

# NEW BUSINESS



- **Kunststoff & Verpackung:** Smarte, innovative und nachhaltige Lösungen
- **Interview zum Jubiläum:** 70 Jahre Schweizer Ladenbau
- **Recycling:** Ein Award will Anreize für die Kreislaufwirtschaft schaffen



## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wenn man sich mit dem Bereich Kunststoff & Verpackung auseinandersetzt, kommt man um einen „Trend“ nicht herum: Umweltbewusstsein! Nicht nur Privatpersonen werden in ihrem Konsum immer kritischer, auch Unternehmen reagieren auf Klimawandel, Ressourcenknappheit und natürlich auf die Anforderung, als möglichst grüner Betrieb gesehen zu werden. Und gerade die

Kunststoff- und Verpackungsbranche hat in Umweltbelangen mit einem schlechten Image zu kämpfen. Blättert man durch die vorliegende 40-seitige NEW BUSINESS innovations Ausgabe mit dem Schwerpunkt Kunststoff & Verpackung wird sofort klar: Die heimischen Industrieunternehmen sind längst dabei, sich neu zu erfinden! Der Drautaler Spritzgusspezialist Europlast setzt ökolo-

gisches Denken bereits vor ökonomische Aspekte, der ARA Circular Innovation Award sucht nach innovativen und kreativen Ideen für die Zukunft der Kreislaufwirtschaft, Constantia Flexibles arbeiten stetig daran, umweltschonende Verpackungen zu entwickeln – zuletzt eine nachhaltige Verpackungen aus Gras, die sogar die hohen Ansprüchen im Food-Segment erfüllt. Mit der Bio-Verpackung Tetra Rex®, die vollständig aus wiederverwendbaren Materialien besteht, hat es der Lebensmittelverpackungshersteller Tetra Pak sogar in das Londoner Museum of Brands geschafft. Der heimische Verpackungsspezialist ALPLA wiederum hält das aktuelle Verbot einzelner Kunststoffprodukte für nicht zielführend. Stattdessen setzt er aber auf Recycling und Kreislaufwirtschaft. Wieso, erklärt er ab Seite 26. Abseits der Umweltthematik beschäftigt die Branche auch neue Möglichkeiten der Verpackungskennzeichnung, die Verknappung von Rohpapier oder die Verpackungsqualität.

## K3®-F HILFT SPAREN

Die Karton-Kunststoffkombinationen K3® von Greiner Packaging fassen nun auch in neuen Märkten Fuß.

**E**gal ob Joghurt-, Frischkäse- oder Müsli-Verpackungen – im Lebensmittelbereich erfreuen sich die Karton-Kunststoffkombinationen K3® von Greiner Packaging seit Jahren großer Beliebtheit. Mit einem speziellen Faltwickel ausgestattet, sorgt die Variante K3®-F nun auch in anderen Branchen für Aufmerksamkeit. Die Lösung trägt nicht nur Umwelt- und Designansprüchen Rechnung, sondern hilft auch, im Lager Kosten zu sparen.

### GETRENNTE LAGERUNG, MINIMIERTE KOSTEN

Bei K3®-F-Verpackungen erhalten Kunden die Kunststoffbehälter und die gefalteten Kartonwickel getrennt voneinander, erst direkt vor der Abfüllung wird der Wickel maschinell aufgefaltet und über den Behälter gestülpt. K3®-F eignet sich vor allem für Kunden, die ihr Produkt in unterschiedlichen

Märkten oder unter unterschiedlichen Marken und folglich mit einer Vielzahl an Dekorationen anbieten – Lagerbestände lassen sich somit auf ein Minimum reduzieren. Geeignet ist die nachhaltige Verpackungslösung für pulverförmige Lebensmittel wie etwa Kakao oder Salz, aber auch für den Ersatz von Rund- oder Beutelverpackungen, etwa bei Tierfutter. K3®-F-Verpackungen substituieren außerdem beschichtete Kartonlösungen, etwa bei Waschmitteln oder Kartonverpackungen, in die eine zusätzliche Kunststoffverpackung integriert ist – etwa bei Cerealien. Bestes Beispiel für die gelungene Umsetzung einer K3®-F-Verpackung ist die Zusammenarbeit zwischen Greiner Packaging und Henkel: Ursprünglich in transparenten Kunststoffbehältern verpackt, wurde die Verpackung der Duo-Caps und Power-Mix Caps 2015 auf blickdichte Container umgestellt. VM

Bekannt war die K3®-Verpackung bisher vor allem im Lebensmittelbereich.



### IMPRESSUM

Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, A-1060 Wien, Otto-Bauer-Gasse 6, Tel.: +43/1/235 13 66-0, Fax-DW: -999 • Geschäftsführer: Lorin Polak • Sekretariat: Sylvia Polak • Chefredaktion: Victoria E. Morgan, Melanie Wachter • Redaktion: Bettina Ostermann, Thomas Mach • Artredaktion: Gabriele Sonnberger • Coverfoto: Fotolia/rea\_molko • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Ueberreuter Print & Packaging GmbH, Industriestraße 1, 2100 Korneuburg, Tel.: +43/2262/789, www.ueberreuter.com

# IM EINKLANG MIT DER NATUR

Kunststoff leidet an einem massiven Imageproblem. Der Drautaler Spritzguss-spezialist Europlast beweist nun aber, dass der Einsatz und die Verarbeitung von Kunststoff durchaus auch auf natürliche und nachhaltige Weise erfolgen können.

**D**ass der Mensch unter anderem die Meere mit Plastikmüll verschmutzt, hat sehr stark zu einem negativen Image des Materials Kunststoff beigetragen. Dass Kunststoffverarbeitung und Einsatz im Einklang mit der Natur funktionieren können, beweist jedoch der Kärntner Spritzgusspezialist Europlast mit Sitz in Dellach im Drautal. Das Unternehmen arbeitet intensiv daran, seinen Unternehmens-CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auf Null zu reduzieren. Zum Betrieb der energieintensiven Produktion (sieben Tage die Woche rund um die Uhr) wird zu 100 Prozent auf Ökostrom und rund 100 Mitarbeiter aus der Region gesetzt. Abwärme wird bestmöglich zu Heizzwecken genutzt, Produktionsausschuss wird wiederverarbeitet und der Energieverbrauch ge-

## RECYCLINGMATERIAL FÜR DIE UMWELTBILANZ

»Wenn es gelingt, auf den Einsatz von Kunststoffgranulat aus Neuware weitestgehend zu verzichten, so entnehmen wir der Natur keine neuen Ressourcen, denn Kunststoff wird aus Erdöl hergestellt und das wächst bekanntlich nicht nach.«

Dr. Arthur Primus, Geschäftsführer Europlast

nerell reduziert. Auch im Bereich der in Großserien hergestellten Produkte – wie etwa Wertstoffsammelbehälter, Obst-sammelboxen, Paletten – arbeitet man fieberhaft an der Umstellung auf den möglichst intensiven Einsatz von Recyclingmaterial. „Wenn es gelingt, auf den Einsatz von Kunststoffgranulat aus Neuware weitestgehend zu verzichten, so entnehmen wir der Natur keine neuen Ressourcen, denn Kunststoff wird aus Erdöl hergestellt und das wächst bekanntlich nicht nach,“ erklärt Geschäftsführer Dr. Arthur Primus. EUROPLAST beschäftigt sich daher auch selbst mit Recycling und betreibt am Standort eine Aufbereitungsanlage.

## ÖKOLOGISCHES DENKEN STEHT VOR ÖKONOMISCHEN ASPEKTEN

In der Produktentwicklung waren einige technische Hürden zu überwinden. So war etwa bisher die Stabilität und Haltbarkeit recycelter Produkte weitaus geringer. Aufgrund der mehr als 20-jährigen Erfahrung und intensiver Forschungsarbeit



konnte nun ein Behälter vorgestellt werden, der ähnliche Qualität wie Behälter aus neuem Kunststoff aufweist. „Zu beachten ist dabei, dass hier ökologische und nicht ökonomische Aspekte

Grund der Entwicklung waren, daher sind die Herstellkosten zum Teil höher, als wenn Neuware eingesetzt wird“, so der Technische Leiter Ing. Michael Seifert. Kunden von Europlast schätzen die Philosophie und die Innovationskraft, die in diesem Fall ein umweltschonendes Agieren ermöglichen. Europlast exportiert mehr als 80 Prozent der produzierten Produkte nach ganz Europa und arbeitet auch als Auftragsfertiger speziell großer Kunststoffteile. ■

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**Europlast Kunststoffbehälterindustrie GmbH**

9772 Dellach im Drautal

Schmelz 83

Tel.: +43/4714/82 28-0

Fax: +43/4714/82 28-20

verkauf@europlast.at

[www.europlast.at](http://www.europlast.at)





## **VERSCHLEISSFREI**

Clips- und Umbördellager werden aufgrund der einfachen Montage und des Designs vor allem in Blechdurchführungen eingesetzt. Um hohen Kantenlasten auch unter extremen Bedingungen standzuhalten, wurde nun ein neuer Werkstoff entwickelt.



