

GEHR GmbH
Casterfeldstraße 172
68219 Mannheim
Germany

www.gehr.de
newsletter@gehr.de
T: + 49-621-87 89-0
F: + 49-621-87 89-200

Herausgeber: Helmut Gehr

NEU: GREENpoint® von Stabilo®

Die Unternehmensgruppe Schwan-STABILO hat sich den schonenden Umgang mit Rohstoff-Ressourcen auf die Fahnen geschrieben. Bei den Produktionsprozessen soll die CO₂-Abgabe an die Umwelt so gering wie möglich gehalten werden. Zusammen mit dem internationalen Schreibgerätehersteller STABILO haben wir deshalb ein Rohr entwickelt, das aus **98 Prozent** Polypropylen-Abfall gefertigt wird. Dieses PP wurde bereits in der Medizintechnik bzw. Filtertechnik eingesetzt und anschließend sortenrein gesammelt. Es entspricht daher den strengen Anforderungen der einschlägigen Gesundheitsnormen. Die größte Herausforderung für uns war, das Rohr aus recyceltem Material mit engsten Toleranzen zu fertigen – trotz der Schwankungen, die bei diesem Recyclat von Natur aus gegeben sind.

Wir freuen uns darüber, dass uns dies gelungen ist und wir somit einen Beitrag zur Umsetzung dieses Projekts beitragen durften. Denn auch wir nehmen unsere Verantwortung für die Umwelt ernst – wie unsere Zertifizierung nach der international anerkannten Umweltnorm ISO 14001 im letzten Jahr beweist.



“Grüne” Stifte: Das Rohr des neuen GREENpoint® ist eine Gemeinschaftsentwicklung von STABILO® und GEHR.

Bildnachweis: STABILO

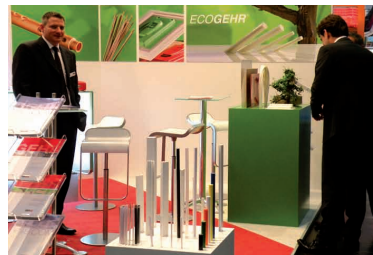
GEHR PMMA xt® Rohre mit neuer Verpackung



Die Verpackung unserer PMMA Rohre hatte nicht voll und ganz unseren Qualitätsansprüchen genügt. Deshalb haben wir uns entschieden, in eine neue Verpackungsvorrichtung zu investieren. Mit dieser Anlagentechnik sind

wir künftig in der Lage, eine deutlich verbesserte Qualität unserer PMMA Rohre zu liefern und unseren Markennamen **GEHR PMMA xt®** stärker hervorzuheben. Auch sind jetzt beide Enden der Rohre verschlossen, so dass sich kein Schmutz in das Rohr setzen kann.

Nachlese: EUROSHOP 2011



Vom 26. Februar bis 2. März 2011 präsentierten wir auf der **EUROSHOP** in Düsseldorf eine Produktauswahl, die speziell auf die Bedürfnisse der Branche des Display-, Laden- und Messebaus zugeschnitten war. Da-

bei stellten wir unsere neuen Acrylrohre **GEHR PMMA xt®** sowie unsere **ECOGEHR®** Platten vor. Insbesondere konnten sich die Besucher von den vielfältigen Verarbeitungsmöglichkeiten dieser Platten überzeugen, die vom Tiefziehen, Abkanten und Zuschneiden über das Bedrucken bis hin zum Kleben und Schweißen reichen. Über den regen Messezuspruch und das große Interesse an unseren Produkten haben wir uns sehr gefreut.

GEHR VISCOM: Neue Broschüre

In unserer neuen **VISCOM-Broschüre** (“Visuelle Kommunikation”) sind unsere vielfältigen Produkte sowie einige Anwendungsmöglichkeiten für den Display-, Messe- und Ladenbau zusammengefasst.

Bei Interesse kann diese gerne unter E-Mail marketing@gehr.de angefordert oder im Internet unter www.gehr.de, Bereich “Service/Katalog” heruntergeladen werden.



