



EUROPLAST-REPORT

Erweiterung der Polymertechnik
Neue PUR-Anwendungen
Thermogeformte Verkleidungsteile
Neues aus den USA



Inhalt

Erweiterung der Polymertechnik in Schillingsfürst	2
Thermogeformte Verkleidungsteile	3
Komponenten für Elektrostapler und Kleinbagger	4/5
Neue Anwendungen im Gerätebau	6/7
PUR- und Thermoformanwendungen im Bus-Innenbereich	8
Gehäuse und Abdeckungen für verschiedene Anwendungen	8/9
Neues von C.F. Maier-USA: Anwendungsbeispiele aus der Wasser- und Abwassertechnik	10/11
Neues aus dem Bereich Abdecksysteme	12

C.F. Maier Polymertechnik erweitert PUR- und Thermoformabteilung durch Zukauf

Nachdem die Kunststofffirma Hähl in Dusslingen Insolvenz anmelden musste, hat die C.F. Maier Polymertechnik die PUR-Schäum- und Thermoformanlagen von Hähl übernommen und inzwischen in Schillingsfürst installiert. Damit ist eine beträchtliche Ausweitung der Produktionskapazität in diesen beiden Sparten verbunden. Durch die verbesserte Größenabstufung der Thermoformanlagen ist dort eine noch wirtschaftlichere Fertigung möglich, im Polyurethanbereich ist kein Materialwechsel an den einzelnen Schäumanlagen mehr nötig, weil für alle Materialarten – Integral-Hartschaum, Weichschaum, RIM, RRIM usw.– jeweils eigene Anlagen zur Verfügung stehen.

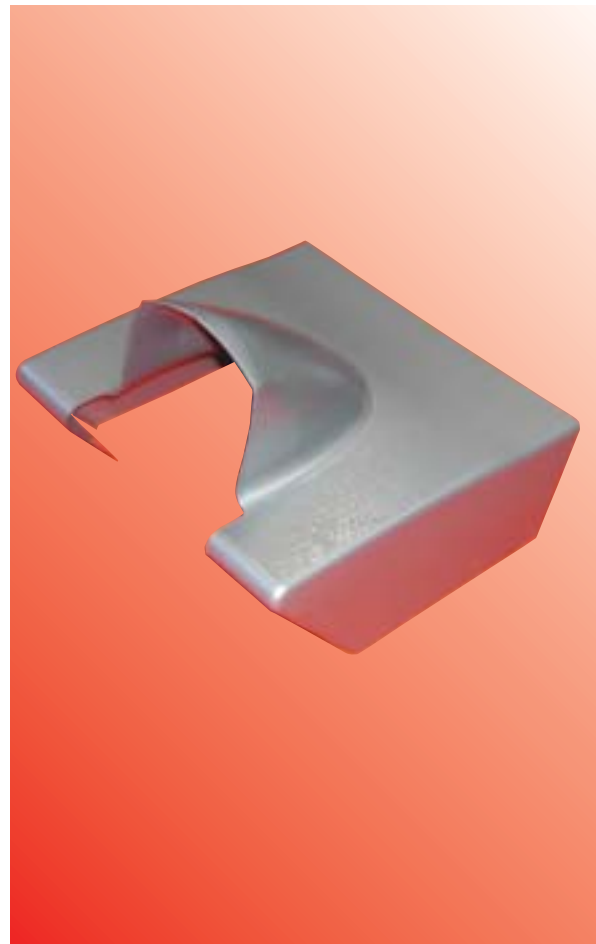
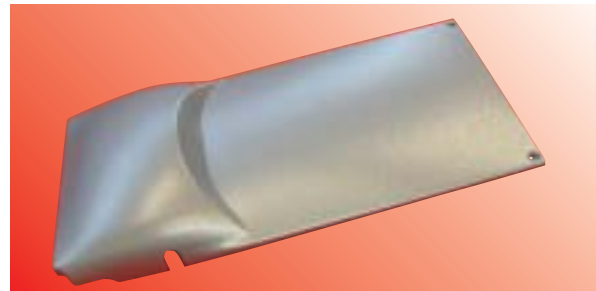
Im Bild ein Ausschnitt aus dem Erweiterungsteil der Schäumabteilung



Greiner-Behandlungsliege mit zahlreichen thermogeformten Verkleidungsteilen

Von der neuen, modularen Behandlungsliege gibt es ein breites Typenprogramm mit nicht weniger als 160 Ausstattungsvarianten. Von sitzender bis waagrecht oder schräger Liegeposition des Patienten, elektrischer oder fußhydraulischer Verstellung, mehreren Armlehnen usw. ist alles möglich.