**B**lechkonstruktionen bieten in der Regel keine Möglichkeit, ein Gleitlager in eine Aufnahmebohrung oder in ein Gehäuse einzupressen und so zu fixieren. Stattdessen muss ein Lager die häufig nur grob gestanzte Bohrung im Blech auskleiden und so die Welle sicher führen. Eine schnelle Montage, manuell und automatisiert, sowie Verliersicherheit sind dabei zusätzliche Anforderungen. Für solche Fälle führt etwa der Polymer-Gleitlager-Spezialist igus sogenannte „Clipslager“ in seinem Sortiment. Der Name



Neue Materialien auf Kunststoffbasis ermöglichen beispielsweise Kränen mittlerweile Lebensdauererwartungen von mehr als 15 Jahren.

leite sich von der einfachen Montage ab, bei der das geschlitzte Gleitlager mit dem kleineren der beiden Bündel durch die Bohrung geführt und dann „eingeclipst“ wird.

Neben dem Clipslager-Standardprogramm gebe es aber auch zahlreiche kundenindividuelle Lösungen. Beispielsweise Lager, bei denen im Anschluss an die Einführung in die Bohrung der zweite Bund durch Umbördeln entsteht. Diese Lösungen würden sich dem Anbieter zufolge seit Jahren millionenfach bewähren. Beispielsweise in Lagerstellen von Autositzen. Allen Designs sei dabei gemein, dass eine hohe Flexibilität und Zähigkeit des eingesetzten Gleitlagerwerkstoffs erforderlich ist – einerseits für die schnelle Montage und andererseits, um den hohen Kantenlasten in den Blechdurchführungen standzuhalten. Der igus-Werkstoff „iglidur K230“ bringe genau diese Eigenschaften mit.

Der schmiermittelfreie Werkstoff sei hochelastisch und flexibel, wodurch er sich optimal für Umbördel- und Clipslager eigne. Umfangreiche Tests hätten gezeigt, dass sich der Hochleistungskunststoff bezüglich Verschleißfestigkeit nahtlos in die Standardwerkstoffe einreicht. Er nehme Feuchtigkeit nur in äußerst geringen Mengen auf und besitze eine sehr gute universelle Medienbeständigkeit. Ein Einsatz auch in Anwendungen mit feuchter Umgebung sei dadurch bedenkenlos möglich. Auch in Anwendungen mit hohen Temperaturen von bis zu 130 °C könne der neue Werkstoff seine Vorteile ausspielen.



### HOCHELASTISCHER WERKSTOFF

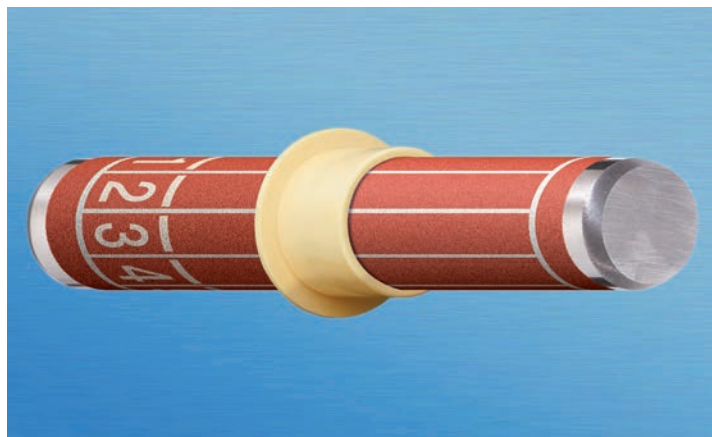
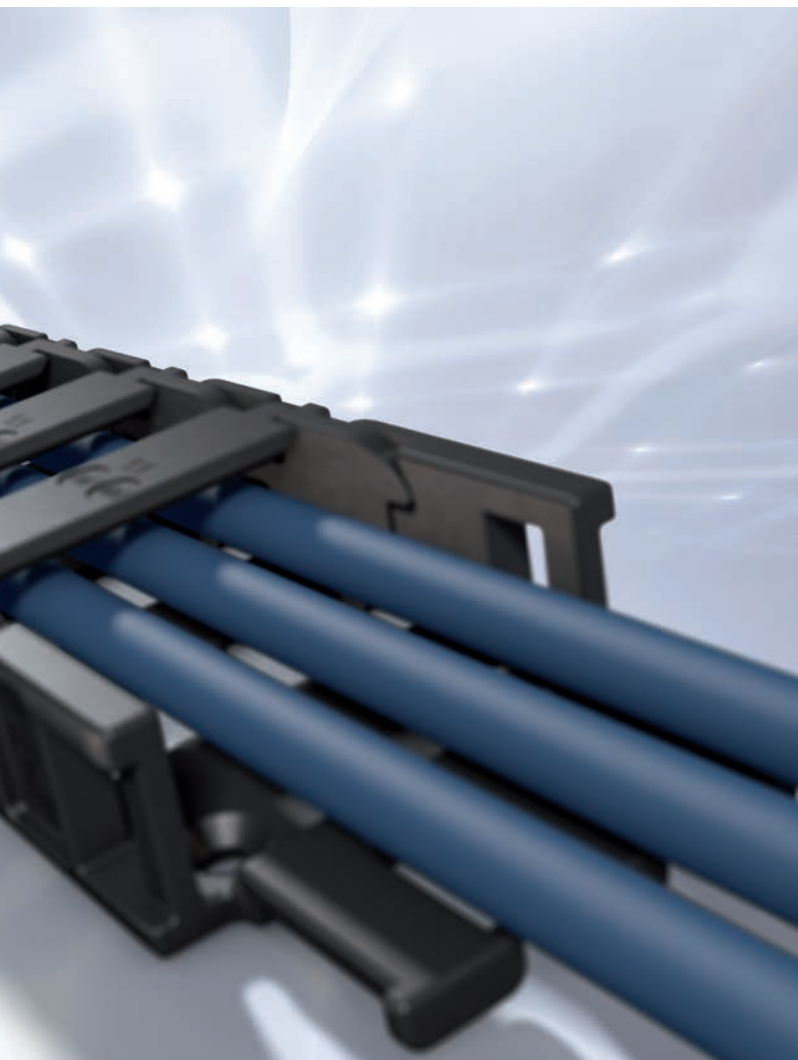
Um die Anlagenverfügbarkeit von Krananlagen und Portalen zu steigern, hat das Unternehmen indes die eigenen Kernkompetenzen aus den Bereichen Gleitlagertechnik und Energieketten kombiniert. In der P4.1-Rollenkette für lange Verfahrswege sollen neu entwickelte tribologisch optimierte Gleitlager für die schmierfreie Lagerung der einzelnen Kettenglieder sorgen. Damit verlängere sich die Lebensdauer der Energiekette deutlich. Optional lasse sich die P4.1-e-Kette durch einen neuen integrierten „isense“-Verschleißsensor einfach in das igus-predictive-maintenance-Konzept integrieren.

Das System P4 sei seit vielen Jahren die Lösung, wenn es um anspruchsvolle Anwendungen gehe, wie das Unternehmen betont. In über 1.000 Kran- und Portalanwendungen weltweit, bei Verfahrswegen bis 800 Metern, hohen Geschwindigkeiten von über fünf Metern die Sekunde und mehreren Millionen Zyklen mit geringen Vibrationen und Verfahrgeräuschen habe sich die Rollenkettenserie bereits bewährt. Mittels im Kettenglied integrierter Rollen werde die Reibung auf ein Minimum reduziert und die Lebensdauer maximiert. Durch Versatz

zwischen Obertrum und Untertrum würden die Kunststoff-Rollen nicht überrollt, sondern aneinander vorbei rollen, um einen besonders ruhigen Lauf zu ermöglichen. Daraus resultierend sinke der Reibwert und die Antriebsleistung reduziere sich um 57 Prozent. Anwender wie der weltweit größte Kranbauer ZPMC würden bereits seit vielen Jahren auf die zuverlässige Profil-Rollenkette setzen. Durch den Einsatz neuer schmiermittel- und wartungsfreier Gleitlager aus Hochleistungskunststoffen hat igus die e-Kette nun weiterentwickelt.

### GESTEIGERTE ANLAGENSICHERHEIT DURCH SCHMIERMITTELFREIE GLEITLAGER

Seit 1964 entwickelt und produziert igus Hochleistungskunststoffe für schmiermittelfreie Gleitlager und robuste E-Ketten. Durch die Erfahrung aus beiden Bereichen und die Erforschung neuer Kunststoff-Compounds konnten die Entwickler die P4.1-Rollenkette weiter optimieren, um die Anlagensicherheit und -verfügbarkeit wesentlich zu steigern. In jeder Verbindung der Kettenglieder befindet sich eine Lagerstelle für eine Schwenkbewegung. Diese wurde jetzt neu mit einem wartungsfreien



Dass Tribo-Polymere heute längst viel mehr sind als graue unscheinbare mechanische Plastikteile zeigte igus auf der Hannover Messe 2018 (ganz oben). igus forscht an hoher Flexibilität und Zähigkeit des eingesetzten Gleitlagerwerkstoffs (oben).