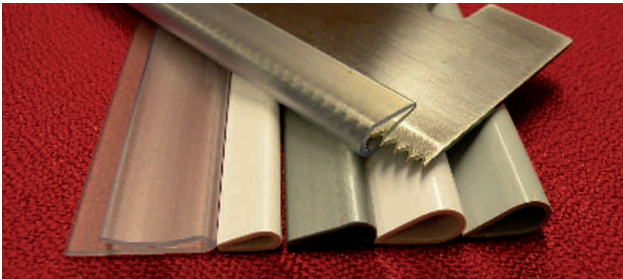
NEU: Werkstoff GEHR PA 12 TR®



Bei dem Werkstoff **GEHR PA 12 TR®** handelt es sich um ein transparentes Polyamid. Vorzugsweise wird dieses bei sehr hohen Anforderungen an die Chemikalienbeständigkeit und an die dynamische Festigkeit (Biegewechselfestigkeit) eingesetzt. Zusätzlich besitzt dieses Material eine exzellente Bewitterungsstabilität. **GEHR PA 12 TR®** eignet sich deshalb

– anders als amorphe Werkstoffe normalerweise – zur Herstellung von Konstruktionsteilen, die in direktem Kontakt mit Wasser oder Chemikalien stehen und Stoßbeanspruchungen widerstehen müssen. Die Dauerschwingfestigkeit (10 Millionen Wechselbiege-Zyklen) beträgt 30MPa. Die Anwendungsmöglichkeiten reichen vom Behälter- und Melkmaschinenbau über Schaugläser und Schutzschilder bis hin zu Bauteilen für Sensoren und Lichtschranken.

Schneideschutz aus GEHR Klemmprofilen



Scharfkantige Metallbleche, Messerschneiden oder Sägeblätter müssen aus Sicherheitsgründen oft abgedeckt werden. Zum einen um die Verletzungsgefahr beim Personal zu reduzieren, zum anderen können so Beschädigungen an den Metallkanten vermieden werden – etwa beim Transport der Werkzeuge. Für diese Anwendungsmöglichkeit sind Klemmprofile aus **GEHR PVC-U®** ein geeignetes Produkt, auch aufgrund ihrer hohen Klemmkraft. Die im Korrosionsschutz üblichen Öle führen bei den Schutzprofilen nicht zum chemischen Angriff. PVC-U zeichnet sich durch eine hohe Festigkeit bei gleichzeitig guter Flexibilität und ausreichender Zähigkeit bis in den Minustemperaturbereich aus. Die Profile lassen sich mit standardisierten Bearbeitungsmaschinen einfach konfektionieren.

Jubiläen unserer Mitarbeiter im Jahr 2011

10 Jahre

Börschinger, Mirko 2.01.11

20 Jahre

Hartmann, Sven 18.02.11

Schöler, Klaus 21.05.11

Piazza, Guisepppe 1.07.11

Großkinsky, Bernhard 1.07.11

Parus, Nikolaus 5.08.11

Stenzel, Andreas 2.10.11

Wir gratulieren aufs Herzlichste und bedanken uns für die langjährige Zusammenarbeit!

NEU in unserem Lagerprogramm: Sechskant-Stäbe



Wir haben unseren Lagerbestand an Sechskant-Vollstäben aus den Werkstoffen **GEHR PVC-U®** (dunkelgrau) und **GEHR PP-H®** (hellgrau) ausgebaut. Zusätzlich wurden nun auch Sechskant-Profile aus den Polymeren **GEHR PA 6G®** (natur), **GEHR POM-C®** (natur) sowie **GEHR PVDF®** (natur) ins Standard-Programm mit aufgenommen.

