aus für den Systemanbieter, der in den 90er Jahren



Bild: Fermilab

Tampa, Florida, Kongresszentrum