Tribopolymer-Gleitlager ausgestattet und damit die Lebensdauer mehr als verdoppelt. So könnten beispielsweise Containerkrane in Häfen jetzt Lebensdauererwartungen von mehr als 15 Jahren beziehungsweise 20.000 und mehr Betriebsstunden, bei geringem Wartungsaufwand und hoher Ausfallsicherheit, erreichen.

Optional könne die neue P4.1 mit smarten Überwachungssensoren, beispielsweise mit einem Verschleißsensor für die neu eingesetzten Gleitlager, ausgestattet werden. Dieser könne ab einer definierten Verschleißgrenze ein Signal an das igus-icom-Kommunikationsmodul ausgeben, mittels dessen die Wartung vorausschauend geplant werden könne. Je nach Kundenwunsch könnten die Daten des Moduls unterschiedlich genutzt werden. Mit einer direkten Einbindung in die vorhandene Softwareumgebung und Intranetlösung für eine reine Wartungsmeldung oder mit der Anbindung an das igus Datacenter für eine intelligente und dynamische Lebensdauervoraussage. In diesem Fall würden die Wartungsempfehlungen via Machine Learning und KI-Algorithmen ständig mit den Erfahrungen aus vielen laufenden Anwendungen abgeglichen und präzisiert. Durch

die intelligente Vernetzung der P4.1-Rollenkette könne der Instandhalter jederzeit an jedem Ort auf die Lebensdauerdaten der Energiekette zugreifen.

### MEHR ALS NUR PLASTIK

Dass Tribo-Polymere heute längst viel mehr sind als graue, unscheinbare mechanische Plastikteile zeigte igus auch auf der Hannover Messe 2018. Von einzelnen Robotergelenken, mit denen sich kostengünstige Roboter bauen lassen, über online konfigurierbare 3D-gedruckte Doppelzahnräder bis hin zu Energieketten, die im Betrieb permanent überwacht werden. Zur Anwendung kommen die Hochleistungskunststoffe unter anderem in Maschinen in der Halbleiterproduktion ebenso wie in über 1.000 STS-Kranen von Antwerpen bis Shanghai oder auch in Amphibienfahrzeugen für den Polarkreis. Dabei sei stets das klare Ziel, durch den Einsatz von Hochleistungskunststoffen für bewegte Anwendungen technische Verbesserungen zu erzielen und Kosten zu reduzieren, wie ein Sprecher des Unternehmens im Rahmen der HMI betonte. TM

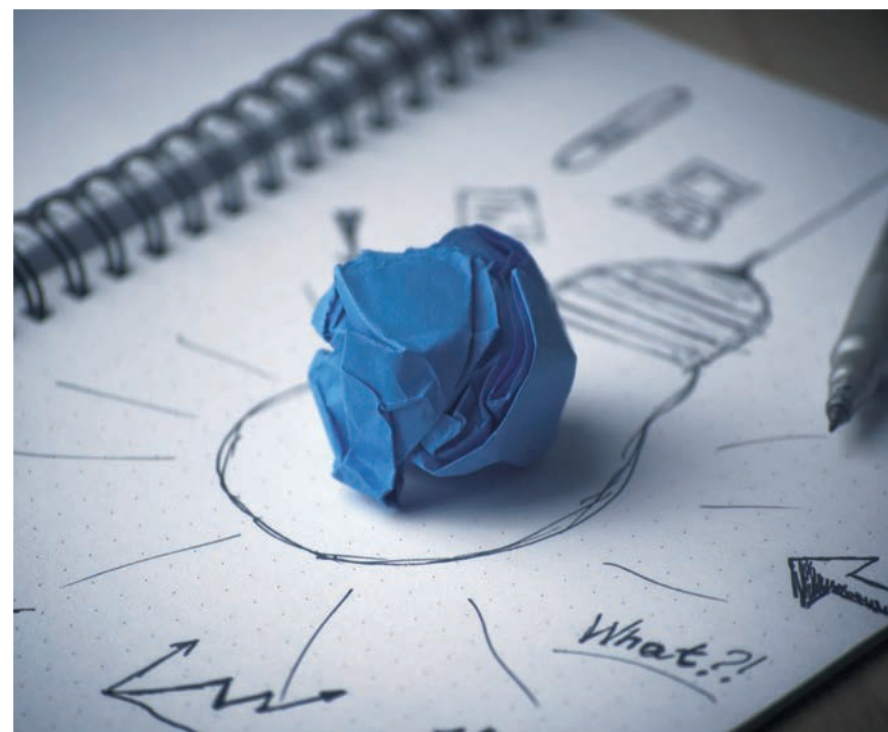
[www.igus.at](http://www.igus.at)



## NEUE ANREIZE SCHAFFEN

Mit dem ARA Circular Innovation Award sucht die Altstoff Recycling Austria nach innovativen und kreativen Ideen für die Zukunft der Kreislaufwirtschaft. Der Preis wird erstmalig im September in drei Kategorien vergeben.





**E**uropa hat viel vor: Es gilt, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren, Rohstoffe möglichst lange in Nutzung zu halten und dadurch Wohlstand und Beschäftigung zu schaffen – so das Ziel des EU-Kreislaufwirtschaftspakets. Als Treiber der Kreislaufwirtschaft in Österreich schafft die Altstoff Recycling Austria AG (ARA) deshalb den neuen „ARA Circular Innovation Award“. Der Preis zeichnet zukunftsweisende Ideen, Geschäftsmodelle und Produkte im Sinne einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft aus. ARA-Vorstand Christoph Scharff: „Der wichtigste Rohstoff in der Circular Economy ist Innovation. Deshalb investieren wir in unserem Jubiläumsjahr gezielt in den ARA Innovation Space und in Forschung und Entwicklung.“ Der ARA Innovation Space (AIS), Ideen-Hotspot und Kreativraum der ARA, widmet sich mit seinem multidisziplinären Team ein Jahr lang der Zukunft der Kreislaufwirtschaft.

#### HER MIT DEN IDEEN

»Wer sich damit beschäftigt, wie wir wirksam unseren Ressourcenverbrauch vermindern oder unser Abfallaufkommen reduzieren, weil wir Materialien im Kreislauf halten oder neue Geschäftsmodelle finden, ist eingeladen, sich zu bewerben. Freche Ideen, frische Ansätze und neue Denkmodelle sind dabei ebenso gefragt wie ausgearbeitete Modelle, fortgeschrittene Projekte oder bereits designte Produkte.«

Christoph Scharff, ARA-Vorstand





**KREATIV UND FRECH SEIN, BEWERBEN – UND DIE ZUKUNFT MITGESTALTEN**

Der ARA Circular Innovation Award richtet sich in erster Linie an Start-ups, Innovatoren, Forscher, Studenten und Unternehmer. ARA-Vorstand und AIS-Initiator Christoph Scharff: „Wer sich damit beschäftigt, wie wir wirksam unseren Ressourcenverbrauch vermindern oder unser Abfallaufkommen reduzieren, weil wir Materialien im Kreislauf halten oder neue Geschäftsmodelle finden, ist eingeladen, sich zu bewerben. Freche Ideen, frische Ansätze und neue Denkmodelle sind dabei ebenso gefragt wie ausgearbeitete Modelle, fortgeschrittene Projekte oder bereits designte Produkte.“

Der Preis wird in drei Kategorien vergeben: „Circular Idea Design“, „Circular Business Design“ und „Circular Product Design“. Die eingereichten Arbeiten sollen neue Lösungen für die Bereiche „Verpackung“, „Bau und Infrastruktur“ oder „Textil und Faserstoffe“ bieten. Für alle Kategorien gilt: Innovation zählt. Auch wer noch am Anfang einer Entwicklung für nachhaltige Produkte oder Modelle steht, ist explizit eingeladen, seine Ideen zu präsentieren.