Entsprechende Abmessungen sind ab sofort ab Lager erhältlich. Die Sechskant-Stäbe werden nach den üblichen DIN-Toleranzen gefertigt. Somit können mit wenigen Bearbeitungsschritten kostengünstig Gewindemuttern und Schrauben hergestellt werden, deren chemische Resistenz und Zähigkeit deutlich über denen der Metalle liegen. Weitere Produkt-Details bietet unser aktuelles Lieferprogramm 2011.

POM-C: Zulassungen

Verstärkt erhalten wir in den letzten Monaten Anfragen bezüglich der Verwendbarkeit des Werkstoffes POM-C im Lebensmittelbereich. Die von uns hierbei verwendeten Rohstoffe entsprechen sowohl den Vorgaben der **Europäischen 2002/72/EC** als auch der **FDA Richtlinie 21 CFR 177.2470**. Weitere Zulassungsbestätigungen sind auf Anfrage möglich. Frühere Aussagen hinsichtlich der Unbedenklichkeit verlieren somit ihre Gültigkeit.

Hong Kong: Neues Lager für "Schnellschüsse"

Um die asiatischen Märkte noch schneller und besser bedienen zu können, haben wir ein Lager in Hong Kong eröffnet. Die hierfür erforderlichen Rechtsgeschäfte wickelt eine neu gegründete Gesellschaft ab: **GEHR Plastics Hong Kong Ltd.** Unserem langjährigen Mitarbeiter Ronald Wong wurde die Geschäftsführung dieser Niederlassung übertragen. So sind wir künftig in der Lage, von Hong Kong aus den südostasiatischen und chinesischen Markt mit so genannten „Schnellschüssen“ zu beliefern.

TECHNIK & WISSEN: Chemische Beständigkeit

Im Kontakt von fremdartigen Werkstoffen findet im Normalfall immer eine gegenseitige Beeinflussung statt. Die Beantwortung zu Fragen der chemischen Beständigkeit von polymeren Werkstoffen wird durch Aussagen wie „beständig“, „bedingt beständig“ oder „unbeständig“ vereinfacht. In der Realität liegen hier aber sehr komplexe Zusammenhänge zugrunde, die bis heute nicht vollkommen geklärt wurden.

Praxisbezogene Tests sind daher immer notwendig, um Unsicherheiten weitestgehend auszuschließen. Zu den Einflussfaktoren bei der Ermittlung der chemischen Beständigkeit zählen unter anderem Einwirkdauer und Konzentration der Kontaktchemikalie, Temperatur, Spannungsniveau im Werkstück, Alterung durch Einwirkung von Reinigungsmitteln, durch sonstige Umwelteinflüsse, oder energiereiche Strahlungen (UV- oder Gammastrahlen). Beim Kontakt von Kunststoff und Chemikalie werden auch die intermolekularen Bindungskräfte beeinflusst. Dies bedeutet, dass nicht nur die Polymeroberflächen angegriffen werden können, sondern auch der innere Zusammenhalt des Werkstoffes dem Angriff standhalten muss.

Selbst verhältnismäßig kleine Chemikalienmengen können daher zum Versagen der Bauteile führen. Bei der Beständigkeitsprüfung wird unterschieden zwischen chemisch und physikalisch wirkenden Medien. Beim chemischen Angriff findet eine chemische Reaktion statt, die zu einer Oxidation, Kettenbrüchen oder Vernetzungen der Makromoleküle führt. Diese Vorgänge sind nicht umkehrbar. Beim rein physikalischen Angriff dringen die Lösemittel in das Polymer ein und lagern sich in den zwischenmolekularen Freistellen ein. Dadurch vergrößern sich die Molekülabstände – der Werkstoff quillt, was zu einer Verringerung der Bindungskräfte führt. Zum Beispiel führt die Einlagerung von Wasser bei Polyamid zur Abnahme der Festigkeit. Zwar ist dieser Vorgang häufig umkehrbar, geht aber oft einher mit einer zusätzlichen chemischen Reaktion.

Die Tabelle **„GEHR Chemikalienbeständigkeit“** kann unserem Lieferprogramm oder der Rubrik **„Service“** im Internet entnommen werden.