

La conception des pièces moulées par injection pour les nuls

A l'occasion du salon Midest, j'ai découvert un excellent livre sur la conception des pièces par moulage. Ce livre jaune aisément reconnaissable fait partie de la série bien connue des "Quelque chose pour les nuls" et a été publié en collaboration entre l'éditeur et Proto Labs, le spécialiste mondial de la commande en ligne de pièces d'usinage et de moulage par injection. Rencontre avec Bernard Faure, directeur commercial de Proto Labs pour la France.



Le concept de Proto Labs est de fournir des pièces réelles sous des délais très courts. On entend par pièces réelles des pièces réalisées dans le vrai matériau requis par le client et non seulement dans un plastique basique (ou résine) pour valider la forme uniquement. Le concept est simple, vous chargez les fichiers de construction en ligne, remplissez certains champs et voilà, Proto Labs crée la pièce (moulage par injection en 1 à 15 jours, usinage CNC en 1 à 5 jours).

De nombreux professionnels envisagent aujourd'hui l'injection...

En 2012, environ 6500 clients ont commandé des pièces injectées à Proto Labs et le flux de production est parfois ralenti parce que la conception ne tient pas toujours compte de tous les paramètres. M. Faure dit : « De plus en plus de personnes envisagent l'injection et certains des ingénieurs viennent du domaine mécanique et non de celui de l'injection ». Il ajoute : « Même s'ils sont professionnels, parfois nous devons les aider à concevoir en tenant compte plus finement des contraintes liées à l'injection ».... d'où l'idée de publier ce livre.

..et Proto Labs favorise la conception optimisée !

Le nouveau "La conception de pièces moulées par injection pour les nuls" est disponible chez Proto Labs en anglais, français, allemand et italien. Vous pouvez le commander (gratuitement) à l'adresse ci-dessous. Questionné au sujet de la concurrence et de tous ces conseils que Proto Labs prodigue gratuitement, M. Faure conclut : « Le but est d'aider nos clients à être plus efficaces et si nous aidons les autres personnes également, c'est bon pour toute l'industrie du moulage par injection ».

Gagnez des prestations de Proto Labs

En 2011 Proto Labs a mis en place le programme "Cool Idea" aux USA et depuis 2012 il est également disponible en Europe. M. Faure nous confirme que ce programme sera poursuivi en 2013. « Il y a une multitude d'excellentes idées de produits

qui malheureusement n'atteignent jamais le stade de la production, ceci pour différentes raisons, mais souvent par manque de moyens » explique M. Faure. Pour aider les entrepreneurs à mettre ces produits sur le marché, Proto Labs alloue l'équivalent de 250'000 \$ par année en prestations de protomold (moulage par injection) et firstcut (usinage CNC). En 2012, une entreprise française a été la première en Europe à bénéficier de ce programme. Pourquoi pas vous ?

Cool Idea ! - Comment participer

Pour participer au programme Cool Idea! Rien de plus simple : téléchargez le formulaire de demande de participation (<http://www.protolabs.fr/documents/France/cool-idea-entry-form.pdf?ls=CI>). Remplissez-le et envoyez-le directement par email à www.coolidea@protolabs.eu. Dans ce formulaire, l'entreprise demande :

- de fournir une description du projet ou du produit
- d'expliquer pourquoi vous pensez que votre projet ou votre produit est « cool »
- d'indiquer le type d'assistance dont vous avez besoin (pièces moulées, pièces usinées, quantités, calendrier, etc.)
- de préciser le bénéfice global de votre produit pour l'utilisateur final

Après avoir envoyé votre demande, téléchargez votre modèle de CAO 3D pour examen en cliquant sur le lien « télécharger une pièce ». Si votre projet ou produit est sélectionné comme gagnant du programme Cool Idea! vous disposez de 90 jours pour utiliser votre prix. Votre projet doit donc se trouver à un stade qui permet de commencer à le réaliser immédiatement.

L'évolution positive continue

Pour l'Europe, le centre de production se trouve au Royaume-Uni et des bureaux de vente, conseil et service sont à disposition en Angleterre, Allemagne, France et Italie. Le bureau français dont le personnel est passé de 3 à 7 en une année s'occupe également de l'Espagne, du Portugal, de la Belgique, du Luxembourg et de la Suisse francophone. Dans ce pays par exemple, de nombreuses marques horlogères prestigieuses bénéficient déjà de ses services. L'entreprise se développe de manière très positive au niveau mondial puisque les résultats aux trois premiers mois de 2012 s'élevèrent à 92,5 millions de dollars, en progression de 26 % comparé à l'année précédente.