**EINREICHEN UND GEWINNEN**

Neun Finalisten, ausgewählt von einer Experten-Jury, bekommen die Möglichkeit, ihr Projekt am 7. September 2018 im AIS vor Publikum vorzustellen. Als Gewinn winkt ein Preisgeld in der Höhe von 1.000 Euro, zudem werden die Gewinner jeder Kategorie ihr Projekt im September im ARA Innovation Space ausstellen. Darüber hinaus werden die ausgezeichneten Projekte im Rahmen der EU-Kreislaufwirtschaftskonferenz am

20. September 2018 in Wien einem hochkarätigen Publikum präsentiert. Bewerben kann man sich ab sofort bis inklusive 3. Juli 2018. Alle Finalisten stehen am 27. August fest und sind damit für die Award-Nacht am 7. September 2018 nominiert. Weitere Informationen über die Kategorien, Kriterien und Details zur Einreichung unter:

[www.innovation.ara.at/ara-circular-innovation-award-2018](http://www.innovation.ara.at/ara-circular-innovation-award-2018) **MW**

**INFO-BOX**

**Über die ARA**

Seit 25 Jahren agiert die ARA als eine treibende Kraft der österreichischen Abfallwirtschaft. Ursprünglich ein Sammel- und Verwertungssystem, hat sie sich kontinuierlich zum Recyclingexperten, zum Innovationstreiber im Ressourcenmanagement und zum bevorzugten Servicepartner für maßgeschneiderte Entsorgungslösungen und Kreislaufwirtschaft weiterentwickelt. Sie gilt damit heute als internationales Vorbild. Sie besteht aus der ARA AG und ihren Tochterunternehmen ARApplus GmbH, ARES GmbH, Austria Glas Recycling GmbH, DiGiDO GmbH, ERA GmbH, LogMan GmbH und NetMan GmbH. Die Altstoff Recycling Austria AG (ARA) ist in Österreich Marktführer unter den Sammel- und Verwertungssystemen für Verpackungen. Sie organisiert die Sammlung, Sortierung und Verwertung von Verpackungsabfällen flächendeckend in ganz Österreich. Die ARA steht im Eigentum heimischer Unternehmen und agiert als Non-Profit-Unternehmen nicht gewinnorientiert.

Fotos: Pixabay, Werner Streitfelder, ARA/Lukas Maximilian Hüller

# 100 PROZENT NATÜRLICH

Constantia Flexibles präsentiert: Nachhaltige Verpackungen aus Gras. Die Vorteile: Sie erfüllen auch die hohen Ansprüche im Food-Segment, sind nachwachsend, recycelbar und verbrauchen sehr wenig Wasser in der Herstellung.

**D**er internationale Spezialist für flexible Verpackungen, Constantia Flexibles, testet derzeit eine zeitgemäße Lösung für nachhaltige Lebensmittelverpackungen. Papier aus dem nachwachsenden Rohstoff Gras wird ohne Bleiche oder andere chemische Behandlungen und mit sehr geringem Wasserverbrauch hergestellt. Die Verpackung ersetzt Kunststoff und kann über herkömmliches Papierrecycling dem Recyclingkreislauf zurückgeführt werden. „Wir arbeiten stetig daran, umweltschonende Verpackungen zu entwickeln. Mit Gras verwenden wir eine Ressource, die nachwächst und recycelbar ist“, erklärt Stefan Grote, Leiter der Constantia Flexibles Food Division. „Diese Innovation kann unseren Tests zufolge auch im an-

spruchsvollen Food-Segment und hier vor allem im Bereich Schokolade auf verschiedene Arten als Verpackung eingesetzt werden.“

## „VIELVERSPRECHEND UND ZUKUNFTSWEISEND!“

Graspapier besteht zu 40 Prozent aus sonnengetrocknetem Gras und zu 60 Prozent aus FSC-zertifiziertem Zellstoff, das

### NACHHALTIGE LEBENSMITTELVERPACKUNG

»Wir arbeiten stetig daran, umweltschonende Verpackungen zu entwickeln. Mit Gras verwenden wir eine Ressource, die nachwächst und recycelbar ist.«

Stefan Grote, Constantia Flexibles Food Division



heißt, aus 100 Prozent nachwachsenden, recycelbaren und natürlich gewachsenen Rohstoffen. Das Naturgraspapier wird von Constantia Flexibles mittels Barriere zum Verpackungsmaterial veredelt, um den spezifischen Anforderungen an Verpackungen – wie Aromadichtigkeit – gerecht zu werden. Dabei gilt es auch, die Natürlichkeit des Materials zu erhalten. Das Material trifft in vielen Punkten den Nerv der Zeit und unterscheidet sich damit bewusst von anderen Verpackungsmaterialien: „Zunächst wäre da das optische und haptische Erlebnis. Daraus ergeben sich für unsere Kunden auch im Bereich Marketing zahlreiche Möglichkeiten für eine zeitgemäße Positionierung“, so Grote.

Auch mit bestehenden Maschinen wird mit Naturgraspapier die gewohnte Produktivität erreicht. Zudem erweist sich das Material als kostengünstige Alternative zu Kunststoffmaterialien. „Ein wirklich vielversprechendes und zukunftsweisendes Material“, so Grote.

VM

**MATERIALIEN AUS:**

Zuckerrohr

Holzfasern

Zuckerrohr



## AB INS MUSEUM

Mit der innovativen Bio-Verpackung Tetra Rex<sup>®</sup>, die vollständig aus wiederverwendbaren Materialien besteht, hat es der Lebensmittelverpackungshersteller Tetra Pak in das Londoner Museum of Brands geschafft.

**T**etra Pak hat bis heute über eine halbe Milliarde bio-basierte Tetra-Rex<sup>®</sup>-Verpackungen ausgeliefert. Dabei handelt es sich um den weltweit ersten Getränkekarton, der ausschließlich aus erneuerbaren Rohstoffen hergestellt wird. Dieser Meilenstein wurde im Februar im Museum of Brands in London verkündet, wo die Verpackung in einer neuen Nachhaltigkeitsausstellung präsentiert wurde.

### DIE SUCHE NACH DEM URSPRUNG

Die bio-basierte Tetra-Rex<sup>®</sup>-Verpackung wurde bereits im Oktober 2014 eingeführt und wird ausschließlich mit Karton aus Forest-Stewardship-Council<sup>™</sup>(FSC<sup>™</sup>)-zertifizierten und kontrollierten Quellen sowie Kunststoffen aus Zuckerrohr hergestellt. Alle Rohstoffe können bis zu ihrem Ursprung zurückverfolgt werden. Verpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen sind ein wichtiger Aspekt, um die Umwelt für



#### FÜR UMWELTBEWUSSTE KUNDEN

»Da sich alle verwendeten Materialien bis zu ihren pflanzlichen Ursprüngen zurückverfolgen lassen, können die Verbraucher sicher sein, dass sie eine Verpackung in den Händen halten, die komplett aus Pflanzen hergestellt wurde.«

Christina Chester, Product Director bei Tetra Pak

zukünftige Generationen zu bewahren. Nachwachsende Rohstoffe regenerieren sich im Lauf der Zeit auf natürlichem Wege und ermöglichen die Abkehr von erdölbasierten, fossilen Rohstoffen, reduzieren die Umweltbelastung und verbessern die Ressourceneffizienz

#### NACHHALTIGKEIT UND UMWELTSCHUTZ AUCH FÜR KUNDEN IMMER WICHTIGER

Christina Chester, Product Director bei Tetra Pak, erklärt dazu: „Wir freuen uns sehr über die zunehmende Beliebtheit von bio-basierten Tetra-Rex®-Verpackungen bei unseren Kunden. Verpackungen, die komplett aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden, sind nicht nur gut für unseren Planeten, sondern auch für Marken, die sich durch mehr Umweltschutz und Nachhaltigkeit von ihren Mitbewerbern abgrenzen wollen. Da sich alle verwendeten Materialien bis zu ihren pflanzlichen Ursprüngen zurückverfolgen lassen, können die Verbraucher sicher sein, dass sie eine Verpackung in den Händen halten, die komplett aus Pflanzen hergestellt wurde.“

Chris Griffin, CEO beim Museum of Brands, freut sich über die Innovation: „Es ist schön, von den bedeutenden Fortschritten zu hören, die Tetra Pak bei der Einführung von Verpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen macht. Das Angebot einer nachhaltigeren Verpackung kommt zu einem Zeitpunkt, zu dem die Umweltverträglichkeit eine wichtige Rolle für die

Verbraucher spielt und die Menschen ökologisch sinnvolle Entscheidungen treffen wollen.“

Die Ausstellung zu nachhaltigen Verpackungen „Pack the Future“ startete am 22. Februar in London im Museum of Brands und zeigte eine Auswahl von Initiativen, mit deren Hilfe die Umweltbelastung durch Verpackungen reduziert werden kann. VM

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

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

#### INFO-BOX

##### Über Tetra Pak

Seit 1951 bietet Tetra Pak Lösungen zur Verarbeitung und Verpackung von Lebensmitteln an. Tetra Pak ist eines von drei Unternehmen der Tetra-Laval-Gruppe – einer privaten Gruppe mit schwedischen Wurzeln. Die beiden anderen Unternehmen sind DeLaval und Sidel. Der Hauptsitz von Tetra Laval befindet sich in der Schweiz.

■ Nettoumsatz 2017: 11,5 Mrd. Euro

■ Mitarbeiter 2017: 24.800

■ Anzahl der 2017 verkauften Verpackungen: 188 Mrd.

■ Verpackungsmaschinen in Betrieb: über 8.800



## NEUE WEGE DER VERPACKUNG

Bei der Kennzeichnung von Verpackungen zeigen sich die Anbieter innovativ. Eine jüngst entwickelte Lösung ermöglicht etwa Gefriertemperaturwarnungen, die direkt auf Pakete aufgedruckt werden können.

