



Time for sale

Nach den Worten von General Manager John Tumelty verkauft Protomold Ltd. Zeit. Oder genauer: Das britische Unternehmen reüssiert durch kürzere Zeiteinheiten innerhalb der Fertigung – für das Spritzgießen von Prototypen werden nur drei bis fünfzehn Tage benötigt.

Protomold Ltd. ist ein noch junges Unternehmen, das seine Geschäftstätigkeit – die einfachste, schnellste und kostengünstigste Bereitstellung von Kunststoffformteilen in kleinen Stückzahlen für Designer von Neuprodukten – erst vor zwei Jahren aufnahm. In den ersten 12 Monaten investierte man 1,15 Millionen Euro in den Betrieb oder indirekt in den Servicebereich für Neueinstellungen beim Personal, Materiallieferanten und Marketing. Im zweiten Jahr des Bestehens hat das Unternehmen bereits ein Umsatzvolumen von mehreren Millionen Euro erreicht und eröffnete Anfang 2007 ein Vertriebsbüro in Deutschland. „Wir beabsichtigen in Kürze auf über 80 Mitarbeiter anzuwachsen. Das ist kein Traum sondern ein realistischer Geschäftsplan“, sagt Mr. Tumelty.

„e-business“ als Geschäftsbasis

Dieser Geschäftsplan basiert auf möglichst kurzen Durchlaufzeiten für die einzelnen Formwerkzeuge und Spritzgießteile, die von den Briten über das „e-business“ als elementares Dienstleistungssegment im Geschäftsablauf realisiert werden. Ingenieure, Einkäufer und Erfinder gehen auf die Website des Unternehmens und laden ihre CAD-Daten sicher auf Protomold's interne Server. Das Unternehmen kann Daten von jedem auf dem Markt gängigen CAD-Paket in vielen unterschiedlichen Formaten übernehmen,

einschließlich IGES, STEP, Parasolid und Solidworks. Dazu der Geschäftsführer: „Innerhalb eines Geschäftstages erhalten potentielle Kunden per E-Mail eine Antwort, zusammen mit einem Link zu ihrem „ProtoQuote“, unserem patentierten Angebotssystem, das im Wesentlichen detaillierte Teileanalysen in Bezug auf die Machbarkeit bzw. Fertigung der Teile beinhaltet. Ab drei Tagen später kann die Anlieferung der fertigen Teile an den Kunden erfolgen. So einfach geht das.“ Es gibt auch andere Rapid-Prototyping-Prozesse, wie zum Beispiel SLA, SLS und 3-D-Printing, die aber kein Teil in der Reproduktionsgenauigkeit herstellen, das dem echten, von der Produktion vorgegebenen Teil entspricht. Genau umgekehrt verläuft Protomold's Dienstleistung, die eine exakte Nachbildung liefert und oftmals zu geringeren Kosten und Durchlaufzeiten. „Der konventionelle Prozess zur Herstellung der Werkzeuge ist arbeitsintensiv und zeitaufwändig“, sagt Mr. Tumelty. „Diese negativen Faktoren haben einen starken Einfluss auf den Zeitplan eines jeden, sich in der Entwicklungsphase befindenden Projekts. Einfach ausgedrückt, diese Zeit kostet Geld.“

Firmeneigene Softwaremodule

Neben der Herstellung einer großen Zahl von Werkzeugen haben die britischen Experten für heuer auch noch die Ausweitung einschlägiger Infor-

mation für Kunden und Interessenten im Plan: „Unsere Website bietet sich auch als ein umfangreicher Fundus für den Bereich des Spritzgießens an“, kommentiert Mr. Tumelty dazu. „Informationen über gute Konstruktionspraktiken, der Ablauf des Spritzgießprozesses und die Auswahl des Materials sind nur einige der vielen hundert Themen die dieser Fundus beinhaltet. Durch den freien und leichten Zugang zu diesen Informationen wird die Teile- und Produktqualität verbessert und der Designprozess schneller und noch wirtschaftlicher.“ Der Wert des freien Zugangs zu Ressourcen erstreckt sich bis hin zu Protomold's Software Tools – „ProtoQuote“ und „Part Tester“. Diese beiden firmeneigenen Softwaremodule sind speziell entwickelt, um die Ziele des Unternehmens zu verwirklichen.

Der „Part Tester“ analysiert 3D-CAD-Daten in direkter Gegenüberstellung, von Eckpunkt zu Eckpunkt und Knotenpunkt zu Knotenpunkt. Er liefert graphische Informationen am Freiwinkel, der 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 einfach den Konstrukteur darüber informieren, wo exakt potentielle Probleme zwischen dem elektronischen und dem tatsächlich modellierten Teil existieren. „Der Konstrukteur sollte vollverantwortlich für das Teils sein, vom Konzept auf dem Papier bis hin zum fertigen Teil in der Produktion“, führt Mr. Tumelty aus.