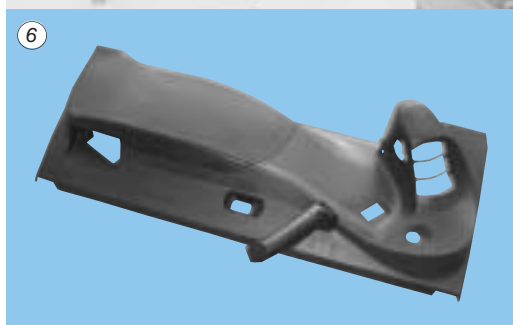
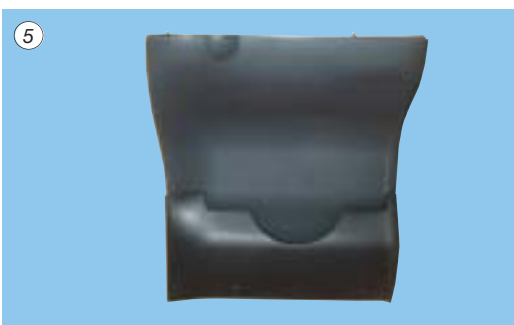
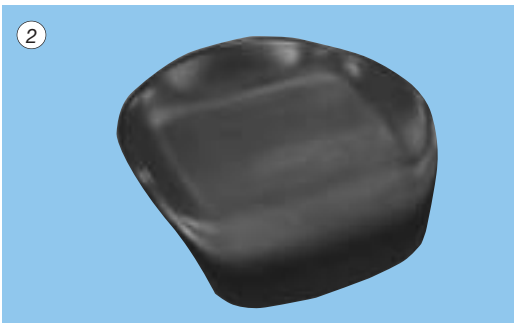
Die C.F. Maier Polymertechnik liefert zahlreiche Verkleidungsteile – siehe Bilder – aus 4 und 6 mm starkem, grau-silbernem Polystyrol. Sie werden positiv geformt und CNC-beschnitten.



Fahrsitze für Elektrostapler und Kleinbagger



Für den Elektrostapler SU 20 von Still-Wagner in Reutlingen (und einen baugleichen Typ von OM Carelli) Bild 1– werden in Schillingsfürst mehrere Teile aus halbhartem Polyurethan-Integralschaum hergestellt. Der Sitz (Bild 2) besitzt eine eingeschäumte Schale aus GF-UP und integrierte Gewindeeinsätze. Auch Rücken- und Seitenteil (beide in Bild 3) und Batterieabdeckung (Bild 6) sind aus halbhartem Material hergestellt ... Weitere Komponenten für diesen Stapler sind Bedienpult und Kabelverkleidung (Bilder 4 und 5). Sie bestehen aus PUR kompakt (Baydur 110) und haben integrierte Inserts. Das Material zeichnet sich durch hohe Formstabilität und hervorragende mechanische Eigenschaften aus. Sämtliche Teile werden aus Werkzeugen mit fotogeätzter Oberfläche gefertigt und benötigen keine weitere Oberflächenbehandlung.



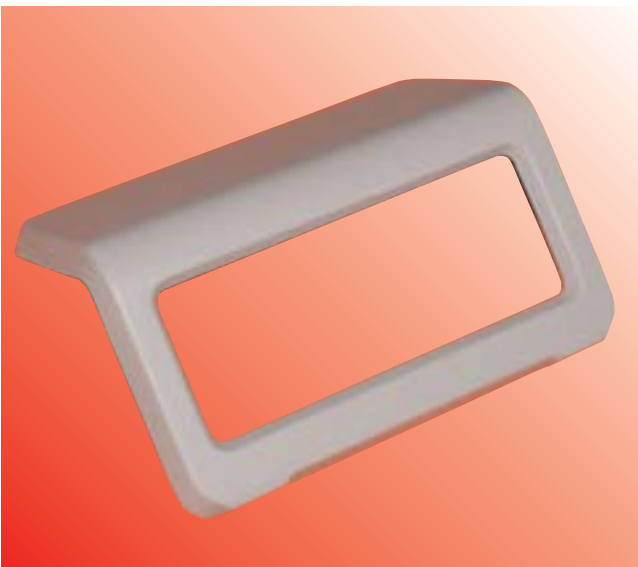
Zu einem anderen Staplertyp von Still-Wagner (Bilder 7 und 8) gehört die Abdeckung aus PUR-Integral-Hartschaum, die in Bild 9 zu sehen ist.