Et le futur ?

Questionné quant à la concurrence des imprimantes 3D accessibles de plus en plus largement, M. Faure explique : « Nous ne répondons pas vraiment aux mêmes besoins, notre force est de fournir des pièces dans la même matière que le produit fini, c'est donc totalement une autre catégorie ». Une évolution probable pour que Proto Labs reste toujours en avance serait donc d'élargir plus encore ses prestations et d'offrir de nombreuses nouvelles matières. M. Faure conclut : « Nous avons toujours basé notre développement sur la satisfaction de nos clients et l'analyse de toutes leurs demandes. Nous allons continuer en ce sens ».



Die Entwicklung von Spritzgussteilen für Dummies

Anlässlich der Migest-Messe entdeckte ich ein ausgezeichnetes Buch zum Thema Entwicklung von Spritzgussteilen. Dieses gelbe, leicht erkennbare Buch gehört der gut bekannten Serie „... für Dummies“ an und wurde in Zusammenarbeit des Verlegers und Proto Labs – dem weltweiten Spezialisten für Online-Bestellungen von Spritzgussteilen – herausgebracht. Wir führten ein Gespräch mit Bernard Faure, dem französischen Geschäftsleiter der Firma Proto Labs.

Das Konzept von Proto Labs besteht darin, echte Teile sehr kurzfristig zu liefern. Echte Teile werden aus dem vom Kunden gewünschten Werkstoff gefertigt – nicht nur aus einem Basiskunststoff (oder Harz), was lediglich der Bestätigung der Form dient. Das Konzept ist denkbar einfach: Es genügt, die Konstruktionsdateien online hochzuladen und ein paar Felder auszufüllen – Proto Labs führen das Werkstück (spritzgiesen in 1-15 Tagen, CNC-Fräsen in 1-3 Tagen).



Usinage CNC en 1 à 3 jours.
CNC-Fräsen in 1-3 Tagen.
CNC machining in 1-3 days.

Zahlreiche Fachleute ziehen heute den Einsatz von Spritzguss in Betracht...

2012 bestellten ca. 6500 Kunden Spritzgussteile bei Proto Labs, und der Produktionsfluss ist oft verlangsamt, weil die Konstruktion nicht immer alle Parameter berücksichtigt. Herr Faure erklärte uns: „Immer mehr Leute ziehen den Einsatz von Spritzguss in Betracht, wobei manche Ingenieure im Mechanik- und nicht im Spritzgussbereich arbeiten.“ Er fügte hinzu: „Selbst Profis benötigen unsere Beratung, wenn es darum geht, die mit Spritzguss zusammenhängenden Auflagen zu berücksichtigen“... - weshalb die Idee aufkam, dieses Buch zu herauszugeben.

..und Proto Labs fördert die optimierte Entwicklung!

Die neue Ausgabe des Buches „Injection molding part design für Dummies“ ist bei Proto Labs in folgenden Sprachen verfügbar: Englisch, Französisch, Deutsch und Italienisch. Sie können es (kostenlos) unter nachstehender Adresse anfordern. Als wir Herrn Faure auf die Konkurrenz und alle von Proto Labs kostenlos bereitgestellten Ratschläge ansprechen, meinte er abschliessend: „Das Ziel ist, unseren Kunden zu einer effizienteren Arbeitsweise zu verhelfen, und wenn wir anderen Leuten ebenfalls nützlich sein können, ist dies für die gesamte Spritzgussindustrie von Vorteil.“

Gewinnen Sie Dienstleistungen von Proto Labs

2011 hatte Proto Labs das US-Programm „Cool Idea!“ eingerichtet, und seit 2012 wurde es auch in Europa eingeführt. Herr Faure bestätigte uns, dass dieses Programm 2013 weitergeführt wird. „Es gibt unzählige ausgezeichnete Produktideen, die leider nie das Produktionsstadium erreichen. Die Gründe sind vielfältig, aber oft scheitert das Projekt an den

erforderlichen Geldmitteln“, erklärte Herr Faure. Proto Labs bietet kostenlose Protomold- (Spritzguss) und Firstcut- (CNC-Bearbeitung) Dienstleistungen im Gegenwert von 250'000 \$ pro Jahr, um den Unternehmern zu helfen, diese Produkte auf den Markt zu bringen. 2012 war ein französisches Unternehmen das erste in Europa, das dieses Programm nutzte. Warum nicht auch Sie ?