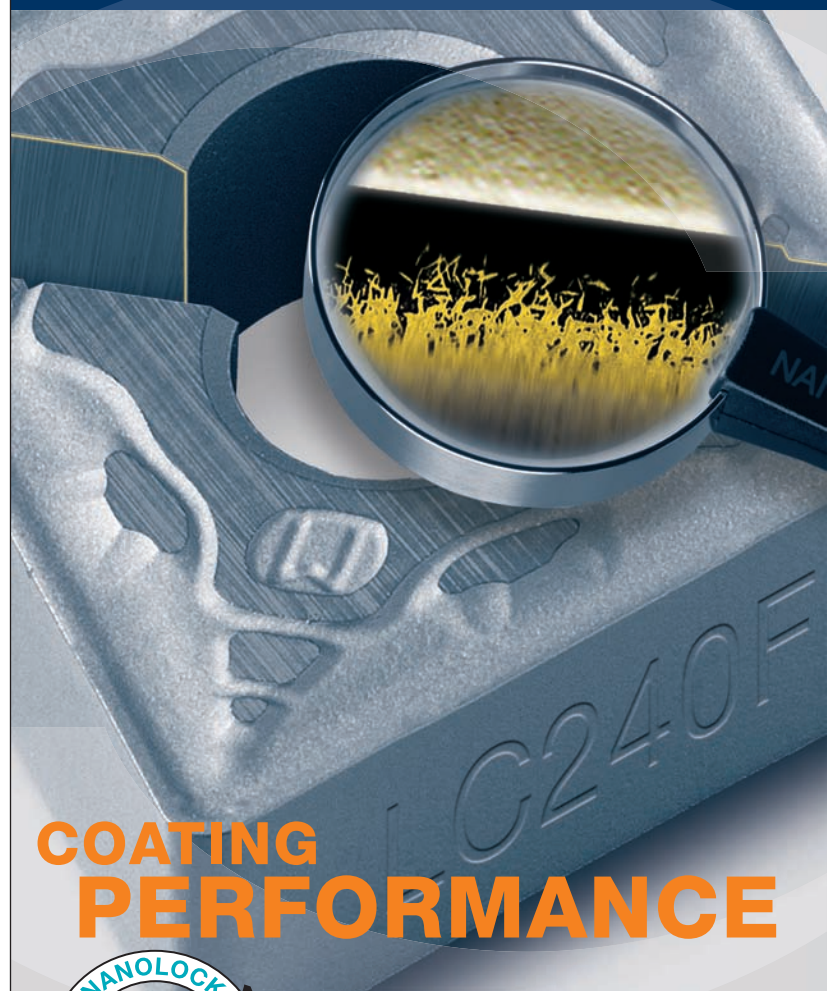
Das „ProtoQuote“ beinhaltet den Bericht des „Part Testers“ und den Preis des Formwerkzeugs, den Preis für die Musterteile und den Preis pro Teil, basierend auf den unterschiedlichen Losgrößen. Alle Preise sind Festpreise und keine Schätzpreise. „Wie einfach ist das alles zu handhaben...? So also wenn Sie ein Buch bei Amazon bestellen oder sich ein Lied vom Internet herunterladen“, sagt er. „Der einzige Unterschied besteht darin, dass, wenn Sie von uns Teile bestellen, haben diese zuvor noch nicht existiert.“

Zusätzlich zu den standardmäßigen Einrichtungen gibt es noch interaktive Optionen, die es ermöglichen, das Angebot auf die speziellen Anforderungen des Kunden auszulegen: Die Oberflächenqualität des Teils, das Material für das Teil, die erforderliche Losgröße und nicht zu vergessen der Zeitrahmen in dem die Teile zur Verfügung stehen müssen. Sind alle Optionen ausgewählt wird gleichzeitig auch der Preis „online“ aktualisiert. Das heißt, nicht nur die Details am Teil können entsprechend den Kundenwünschen angepasst werden, auch der Preis kann entsprechend dem Budget einer Anpassung unterliegen. Hat der Kunde schlussendlich den abschließenden Knopf gedrückt, sind die Teile bestellt. Das 3D-CAD-Modell ist die Mustervorlage während des Angebotsprozesses. Sollte eine Änderung am Modell vorgenommen werden, wird das System automatisch auf die Veränderung reagieren. Das heißt, der komplette Werdegang des Teils, die Rückverfolgung und die Datengenauigkeit sind dokumentiert. Jede Modellwiederholung besitzt ihr eignes spezifisches „ProtoQuote“ und letztendlich ist das Werkzeug mit den CAD-Daten verbunden, die wiederum mit dem Auftrag und dem Original-Angebot in Verbindung stehen.

Fazit

Abschließend vermerkt Mr. Tumelty: „Wenn ein Hersteller kein Produkt verkauft, dann wird dieser Hersteller nicht überleben. Wenn man ein Produkt verkauft, dann muss es auch gefertigt werden – und zwar rechtzeitig und preisgünstig. Um auf dem globalen Markt wettbewerbsfähig zu sein, muss man der erste sein, um sein Produkt zu verkaufen. Wir helfen jedem der eine Idee hat, diese als Erster auf den Markt zu bringen.“

The Protomold Company, 74821 Mosbach, Tel. (+800) 77 68 66 65,
info@protomold.de, www.protomold.de



COATING PERFORMANCE



Zähe Drehsorte Steeltec LC240F für schwere Stahlbearbeitung

LMT BOEHLERIT hat das Steeltec Drehprogramm um die zähe Sorte Steeltec LC240F ergänzt. Damit ist die Drehfamilie mit der innovativen Nanolock Anbindungsschicht komplett. Ein zähes Gradientenhartmetall sorgt für hohe Bearbeitungssicherheit, auch bei stark unterbrochenem Schnitt auf Stahlwerkstoffen.

Durch die besonders innovative Beschichtung mit der weltweit ersten MT-CVD nanostrukturierten Nanolock Anbindungsschicht können trotz hoher Zähigkeit höhere Schnittgeschwindigkeiten und damit eine bessere Wirtschaftlichkeit bei schwereren Bedingungen auf Stahlwerkstoffen erzielt werden.

LMT – THE PERFORMANCE TEAM

LMT • BOEHLERIT

Leitz Metalworking
Technology Group

**BELIN
BILZ
BOEHLERIT
FETTE
KIENINGER
ONSRUD**