Aus thermogeformtem, koextrudiertem ABS besteht die 9-teilige Sitzgarnitur (Bild 10) der Mini-Raupenbaggerserie HR von Terex-Schaeff (Bild 11). Die 4 mm dicke Ausgangsplatte ist grau eingefärbt und genarbt. Die Teile werden in hoher Stückzahl gefertigt.



Zahntechnisches Gerät von BEGO mit PUR-Gehäuse

Das neue Glänzgerät Eltropol SL der Firma BEGO für Co-Cr-Modellgussbasen besitzt ein Gehäuse aus PUR-HS mit sehr niedrigem Raumgewicht (600 kg/m^3). Eine Besonderheit sind die sehr unterschiedlichen Wanddicken. Die Teile werden nach US-Norm mit Flammenschutzlackierung UL 94 VO versehen.



PUR-Gehäuse für Etikettiergerät von Avery Dennison

Mehrere Typen von Etikettieranlagen besitzen PUR-Gehäuse in 3 verschiedenen Größen aus PUR-Hartschaum von der C.F. Maier Polymertechnik. Sie sind innen mit Kupfer-Leitlack beschichtet, um die Elektronik zu schützen. Die Außenlackierung entspricht der auch in den USA zugelassenen Flammenschutznorm UL 94 VO.



PUR-Haube für Kaltluft-Therapiegeräte der Firma Zimmer

Zimmer-Elektromedizin Neu-Ulm liefert u.a. das Gerät Cryo 6 für die Kaltlufttherapie. Diese Behandlungsmethode mit Kältezuführung bis -30°C dient der Schmerzlinderung, beschleunigt die Abschwellung und hat sich bei zahlreichen Krankheitsbildern bewährt. Von der C.F. Maier Polymertechnik stammt die Abdeckung aus PUR-Integral-Hartschaum mit doppelter Funktion: Sie ist kälteisolierendes oberes Abschlusselement und nimmt das Bedienungsdisplay auf.



PUR- und Thermoformanwendungen im Bus-Innenbereich

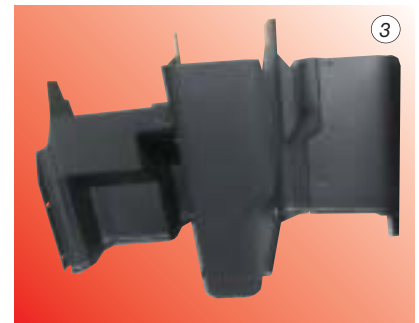


Der vorausgegangene Europlast-Report 21 befasste sich ausschließlich mit C.F. Maier-Produkten für den Busbereich, wobei auch Innenanwendungen gezeigt wurden, u.a. ein komplexer Fahrer-Arbeitsplatz. Hier sind einige weitere Beispiele:

Ein Tisch Dos à Dos für Neoplan-Reisebusse (Bild 1) besteht aus halbhartem PUR-Integral-Hartschaum und wird in einem fotogeätzten Werkzeug gefertigt. Auf der Sichtseite wird eine Dekorplatte aufgeklebt (in unserem Bild mit interessantem Motiv); auf der Unterseite ist ein Energie-Aufnahmeblech montiert.

Ebenfalls für (türkische) Neoplan-Busse ist die Airbag-Abdeckung in Bild 2 vorgesehen. Sie besteht aus halbhartem PU mit eingeschäumtem Hart-schaumkern und integrierten Gewinde-Inserts. Die Oberfläche besitzt eine Ledernarbung.

Außer den Teilen für den Neoplan-Starliner, die wir im Report 21 bereits gezeigt haben, fertigen wir eine Lenkradverkleidung (Bild 3) und die sogenannte Fahrer-Trennwand (Bild 4).