**M**illiarden von Paketen mit verderblichen, temperaturempfindlichen Produkten kämpfen sich jedes Jahr durch Lieferketten und stellen jeden Kunden vor die bohrende Frage: Wurde das Produkt während des Transports oder während der Einlagerung durch Temperaturen unter dem Gefrierpunkt geschädigt? Denn Temperaturen unter 0 °C können sich auf die unterschiedlich-

ten Produkte wie Früchte, Gemüse, frischen Fisch und frisches Fleisch, Blumen und landwirtschaftliche Produkte, Tinte und Druckerfarben, Chemikalien, Lösungsmittel, Farbe, medizinische Warenmuster, Impfstoffe, Lebensmittel-Lieferservice und jegliche Art von Postsendung oder Fracht schädlich auswirken. „BlindSpotz“, eine zum Patent angemeldete Erfindung von Chromatic Technologies Inc. (CTI), bietet hier nun eine Gefriertempe-



Auf Verpackungen finden sich in zunehmendem Maße verschiedenste Informationen. Das stellt Hersteller vor neue Herausforderungen.

aturwarnung, welche direkt auf ein Paket aufgedruckt werden kann. Sinke die Temperatur des Pakets auf oder unter 0 °C, so erscheine ein dauerhaftes, farbiges Symbol auf der Außenseite des Pakets, um die Lieferkette schnell darauf aufmerksam zu machen, dass das Produkt beschädigt wurde. Gemeinsam mit American Thermal Instruments (ATI) entwickelte CTI dafür eine neue Technik der Gefriertemperaturwarnung, die kostengünstig auf individuelle Pakete aufgedruckt werden kann, um Marke und Verbraucher von medizinischen Gütern und Lebensmitteln zu schützen und gleichzeitig durch weniger Produktverschwendung signifikant Kosten einzusparen. CTI verantwortete dabei die technische Unterstützung für das Bedrucken der Pakete, ATI leitete die Implementation der Überwachung von Kühlkette und Daten durch die Kunden.

#### WACHSENDE NACHFRAGE NACH VERDERBLICHEN PRODUKTEN

Der Kühlkettenmarkt soll bis 2023 um 54 Prozent gegenüber 2017 wachsen. Diese Entwicklung sei auf den internationalen

Handel mit verderblichen Lebensmitteln, den technischen Fortschritt in der gekühlten Lagerung und im Kühltransport, die staatliche Unterstützung bei der Entwicklung der Infrastruktur der Kühlkettenbranche sowie der wachsenden Nachfrage der Verbraucher nach verderblichen Lebensmitteln zurückzuführen, wie Patrick Edson, Chief Marketing Officer von CTI, erläutert. Darüber hinaus werde die Expansion multinationaler Lebensmitteleinzelhandelsketten den internationalen Handel fördern und sich auf das Wachstum des Kühlkettenmarkts auswirken.

Die aktuelle Kühlkettentechnik, welche Temperaturen zwischen +4 °C und -4 °C aufzeichne, kostet circa 2,5 Euro pro Paket. Die BlindSpotz Gefriertemperaturtechnik dagegen kostete laut Edson nur wenige Cents pro Paket. CTI integriert die Technik in ein Tintensystem, welches in ein bereits vorhandenes Druckverfahren für Verpackungen eingebaut werden könne. Damit könnten Milliarden von Paketen mit Kopfsalat, Erdbeeren, Blumen, Farbe und medizinischen Impfstoffen individuell auf Qualität und Sicherheit geprüft werden.



## VERSCHWENDUNG REDUZIEREN

„Jedes Verpackungsunternehmen der Welt, das Lebensmittel-, medizinische und gewerbliche Kunden bedient, hat hiermit Zugang zu einer neuen Pipeline der Innovation, um seine Kunden bei der Verbesserung von Qualität und Sicherheit zu unterstützen und ein besseres Kundenerlebnis zu schaffen. Es bedarf lediglich eines Druckkiosks, um die Technik zu implementieren“, verweist Edson. „Gefrierpunktempfindliche, verschreibungspflichtige Mittel können jetzt mit der Post verschickt werden, und Patienten können sich leicht davon überzeugen, dass das Produkt nicht Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt wurde. Es ist auch ein großer Fortschritt in puncto Kosteneinsparung.“

„Eine weitere große Herausforderung ist die Reduzierung von Lebensmittelverschwendung. Werden momentan bei einem LKW, der frisches Obst und Gemüse ausliefert,  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$  während des Transports gemessen, so geben die unternehmensinternen Richtlinien des Kunden vor, ob die Sendung angenommen oder

zurückgewiesen wird. Mit dem BlindSpotz Gefrierpunkt-Anzeigegerät auf den individuellen Packungen oder Behältern kann der LKW begutachtet und sortiert werden“, ergänzt Randall Lange, Chief Strategy Officer von ATI. „Bei dieser Sendung beispielsweise kann sich mittels der Technik herausstellen, dass 30 Prozent der Pakete an Bord gefährdet sind, der Rest aber in Ordnung ist. Mit BlindSpotz wird verhindert, dass mangelhafte Produkte den Kunden erreichen, aber es wird zudem verhindert, dass einwandfreie Produkte zurückgeschickt werden. Damit werden drastisch Kosten, die infolge von Produktverschwendung, mangelnder Verfügbarkeit und Logistik entstehen, gesenkt“, unterstreicht Lange. Umfassende gesetzliche Bestimmungen würden heute vielfach die Überwachung der Kühlkette für sämtliche temperaturempfindlichen Lebensmittel- und Arzneimittelprodukte vorschreiben. Die neue Möglichkeit der Datenaufzeichnung und Überprüfung auf Verpackungsebene sei daher eine signifikante wirtschaftliche Verbesserung der Überwachung und der Dokumentation.





Direkt am Produkt sehen, ob die Kühlkette unterbrochen wurde – kein Problem, dank einer neu entwickelten Technik.



Zunehmend mehr temperaturempfindliche Produkte gelangen in den Transport. Die Verpackung spielt dabei eine wachsende Rolle.

### ETIKETTIERUNG IN KLEINEN STÜCKZAHLEN

Wie wichtig die Kennzeichnung bestimmter Produkte oder Bauteile ist, zeigt sich indes vor allem im kleinen Rahmen. Denn es kann sehr zeitaufwendig sein, eine limitierte Anzahl industrietauglicher Etiketten zur Kennzeichnung von kleinen Mengen von Produkten und Bauteilen zu finden. Der „BBP37 Multicolour & Cut Etikettendrucker“ von Brady Corporation soll dieser Situation entgegenwirken, indem sich mittels des Gerätes kleine Mengen zuverlässiger Produktetiketten in verschiedenen Formen, Größen und Farben direkt vor Ort gestalten, drucken und ausschneiden lassen.

Der BBP37 sei ein Thermotransferdrucker für den Mehrfarbendruck, der das X/Y-Schneiden unterstützt und es so ermögliche, individuell gestaltete Etiketten in verschiedenen Formen, Größen und Farben zu erstellen, mit denen die verschiedensten Produkte bei Bedarf ganz einfach gekennzeichnet werden können, wie das Unternehmen verspricht. Der Drucker sei laut dem Anbieter mit den Polyester- und Polyimid-Etiketten von

Brady kompatibel, die gegen extreme Temperaturen von bis zu 300 °C, aggressive Chemikalien und Lösungsmittel, Abrieb sowie Einflüsse im Außenbereich beständig seien. Die Etiketten wurden mit leistungsstarken Klebstoffen versehen und würden deshalb auch unter äußerst anspruchsvollen Produktionsbedingungen zuverlässig haften und stets gut lesbar bleiben. Mittels der Workstation-App „Benutzerdefinierter Designer“ können Anwender äußerst komplexe Etiketten zur Produktkennzeichnung ganz einfach individuell gestalten. Dabei könnten Form, Größe und Farbe festgelegt, Text, Barcodes oder Daten aus ERP-Systemen hinzugefügt und die so gestalteten Etiketten dann ausgedruckt werden. Neben der kostenlosen Basic Design Suite biete Brady Workstation-Apps mit einem größeren Funktionsumfang zur Etikettengestaltung, die Anwender vor dem Kauf 30 Tage lang kostenlos testen könnten.