Die positive Entwicklung schreitet weiter voran

In Europa befindet sich das Produktionszentrum in Grossbritannien, und die Verkaufs-, Beratungs- und Dienstleistungsbüros sind in England, Deutschland, Frankreich und Italien niedergelassen. Das französische Büro, dessen Personalbestand innerhalb eines Jahres von 3 auf 7 Mitarbeiter aufgestockt wurde, betreut auch Spanien, Portugal, Belgien, Luxemburg und die Schweiz. Dort greifen beispielsweise zahlreiche hoch angesehene Uhrenmarken auf seine Dienstleistungen zurück. Das Unternehmen entwickelt sich weltweit sehr positiv, da die Ergebnisse des ersten Quartals 2012 92,5 Millionen Dollar betragen, was einem Zuwachs von 26% gegenüber dem Vorjahr entspricht.

Cool Idea! - Wie nimmt man daran teil

Nichts ist einfacher, als am Programm Cool Idea! teilzunehmen: Es genügt, das Teilnahmeformular (<http://www.protolabs.fr/documents/France/cool-idea-entry-form.pdf?ls=Cl>) herunterzuladen. Füllen Sie es aus und senden Sie es per E-Mail direkt an www.coolidea@protolabs.eu. Das Unternehmen benötigt folgende Auskünfte:

- Beschreibung des Projektes oder des Produktes
- Erklärung, warum Ihr Projekt oder Produkt „cool“ ist
- Angabe der benötigten Hilfestellung (Formteile, bearbeitete Werkstücke, Mengen, zeitlicher Rahmen usw.)
- Angabe des globalen Nutzens Ihres Produktes für den Endverbraucher

Sobald Sie Ihre Anfrage abgesandt haben, laden Sie Ihr CAO 3D-Modell hoch, indem Sie den Link „Ein Teil hochladen“ anklicken. Wenn Ihr Projekt oder Produkt als Gewinner des Cool Idea!-Programms hervorgeht, haben Sie 90 Tage Zeit, um Ihren Gewinn zu nutzen. Ihr Projekt muss sich in einem Stadium befinden, das eine unmittelbare Ausführung ermöglicht.

Und wie sieht die Zukunft aus?

Als wir Herrn Faure auf die Konkurrenz der zunehmend erschwinglichen 3D-Drucker ansprachen, erklärte er: „Wir entsprechen nicht wirklich denselben Bedarfen, unsere Stärke besteht darin, Teile aus demselben Werkstoff wie das Endprodukt bereitzustellen, es handelt sich um eine völlig andere Produktkategorie.“ Damit Proto Labs auch weiterhin immer einen Schritt voraus ist, wird sich dieses Unternehmen wahrscheinlich dahingehend weiterentwickeln, dass es seine Dienstleistungen erweitern und zahlreiche neue Werkstoffe anbieten wird. Herr Faure meinte abschliessend: „Wir haben bei der Entwicklung unseres Unternehmens stets die Zufriedenheit unserer Kunden und die Analyse aller ihrer Anfragen berücksichtigt. Diesen Kurs werden wir beibehalten.“



Injection moulding part design for dummies...

At Migest, I discovered an excellent book about how to design parts for moulding. This yellow book is part of the well-known “Something for Dummies” series and has been published in collaboration between the publisher and Proto Labs, the world

specialist for on-line injection moulding and parts machining. Meeting with Bernard Faure, Proto Labs' commercial director for France.

The concept of Proto Labs is to provide real parts within very short deadlines. By real parts we mean parts in the real material needed by the customer and not only "basic plastic" or resin to only validate the shape. The concept is simple, you load the construction files online, feed some fields and that's it, Proto Labs creates the part (injection moulding in 1-15 days, CNC machining in 1-3 days).