Gehäuse für LKW-Dachklimaanlage

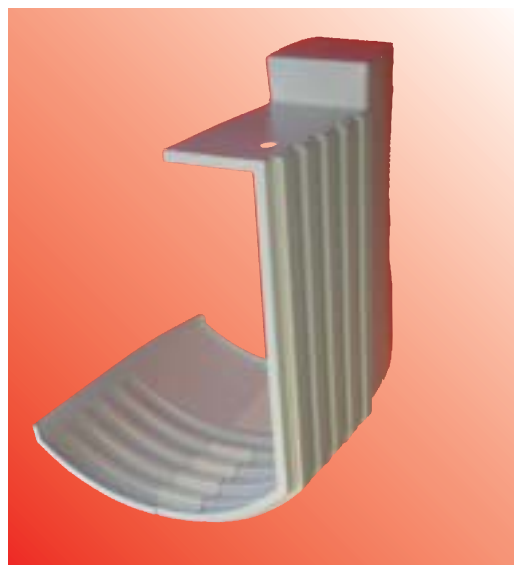
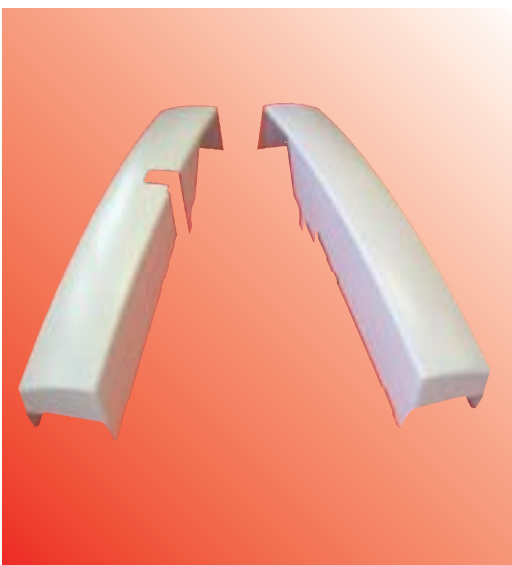
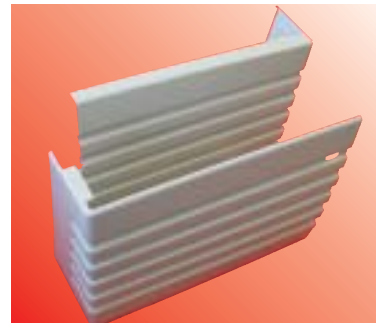
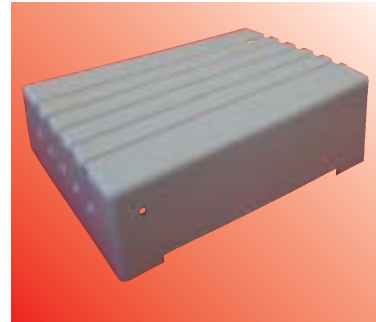
Die Firma Behr fertigt exklusiv eine Dachklimaanlage für den DC-Sprinter-Nachfolger NCV 3.

Dafür werden bei der C.F. Maier Polymertechnik 2 Gehäuseteile – Haube und Wanne – im Thermoformverfahren hergestellt (unsere Bilder). Ausgangsmaterial ist 4 mm dickes, silberfarbenes ASA-ABS.



Holz-Bearbeitungszentrum mit Thermofomteilen aus Schillingsfürst

Die Firma Reich-Austria bietet mit dem PROMASTER ein Holz-Bearbeitungszentrum an, das ein Bohraggregat mit 18 einzeln abrufbaren Spindeln, ein Fräsaggregat und eine Sägeeinheit in sich vereinigt. Verschiedene Tiefziehteile aus 4 mm dickem, grau eingefärbtem ABS (2-teilige Haube für die Werkzeugwechseleinheit, rechte und linke Abdeckung für den Frästisch sowie eine Abdeckung für den Fräsarm) werden bei der C.F. Maier Polymertechnik hergestellt, wobei die 2-teilige Haube mit Ultraschallschweißung verbunden wird.



Neues von C.F. Maier-USA: Anwendungsbeispiele aus der Wasser- und Abwassertechnik



GF-UP-Kleingebäude für Pumpstation

Für ein auf die Wassertechnik spezialisiertes Ingenieurbüro in Colorado entwickelte und baute C.F. Maier ein Pumpenhäuschen in den Abmessungen 2,5 x 2 x 2,1 m, das strenge Spezifikationen erfüllen musste. Wände und Dach sind in Sandwichbauweise mit PUR-Hartschaum isoliert. Das Produkt wird schlüsselfertig mit allen Beschlägen und Dichtungen geliefert. Im Innenbereich gehören zum Leistungsumfang elektrische Beleuchtung und Schaltschrank. Das Gebäude ist am Dach mit 2 Kranösen versehen.



Wasser-Testgerät für Kläranlagen mit GF-UP-Gehäuse

Die US-Firma Hach stellt ein Wasserprüfgerät für gereinigtes Kläranlagenwasser her. Es ist mit einem automatisch arbeitenden, im Wasser montierten Arm verbunden, der periodisch Wasserproben entnimmt und sie in den unteren, gekühlten Teil des Geräts einführt.

C.F. Maier liefert das Gehäuse fertig montiert. Es besitzt verstellbare Füße und ein einlaminierendes, isoliertes, doppelwandiges Kühlteil mit ebenfalls isolierter Tür. Der Auftrag ging aus Qualitätsgründen von einem Wettbewerber zu C.F. Maier Composites.