TM

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

[www.ctiinks.com](http://www.ctiinks.com), [www.bradycorp.com](http://www.bradycorp.com)



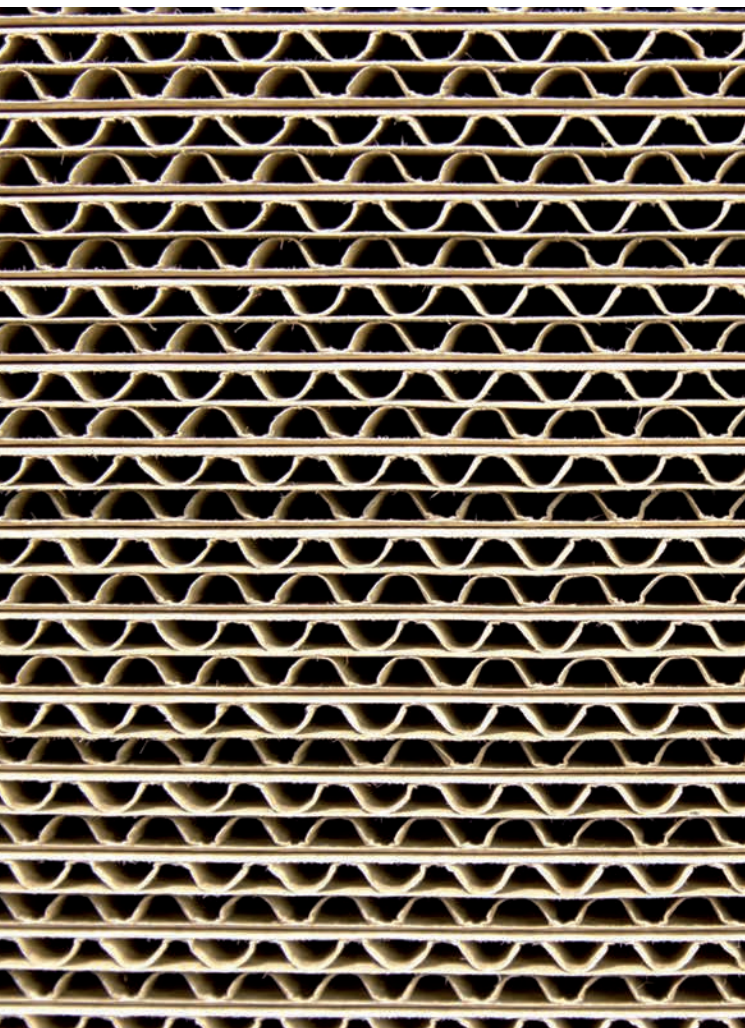
V. l. n. r.: Stefan Nemeth, Post AG; Arno Wohlfahrter, Metro Cash & Carry, und Max Hölbl, Forum Wellpappe Austria

## VERPACKEN & TRANSPORTIEREN

2017 verzeichnete die österreichische Wellpappe-Industrie ein Umsatzwachstum von 3,8 Prozent. Vor allem der Onlinehandel gilt weiterhin als einer der Wachstumstreiber. Sorge bereitete allerdings die Kostenentwicklung.

**D**ie Wellpappe schreibt ihre Erfolgsstory weiter. „Die Voraussetzungen dafür sind vor allem die solide Entwicklung bei unseren Kunden und die Kauflaune der Konsumenten“, sagt Max Hölbl, Sprecher des Forums Wellpappe Austria, stellvertretend für die österreichische Wellpappe-Industrie. Die Wellpappe-Industrie profitierte auch 2017 von der allgemein guten Wirtschaftsentwicklung in Österreich. So konnten die

Mitglieder des Forums Wellpappe Austria 2017 ein Absatzwachstum von 3,8 Prozent erzielen – der Umsatz stieg damit auf 519,9 Millionen Euro. Das liegt deutlich über dem allgemeinen Wirtschaftswachstum von 2,9 Prozent. In absoluten Zahlen gemessen haben die Wellpappe-Austria-Mitglieder 2017 knapp über eine Milliarde Quadratmeter Wellpappe abgesetzt. Der Onlinehandel ist weiterhin einer der Wachstumstreiber. „Der Produktionsanteil für E-Commerce liegt bei sieben bis



zehn Prozent“, so Hölbl. „Wellpappe ist und bleibt der Werttreiber für die gesamte Lieferkette. Diese Erfolgsstory wollen wir trotz der schwierigen Kostenbedingungen auch 2018 weiterschreiben.“ Für das laufende Jahr rechnet Hölbl mit einem Anstieg des Wellpappe-Absatzes um 3,0 Prozent. „Die derzeit positive Wirtschaftsentwicklung kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es auch eine Kehrseite der Medaille gibt“, so Hölbl. Denn die deutliche Verknappung des Rohpapiers führte dazu, dass die Papierlieferanten mit Preiserhöhungen reagierten. Bei dem wichtigsten Rohstoff, dem Wellpappe-Rohpapier, mussten die Wellpappe-Austria-Mitglieder 2017 Preisaufschläge von bis zu 24 Prozent in Kauf nehmen.

#### SUPERHEROES DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

Die Nachfrage nach Verpackungen aus Wellpappe vollzieht sich umweltschonend. Denn: Wellpappe-Fasern können heute in der Produktion bis zu 25 Mal eingesetzt werden. „Sie schaffen so ein ökologisch sinnvolles Mehrwertsystem“, sagt

#### ONLINEHANDEL BEFLÜGELT DIE BRANCHE

»Der Produktionsanteil für E-Commerce liegt bei sieben bis zehn Prozent.«

Max Hölbl, Sprecher des Forum Wellpappe Austria



Hölbl. Wellpappe besteht zu 100 Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen, ist vollständig recycelbar und darüber hinaus kosteneffizient und attraktiv am Point of Sale.

#### WELLPAPPE-INDUSTRIE ALS SICHERER ARBEITGEBER

Die Wellpappe-Industrie in Österreich ist ein attraktiver und sicherer Arbeitgeber. Sieben Unternehmen beschäftigen derzeit rund 2.000 Mitarbeiter. Insgesamt steht die Branche mit ihren verbundenen Industrien für einen Beschäftigungseffekt von rund 8.000 Arbeitsplätzen. Auch im Bereich Nachwuchs engagiert sich die Industrie. 77 junge Menschen werden in verschiedenen Lehrberufen, wie etwa Verpackungstechnik, Betriebslogistik oder Informatik, ausgebildet.

MW

[www.wellpappe.at](http://www.wellpappe.at)

BLUHM SYSTEME GMBH

*Bluhm Systeme ist Komplettanbieter von branchenübergreifenden Kennzeichnungslösungen für die Bereiche Produktion und Logistik. Das Aufbringen von Informationen wie MHD oder Loskennzeichnungen auf Produkte und Verpackungen ist mit Bluhm direkt oder indirekt per Etikett möglich.*

# Ausgereifte Kennzeichnungstechnik

■ Die Seriennummer auf dem Scheibenwischer des Autos, das Mindesthaltbarkeitsdatum auf der Getränkeflasche oder der Barcode auf dem Versandkarton – wer genau hinschaut, kann überall auf Bauteilen, Produkten und Verpackungen ein Stück von der Bluhm Systeme GmbH erkennen. Denn das Unternehmen aus Schwanenstadt, das zur internationalen Bluhm-Weber-Gruppe gehört, ist Komplettanbieter von Systemlösungen für die industrielle Kennzeichnung in den Bereichen Produktion und Logistik. Namhafte Unternehmen aus allen Branchen setzen die Beschriftungs- und Etikettiersysteme von Bluhm ein, um ihre Produkte zu kennzeichnen. Weltweit. Gefertigt werden die Systemlösungen am zentralen Standort der

## INFO-BOX

### 40 Jahre Bluhm Systeme Austria

Die Bluhm Systeme GmbH Österreich in Schwanenstadt wurde 1978 als österreichische Niederlassung der Bluhm Systeme GmbH Deutschland gegründet. Das Produktportfolio von Bluhm umfasst Inkjet- und Laserbeschriftler, Thermo-transfer-Direktdrucker, RFID-fähige Etikettendrucker und -spender sowie Sonderetikettieranlagen.

Rund 40 Mitarbeiter sind heute für den heimischen und südosteuropäischen Markt zuständig. Für bestmöglichen Service und ständige Verfügbarkeit von Ersatzteilen in Österreich sorgt ein 16 Mann/Frau starkes Serviceteam. Neben den Technikern aus Oberösterreich hat Bluhm weitere Servicestationen/Servicetechniker in Wien, Steiermark, Salzburg und Tirol im Einsatz. Die Anforderungen an den weltweiten Servicebedarf deckt das Unternehmen durch weitere Bluhm-Weber-Gesellschaften bzw. durch sein stark ausgeprägtes Händler- und Distributoren-Netzwerk ab.



*Der Etikettendruckspender Legi-Air 6000 schafft bis zu 2.400 Taktraten pro Stunde.*

Bluhm-Weber-Gruppe in Rheinbreitbach/Deutschland. Dort beschäftigt sich ein eigenes Softwareteam mit dem Thema Ansteuerung und Vernetzung. Die Impulse für

die neuen System- und Softwarelösungen kommen von Kunden, von EU-Verordnungen und natürlich von den Bluhm-Weber-Mitarbeitern selbst.



Bei der neuesten Generation der Linx-Drucker besteht die Möglichkeit der Fernwartung.