Many people are entering into injection

In 2012 about 6500 customers ordered parts to Proto Labs and sometimes, the production flow is slowed because the design may not always be taking the right elements into account. Mr. Faure says: *"More and more people are entering into this field and some of the engineers come from the mechanical field and not from injection"*. He adds: *"Even if they are professional, sometimes we need to help them design more accurately regarding injection constraints"*... hence the idea of publishing this book.

..and Proto Labs promotes optimized design!

The new "Injection moulding part design for dummies" is available at Proto Labs' in English, French, German and Italian. You can order it (free of charge) at the addresses below. When questioned about the competition and all these tips Proto Labs freely provides, Mr. Faure concludes: *"The goal is to help our customers to be more efficient and if we also help other people, it's good for the whole injection moulding industry"*.



Win Proto Labs services

In 2011 Proto Labs has set up the "Cool Idea!" program in the USA and from 2012 it has also been made available for Europe. Mr. Faure tells us that this programme will be continued in 2013. *"There are many great product ideas out there that may never get the chance to get off the computer screen, into production, and ultimately into the hands of an adoring public. Why not? Even the most enthusiastic person who has put endless work into a top notch idea may fall short in bringing their product to life if they don't have the resources and funds to make that happen. That's where the Proto Labs Cool Idea! Award program comes in"*. To help entrepreneurs to market these products, Proto Labs allocates the equivalent of 250'000 \$ per year in protomold (injection molding) and firstcut (CNC milling) services. In 2012, a French company was the first in Europe to benefit from this program. Why not you?

The positive trend continues

For Europe, the production centre is located in the UK and sales, advice and service offices are available in England, Germany, France and Italy. The French office whose staff increased from 3 to 7 in one year is also responsible for Spain, Portugal, Belgium, Luxembourg and French Speaking Switzerland. In this country, for example, many prestigious watchmaking brands already use the company's services. Proto Labs grows very positively at the global level since the results in the first three months of 2012 amounted to \$ 92.5 million, an increase of 26% compared to the previous year.

Cool Idea! - How to participate

To participate in the program Cool Idea! is very easy. Download the application form (<http://www.protolabs.fr/documents/France/cool-idea-entry-form.pdf?ls=CI>), complete it and send it directly by email to www.coolidea@protolabs.eu. The application form will ask you for:

- A description of the project/product
- An explanation for why you think their project/product is "cool"
- What kind of support do you need? (moulded parts, machined parts, quantities, timeline, etc.)
- What is the overall benefit to the end-user of your product

After you've sent in your application, you will need to upload your 3D CAD model for review by clicking on the "Upload a Part". Should you be selected for a Cool Idea! Award, you must use the award within 90 days, so you should be at a stage in your project to begin immediately.

What about the future?

Questioned about the competition from the increasingly more widely accessible 3D printers, Mr. Faure says: *"We do not really respond to the same needs, our strength is to provide parts in the same material as the finished product, it is therefore totally another category"*. Possible developments to ensure that Proto Labs remains ahead would therefore be to expand its services even more and offer many new materials. Mr. Faure concludes: *"We have always based our growth on the satisfaction of our customers and the analysis of their needs. Indeed we will continue in this direction"*.

Pour en savoir plus sur Proto Labs, vous pouvez relire "L'Amazon.com de la sous-traitance" et "La solution pour les prototypes et petites séries" parus dans Eurotec.

Wenn Sie mehr über Proto Labs erfahren möchten, können Sie die im Eurotec- Magazin erschienenen Artikel „Das „Amazon.com“ der Zulieferindustrie“ und „Die Lösung für Prototypen und Kleinserien“ nachlesen.

To learn more about Proto Labs, you can rediscover "The Amazon.com of subcontracting" and "The solution for prototypes and small series" published in Eurotec.

<http://eurotec-online.com/articles-by-companies/proto-labs/>



Proto Labs

Bernard Faure - Savoie Technolac
18 Allée du Lac Saint André
F-73382 Le Bourget du Lac Cédex
Tél + 33 (0) 479 65 46 50 - Fax + 33 (0) 479 65 46 51
Bernard.Faure@protolabs.fr

Au Royaume Uni: Richard.Vaughan@protolabs.co.uk
First cut – usinage CNC : www.firstcut.eu
Protomold – Injection : www.Protomold.fr