„Brunnenstuben“ aus GF-UP für Springbrunnen und Wasserspiele

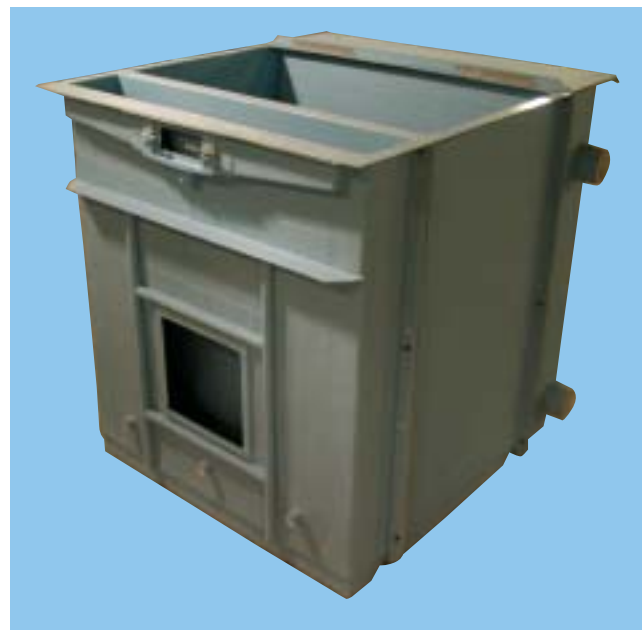
Ein amerikanischer Spezialist für Springbrunnenanlagen, künstliche Wasserfälle und Wasserspiele, die Firma Roman Fountains, ist seit mehreren Jahren Kunde von C.F. Maier. Mit teilweise beeindruckenden Abmessungen werden aus GF-UP Pumpengehäuse (Fachleute in Deutschland nennen sie Brunnenstuben) hergestellt, die ab Oberkante 0,5 m tief im Untergrund positioniert werden und dem Erddruck und anderen Einflüssen gewachsen und wasserdicht sein müssen.

Das größte Gehäuse misst 5,0 x 2,75 x 2,75 m (nebenstehendes Bild). Es wurde statisch berechnet und besteht aus einer Sandwich-Konstruktion mit Balsaholzkern und zusätzlich anlamierten Holz- und Stahlrippen. Es nimmt Elektro-Schaltschränke, Elektromotoren bis 50 PS, Rohrleitungen usw. auf. Durch eine vorgefertigte, flüssigkeitsdichte Tür an einer Schmalseite wird die Technik eingebracht. Nach der Inbetriebnahme gibt es lediglich eine Serviceklappe an der Oberseite als Zugang. Auf den Bildern unten zwei weitere, kleinere Pumpengehäuse und ein Sprinklergehäuse (Bild unten rechts).



Wasser-Filtersystem aus GF-UP für Fischfarmen

Zu einem Wasseraufbereitungssystem der Firma IMF für Fischfarmen gehört das im Bild dargestellte GF-UP-Gehäuse, eine anspruchsvolle Konstruktion in Handlaminierertechnik. Das Teil wird in 3 verschiedenen Längen geliefert.



Impressum

C.F. Maier Europlast GmbH & Co KG
Postfach 11 60
89548 Königsbronn
Telefon 07328 8107
Telefax 07328 81286
www.c-f-maier.de
info-ep@c-f-maier.de

Bilder

Produktfotos: mit Genehmigung
der Kundenfirmen
Teilefotos: C.F. Maier
Gestaltung
Büro h2a
Druck
Druckerei Kopp

Interessantes aus dem Bereich Abdecksysteme



Eine neue Anwendung ist die Einhausung aus GF-UP auf einem Stahlbehälter von 8 m Durchmesser mit Bedienungsbrücke auf der Kläranlage La Wantzenau in Frankreich. Die profilierten Wandelemente mit umlaufenden Lüftungsöffnungen gehören zum Typ Ab, das Tonnenschalen-Dach ist dem Typ-Baukasten D2 entnommen und besitzt eine Entlüftungshaube. In die Wand integriert ist eine GF-UP-Zugangstür, gegenüber befindet sich ein Wandverschluss mit Bullauge. Regenrinnen und innere Kondenswasser-Sammelrinnen vervollständigen die Einhausung. Sie stellt eine statisch anspruchsvolle Rahmenkonstruktion dar. Auf Wunsch des Kunden wurde die Wandpartie weiß, das Dach in der Firmenfarbe blau gehalten.



Besuchen Sie uns
im Internet:
www.c-f-maier.de