### Logistik-Etikettierer: Bis zu 2.400 Kartons pro Stunde

„Der Logistik-Etikettierer Legi-Air 6000 wurde zum Beispiel extra für die Anforderungen des Versandhandels konzipiert“, berichtet Niederlassungsleiter Mag. (FH) Stefan Eichlseder. „Durch den Einsatz neuer Materialien wie Carbon und Teilen aus dem 3D-Drucker ist es uns gelungen, das Gewicht der bewegten Teile zu reduzieren und somit schnellere Taktraten zu erreichen.“ So ist der Etikettierer in der Lage, bis zu 2.400 unterschiedlich hohe Kartons pro Stunde zu etikettieren! Ein Siegeletkettierer sowie ein Reifenetikettierer wiederum sind Antworten des Kennzeichnungsspezialisten auf die Pharma-Fälschungsschutzrichtlinie 2011/62/EU und die Reifenkennzeichnungsverordnung EU 1222/2009.

Die Fälschungsschutzrichtlinie sieht vor, dass ab Februar 2019 nur noch verschreibungspflichtige Arzneimittel in Umlauf gebracht werden dürfen, die einen serialisierten Datamatrix-Code tragen und mit einem Manipulationsschutz versehen sind. Bluhm hat mit dem kompakten Tamper-Evident-Etikettierer eine kostengünstige und platzsparende Lösung für den Erstöffnungsschutz entwickelt. Das System versiegelt Faltschachteln sicher von zwei Seiten.

Die Reifenetikettieranlage kennzeichnet die in chaotischer Reihenfolge eintreffenden sowie in Durchmesser und Höhe unterschiedlichen Reifen. „Bluhm hat auch die Etiketten auf die Reifen-Anwendung abgestimmt“, berichtet Stefan Eichlseder. Aufkleber haften von Natur aus schlecht auf Gummi. Zudem

### ÜBER DAS RUNDUM-SORGLOS-PAKET

„Wir liefern in solchen Fällen dem Kunden eine fertige Lösung aus einer Hand, bestehend aus Kennzeichnungstechnik, Robotik, Scanner- bzw. Kamerasystemen sowie der dazugehörigen Fördertechnik.“

**Mag. (FH) Stefan Eichlseder,**  
Niederlassungsleiter Bluhm Systeme GmbH



sind die Reifen produktionsbedingt nicht frei von chemischen Rückständen und Trennmitteln. In der Bluhm-hauseigenen Etikettenproduktion am Standort Rheinbreitbach wurde deshalb lange getüftelt, um für die anspruchsvolle Anwendung eine passende Material- und Klebelösung zu finden.

**Ganzheitliche Lösungen sind gefragt**  
Überhaupt bietet die Bluhm Systeme GmbH ihren Kunden auch ganzheitliche Lösungen an. Dazu gehört auch der Aftersales- und Servicebereich. Ein großes Servicenetzwerk ermöglicht auch kurzfristige Techniker-Ein-

kommen. Im Rahmen von All-inclusive-Verträgen mietet der Kunde ein System über einen festen Zeitraum. Mit der Miete sind dann sämtliche Kosten – auch Wartungs- und Reparaturkosten – abgedeckt. Und da viele Kunden bei größeren Projekten gerne einen Ansprechpartner wünschen, tritt Bluhm immer häufiger auch als Generalunternehmer auf. „Wir liefern in solchen Fällen dem Kunden eine fertige Lösung aus einer Hand, bestehend aus Kennzeichnungstechnik, Robotik, Scanner- bzw. Kamerasystemen sowie der dazugehörigen Fördertechnik“, erklärt Stefan Eichlseder.



Neben Inkjet-Druckern bietet Bluhm Systeme auch Laserbeschriftler und Etikettiersysteme an.

**BLUHM**  
systeme

### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**Bluhm Systeme GmbH**

4690 Schwanenstadt, Rüstorf 82

Tel.: +43/7673/49 72

info@bluhmsysteme.at

[www.bluhmsysteme.at](http://www.bluhmsysteme.at)



Der braune Standardkarton wirkt nicht besonders reizvoll und wird dem Inhalt oft auch nicht gerecht. Dies soll sich nun ändern.

## **VERPACKUNGEN IN NEUEM LOOK**

Je hochwertiger das Produkt, umso wichtiger die Qualitätskontrolle. Diese wird aber schnell teuer, wenn Verpackungen dabei zerstört werden und das Produkt nicht mehr in den Verkauf kann. Dem wirken neue Konzepte nun entgegen.

**E**inheitlich braune Kartons oder wiederverschließbare Plastiktüte – so kommen heiß ersehnte Bestellungen in der Regel bei uns an. Das ist sicher praktisch, wird der schönen Ware, auf die wir uns so freuen, aber meistens nicht gerecht. Speziell, wenn die Verpackung auch noch beschädigt ist oder die Lieferung ewig gedauert hat, wird aus Freude schnell Frust beim Onlineshopping. Um solche Eindrücke nachhaltig zu vermeiden, müssten intelligente und vor allem individuelle Logistikkonzepte her, zeigt sich Robert Konzack, Mitgründer des Logistikspezialisten d-log,

sicher. „Das Thema Logistik wird häufig noch sehr stiefmütterlich behandelt. Frei nach dem Motto ‚Hauptsache, die Ware kommt irgendwie beim Kunden an.‘“ Hier gelte es umzudenken, betont der Branchenkenner.

Die Hersteller arbeiten dementsprechend mit Hochdruck an neuen Lösungen, um die Verpackungsqualität zu steigern. Etwa Canon. Der Konzern präsentierte kürzlich mit „Océ Touchstone“ eine Reliefdrucklösung mit Anwendungsmöglichkeiten im digitalen Großformat-, Dekor- und Verpackungsdruck. Die neue Lösung ermögliche es Grafikbetrieben, Schilderdruckern

und Dekordruckanbietern, mit einem „Océ Arizona Flachbett-drucker“ mehrschichtig zu drucken und so Effekte zu erzielen, die beim Betrachter den Eindruck von strukturierten Oberflächen, Prägungen, metallischen Akzenten und erhabenen Schriftzügen entstehen lassen.

### VOM MITBEWERB DIFFERENZIEREN

Touchstone sei eine End-to-End-Lösung, die aus vier Einzelkomponenten bestehe: einem Plug-in-Design-Tool für Adobe Photoshop, der ONYX-Thrive-Workflow-Lösung, der Océ-Touchstone-Software mit „Océ ALPS“- (Advanced Layer Printing System) Technologie und einem Großformat-Flachbett-drucker der Océ-Arizona-1200- oder -2200-Serie.

Die Komplettlösung sei laut dem Hersteller sorgfältig integriert worden, um qualitativ hochwertiges Drucken einfach und zuverlässig zu machen, sodass Druckdienstleister sowie Unternehmen aus den Bereichen Verpackungs-, Schilder- und Industriedruck einen Mehrwert für Kundenprojekte und hochwertige Anwendungen schaffen können.

„Druckdienstleister suchen nach innovativen Möglichkeiten, sich von ihren Mitbewerbern zu differenzieren und für ihre Kunden Mehrwert zu schaffen. Designer und Druckdienstleister sind wiederum zunehmend bereit, einen Preisaufschlag für stilvollere und wirkungsvollere Oberflächen zu bezahlen. Dieser Trend wird durch eine aktuelle Studie von InfoTrends gestützt, der zufolge 89 Prozent der Printbuyer und 43 Prozent der Druckdienstleister bereit sind, einen Aufschlag für texturierte oder erhabene Drucke zu zahlen“, erklärt Mark Lawn, seines Zeichens Director Graphics & Communications Group, Canon Europe. „Auf der Océ Arizona gedruckte Materialien können jetzt mit einzigartigen Texturen, flachen Reliefs oder metallischen Akzenten veredelt werden. Für diese auffälligen Effekte besteht ein breites Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten in zahlreichen Märkten, einschließlich Beschilderung, Dekoration und Verpackung. Es bedarf einer Flachbett-Technologie mit perfektem Register, wie es beispielsweise die Drucker der Océ-Arizona-Serie bieten, um die zuverlässige und

genaue Punktplatzierung für optimale Ergebnisse im Reliefdruck zu erreichen. Océ Touchstone erweitert das Angebot von Druckdienstleistern um ein spannendes, taktiles Element.“

