

**Impetus
Plastics Engineering
GmbH**

Mostardstr. 22
52062 Aachen
Telefon +49 241 93 83 1- 0
Telefax +49 241 93 83 1 - 25
Info@impetus-engineering.de
www.impetus-engineering.de

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Hans-Dieter Plum
Tel.: +49 241 93 83 1- 15
hd.plum@impetus-
engineering.de

Bunt ist meine Lieblingsspüle

Material SMC senkt Kosten und bringt Farbvielfalt in der Sanitärindustrie — optimales Presswerkzeug sichert Produktqualität

Farben schaffen ein angenehmes Raumgefühl und haben nachweisbar eine große Wirkung auf unser Unterbewusstsein und unser Verhalten.

Dies nutzt die Sanitärindustrie und setzt Akzente mit farbigen Küchenspülen. Spülen aus Metall werden erfolgreich durch Kunststoffspülen ersetzt, deren Farbauswahl fast unbegrenzt ist.

Die Substitution von Metall- durch Kunststoffbauteile ist nach wie vor in vielen Branchen ein Thema mit enormen Potential.

Die Impetus Plastics Engineering entwickelt für Sie kunststoffspezifische Substitutionskonzepte und setzt diese konkret bis hin zur Werkzeugkonstruktion um, wie beispielsweise in ein optimales Presswerkzeug für eine neue Spüle von Eurodomo.



Metall wird kontinuierlich durch Kunststoff ersetzt. Die Materialien von Decostone bewähren sich seit Jahren für Kunststoffspülen mit neuer optischer Gestaltung
(Foto: eurodomo Haustechnik GmbH)

SMC — für kostengünstige Lösungen im Pressverfahren

SMC (sheet moulding compound) Materialien werden in der Automobil-, Elektro- und Haushaltswarenindustrie für Gehäuse und Abdeckungen genauso wie in der Sanitärindustrie für Dusch-

Nutzen beim Einsatz von SMC- Pressbauteilen

- *Kostengünstige Lösung für faserverstärkte Bauteile*
- *Leichte Bauteile*
- *Gute Materialeigenschaften gegen Chemikalien, Hitze und UV*

Nutzen einer rechnerunterstützten Auslegung von Pressbauteilen

- *Kürzere Entwicklungszeiten*
- *Kostspielige Änderungen werden vermieden*
- *Schnellere Ermittlung der optimalen Geometrien*

wannen, Toilettensitze oder Küchenspülen eingesetzt. Hauptkomponenten von SMC sind ungesättigte Polyester, Glasfasern, Füllstoffe und Additive. Das Material weist ein niedriges spezifisches Gewicht auf und lässt sich bei entsprechend hoher Stückzahl kostengünstig verarbeiten. Weiterhin besitzt SMC eine gute Chemikalienbeständigkeit, eine gute Hitzestabilität und es können „class A“ Oberflächen realisiert werden.

Bauteile für die Sanitärindustrie, wie Küchenspülen, rüstet die Fa. Decostone für erhöhte Oberflächenanforderungen mit einer speziellen „PiMC“-Beschichtung (Powder Injection Moulding Compound) aus. Mit einer derartigen Oberflächenveredelung sind Küchenspülen u.a. gegen Haushaltschemikalien beständig, sie sind kratzfest, besitzen eine gute UV-Beständigkeit und können fast unbegrenzt eingefärbt werden.

Prozesssimulation und mechanische Auslegung optimiert Bauteile und Werkzeug

Bei der Auslegung und Fertigung von faserverstärkten Pressbauteilen muss die Abhängigkeit der Bauteilqualität von den Materialeigenschaften berücksichtigt werden. So beeinflusst u.a. die Viskosität des Materials, die Zuschnittlage oder die Schließgeschwindigkeit die Bauteilqualität. Die Bauteile ertragen aufgrund ihres anisotropen Aufbaus durch das Orientierungsverhalten der Glasfasern örtlich bzw. richtungsabhängig unterschiedlich hohe Beanspruchungen.

Weitere Themen der Inside

2 2004

- *Morphologischer Kasten, eine systematische Ideenschmiede*

Die Impetus Plastics Engineering bietet ihren Kunden mit EXPRESS und ANSYS eine rheologische und mechanische Auslegung von Pressbauteilen und –werkzeugen an. Es werden bereits in der Entwicklungsphase Schwachstellen aufgedeckt und damit Änderungskosten, die bei Presswerkzeugen ganz erheblich sein können, vermieden. Metallsubstitution durch polymere Werkstoffe heißt neben Kosteneinsparungen nicht nur Gewichtsreduktion, sondern erlaubt die Integration neuer Funktionen und bietet viel Raum für eine veränderte optische Gestaltung der Bauteile.

Dieses ist ein Artikel unseres Newsletters *Inside*, mit dem wir regelmäßig über interessante Themen rund um die Produktentwicklung informieren. Wenn Sie noch kein Abonnent sind und in den Verteiler aufgenommen werden möchten, senden Sie uns bitte eine E-Mail oder melden sich auf unserer Homepage an. Wir nehmen Sie gerne in unseren Verteiler auf.

Wenn Sie mehr über die Impetus erfahren möchten, besuchen Sie unsere Homepage oder rufen uns einfach an!

more: > www.impetus-engineering.de

© Impetus Plastics Engineering GmbH