

Schwerpunktthema von Barlog plastics/Navigationserfahrungen sind notwendig

## Spezialisiert auf Metallersatz

Am Anfang der Überlegung, auf Metallersatz umzusteigen, sind allererst elementare Fragen zu beantworten. Zu klären wären beispielsweise, „Über welches Anwendungssegment reden wir?“, „Was ist dauernd auszuhalten?“, „Bei welcher Temperatur?“,

korrekt sind, brechen wir das Projekt ab“, erklärt Werner Barlog, Geschäftsführender Gesellschafter von Barlog plastics.

Nach diesen ersten grundlegenden Fragestellungen zum Metallersatzprogramm geht es ins Detail. Die Betrachtungen erfolgen nach einem Erfahrungsmodellraster und sind stark abhängig vom Anwendungssegment.

„Konkrete Vorstellungen zu den zu erwartenden Lastfällen sind aus der Branche bekannt und laufen als Szenario im Hinterkopf automatisch mit. Bis zu diesem Zeitpunkt dominiert die Phase der Ideenfindung, Gestaltungselemente sowie Integrationsanalysen“, so die Aussage von Werner Barlog.

Neben der technischen Fallbeurteilung ergibt sich nun eine Situation, die rein psychologischer Natur ist. Der Kunde erkenne zwar die sich ihm bietenden Chancen, trotzdem weiche der Enthusiasmus einer eher nüchternen Betrachtung. An dieser Stelle sind Geduld und saubere Argumentation gefragt.

Die Metallersatz-Aufgabenstellungen sind nicht mit Produktperformance nach dem Motto „So viel wie möglich“ zu lösen, sondern eher mit „So viel wie nötig“. Dabei ist Polypropylen mit 50% Spezialglasfaser verstärkt wie z.B. Rialene SGF von RIA Polymers eine ernsthafte Alternative zur Langglasfaserverstärkung (PP LGF), zu

50% glasfaserverstärktem PBT und PBT Blends wie Kebater PBT 9045, bis hin zum Grivory GVX-7H oder einem 70 % glasfaserverstärktem PPA von EMS mit einem E Modul von über 30000 MPa und einer Zugfestigkeit von 300 MPa. Grundsätzlich kommen alle genannten Werkstoffe als Metallersatz in Frage.



**Preisträger 2006:**  
**Lüttgens-Vorwerk-**  
**Getriebegehäuse**

Liegen gemeinsam entwickelte CAD-Konzepte vor, ist das Dienstleistungsangebot von Barlog gefragt. Dieses reicht von einfachen Segmentanalysen und Konstruktionsergänzungen bis zu kompletten Simulationen einzelner Belastungsfälle. Hier hat sich die Füllsimulation inklusive Faserorientierung und die Verwendung dieser Daten für FEM-Betrachtungen unter Berücksichtigung der Faserorientierungen und resultierenden Bindenähten bewährt.

Für die pünktliche Umsetzung bis zur Markteinführung bietet das Unternehmen aus seinem Prototypenwerkzeugbau und Spritzgießtechnikum Bauteile aus Ist-Material und entspre-

chenden Fertigungsverfahren an. D.h., die Werkzeugtechnik realisiert in schneller Durchlaufzeit aus hochverstärkten Kunststoffen dann Serien von bis zu 500 Stück.

Neben Standard-Spritzguss sind auch 2K, Sandwich, GID, Schäumen und Hybridtechniken sowie Vakuumentlüftungstechnik für die Werkzeuge auf Technikumsanlagen möglich - die Integration spritzgegossener fertig fallender Magnete zählt mit zu den angewandten Techniken. „Unser chemisches und physikalisches Prüflabor steht Kunden für Gebrauchstauglichkeitstests zur Verfügung. Den Wunsch nach



**Preisträger 2007: Viega-Anbohr-**  
**armaturen**

lackierten oder gar verchromten Teilen erfüllen wir über Kooperationen in der Region“, so Werner Barlog zum Schluss.

[www.barlogplastics.com](http://www.barlogplastics.com)

FOTOS: BARLOG PLASTICS



**Preisträger 2005:**  
**Sensus-Wasserzähler**

„Was kostet die aktuelle Metalllösung ganzheitlich betrachtet (sämtliche Kosten bis zum fertigen Teil) ?“, „Wie schwer ist das Metallteil?“, „Aus welchem Metall wird wie gefertigt?“ oder „Wie hoch ist mindestens die zu fertigende Stückzahl pro Jahr?“. Liegen diese Informationen vom Kunden vor, kann der Dienstleister Barlog plastics, Engelskirchen, Recherchen in seiner Datenbank starten und mögliche Kosten der Kunststofflösung bis hin zum grob kalkulierten Artikel-Stückpreis ermitteln.

„Wenn sich dabei nicht wenigstens ein Vorteil von 5 % errechnen lässt und der Kunde versichert, dass seine Angaben