### STRUKTURIERTE OBERFLÄCHEN FÜR VERPACKUNGEN

So könnten verschiedene strukturierte Oberflächen für mögliche Anwendungen in der Innen- und Außendekoration nachgebildet werden, zum Beispiel Stein-, Ziegel-, Holz- und Flieseneffekte. Schildermacher könnten die Technologie für funktionelle Anwendungen wie Blindenschrift oder für die Herstellung von Reliefschriften für ästhetische Zwecke nutzen. Druckdienstleister, die mit der Flachbettdrucktechnologie kundenspezifische Verpackungen in kleinen Auflagen herstellen, könnten Océ Touchstone einsetzen, um Prägungseffekte zu erzielen. Die Konzeption und Gestaltung erfolge bei der Produktion mit Océ Touchstone in Adobe Photoshop, unterstützt durch ein Plug-in. Eine 3D-Vorschau mache es möglich, eventuell notwendige Anpassungen der Gestaltung und der Höhe der Erhebung im Voraus zu erkennen. Nach der Fertigstellung werde das Design in eine Standard-PDF-Datei übertragen, sodass es leicht für die Produktion freigegeben werden könne. „Von unseren Kunden haben wir erfahren, dass der Wunsch nach innovativen Druckprodukten besteht, die mit Texturen und anderen Effekten versehen sind. Bisher erforderte dies jedoch viel Experimentierfreude, mit unterschiedlichen und unvorhersehbaren Ergebnissen“, unterstreicht Wouter Derichs, Marketing Director Wide Format bei Canon Europe. „Mit Océ Touchstone haben wir uns zum Ziel gesetzt, eine Lösung bereitzustellen, die kreative Visionen in die Tat umsetzt. Wir kümmern uns um die Komplexität der mehrschichtigen Verarbeitung und die Optimierung der Druckdateien im Hintergrund und ermöglichen so unseren Kunden, sich auf die Produktion immer wieder beeindruckender Reliefdrucke zu konzentrieren. Durch die hervorragende Farbwiedergabe und die Präzisionsdruckfähigkeit der Océ-Arizona-Drucker ist die mit Océ Touchstone erzielbare, reproduzierbare Qualität der Reliefdrucke unserer Ansicht nach einzigartig auf dem Markt.“



Mittels Flachbettdruckern – etwa Canons Océ Arizona 6170 XTS kann Verpackungen ein eindrucksvolles Äußeres verpasst werden.



Intelligente Drucksysteme eröffnen neue Möglichkeiten im Verpackungsdruck. Denn die Qualität der Verpackung gewinnt zunehmend an Bedeutung.

## INHALT ANALYSIEREN, OHNE VERPACKUNG ZU ZERSTÖREN

Witt-Gasetechnik hat indes mit „Oxybeam“ einen Gasanalysator entwickelt, der Laserlicht nutzt, um den Sauerstoffgehalt in der Verpackung zu ermitteln, ohne diese zu zerstören. Einzige Voraussetzung sei ein kleiner Sichtbereich ins Innere der Verpackung, was laut dem Anbieter bei den meisten Schalen, Tiefziehformen oder Schlauchbeuteln gegeben sei. Das zu untersuchende Produkt werde unter den Sensor gelegt und die Messung am Touchscreen gestartet. Nach etwa vier Sekunden liege dann ein Ergebnis vor. Am Farbdisplay zeige das Tischgerät den gemessenen Restsauerstoffgehalt mit einer Genauigkeit von 0,1 Prozent absolut an.

Oxybeam messe mit hoher Genauigkeit, wie viel Laserlicht in der Verpackung absorbiert wird und ermittle so den Sauerstoffgehalt. Im Gegensatz zu anderen auf Licht basierenden Systemen benötigt das Gerät keine separate Reflektorfläche, die zusätzlich in die Verpackung geklebt oder von innen auf die Folie gedruckt werden müsse. „Für die Endkontrolle von unter Schutzatmosphäre verpackten Produkten stellt das System einen echten Fortschritt dar“, betont Witt-Marketingleiter Alexander Kampschulte.

Wichtiger Vorteil sei, dass der Laser die Verpackung unversehrt lasse und bei der Messung kein Schutzgas verbrauche. Dadurch seien auch wiederholte Tests an einer Verpackung im Rahmen von Langzeitbeobachtungen möglich. Oxybeam arbeite mit einem Infrarotlaser der Klasse 1, der mit 760 nm Wellenlänge keinen Augenschutz erfordere. Auch das Produkt in der Verpackung werde insgesamt nicht erwärmt, denn die Laserenergie liege unter 0,5 mW. Der Sensor messe den Sauerstoffgehalt im Vollbereich von 0,1 bis 100 Prozent.

TM

[www.canon.at](http://www.canon.at), [www.d-log.de](http://www.d-log.de)

## IM GESPRÄCH

**Robert Konzack, Co-Gründer d-log**

Seit der Gründung hat sich d-log laut eigenen Angaben zu einem Spezialisten in Fragen „rund um die Logistik“ entwickelt. Im Gespräch erklärt Co-Gründer Robert Konzack, warum das Aussehen einer Verpackung heute deutlich an Stellenwert gewinnt.

### Logistikdienstleister gibt es viele. Wie kann sich ein Unternehmen hier differenzieren?

Robert Konzack: Das Thema Logistik wird häufig noch sehr stiefmütterlich behandelt. Frei nach dem Motto „Hauptsache, die Ware kommt irgendwie beim Kunden an.“ Wir verstehen perfekte Logistikprozesse als wichtiges Marketing- und Vertriebsinstrument. Durch eine individuell abgestimmte Strategie verschaffen wir unseren Kunden ein Alleinstellungsmerkmal und damit einen echten Wettbewerbsvorteil.

### Welche Leistungen verbergen sich konkret dahinter?

Unser Schwerpunkt liegt klar bei der Logistik für Webshops, Fulfillment und Co-Packing, so etwa beim Display-Bau und bei Konfektionierungen. Darüber hinaus beraten wir Unternehmen zu Themen wie „richtiges Lagerlayout“, „Warenströme“, „Prozesse“ und „Strukturen“. Für unsere Kunden finden wir Lösungen, die sich rechnen und im wahrsten Sinne des Wortes gut ankommen. Die individuellen Anforderungen sind hier entscheidend. Auf Wunsch stellen wir für sie z. B. einzelne Produkte und Komponenten zusammen, konfektionieren, kommissionieren, lagern und versenden. Das funktioniert mit einer Null-Fehler-Performance und einem einzigartigen Auspack-Erlebnis für den Empfänger, womit wir wieder beim Thema Wettbewerbsvorteil wären.



VSL MEHRWEGVERPACKUNGSSYSTEME GMBH

Maximale Effizienz, intelligente Fertigung, individuelle Kundenorientierung und nachhaltiges Verantwortungsbewusstsein – die Verpackungsindustrie sieht sich mit zahlreichen neuen Herausforderungen konfrontiert. Einer, der alles richtig macht, ist der Verpackungsspezialist VSL aus Biedermanssdorf.

## Schützende Wegbegleiter



Umlaufverpackung aus HKP und Schaumstoff, Flightcase und Konstruktiververpackung aus dem Hause VSL

■ VSL produziert praxisorientierte Ein- und Mehrwegverpackungssysteme unterschiedlichster Art für Kleinbetriebe bis hin zu Großkonzernen. Das Unternehmen beschäftigt an seinen Standorten in Biedermanssdorf und Traiskirchen 55 Mitarbeiter auf 7.000 Quadratmetern Produktionsfläche. Hier entwickelt und produziert VSL Verpackungen, Formteile, Frästeile, Stanzteile, Sonderanfertigungen sowie projektbezogene Artikel in unzähligen Varianten, in allen erdenklichen Formen, Farben und Größen und ist mittlerweile weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt.

Seinen Schwerpunkt legt der niederösterreichische Verpackungsspezialist neben Wellpappe und Holzverarbeitung vorwiegend auf die Erzeugung von Schaumstoffverpackungen. VSL plant und konstruiert in direkter Zusammenarbeit mit dem Kunden. So sind keine Kompromisse auf Kosten der Sicherheit beim Transport nötig. Für die Überverpackung hat VSL mit der hauseigenen Holz- und Wellpappeverarbeitung eine Komplettlösung an der Hand.

### Transportschutz nach Maß

Dank seines modernen Maschinenparks produziert VSL auch spezielle Koffer und Behälter für nationale und internationale Großkunden. Die Koffer werden international zugekauft und die dazugehörige Inneneinrichtung im Werk Biedermanssdorf integriert. Dabei wird bei der Auswahl der Lieferanten besonderes Augenmerk auf Quali-

tät gelegt. „Koffer ist nicht gleich Koffer, diese Erkenntnis haben wir aus den zahlreichen positiven Rückmeldungen unserer Kunden gewonnen“, erklärt VSL-Geschäftsführer Michael Lorenz.

Die hauseigene Flightcase-Produktion sowie die Erweiterung der Produktpalette mit speziellen Lösungen für Hohlkammerplatten, Gittermatten, Netzschläuche und Kunststoffbehälter ergänzen das Angebot für größere Dimensionen ideal.

### Hochmoderne Fertigungstechnik

Der Optimierung von höchsten Qualitätsstandards gilt dabei ein besonderes Augenmerk. „Neue Fertigungstechnologien ermöglichen es uns, Produktverpackung zu einem optimalen Preis-Leistungs-Verhältnis herzustellen“, ist Michael Lorenz überzeugt.

Die Entwicklung der jeweils geforderten Kriterien, wie Stoßfestigkeit, Wiederverwendbarkeit oder Feuchtigkeitsbeständigkeit, wird durch die CAD-gestützte Produktion in jedem Fall sichergestellt. Neben der Stanztechnologie stehen mehrere Waterjet-Cutting-Anlagen sowie weitere 2D- und 3D-CNC-Fertigungssysteme im Einsatz. Diese ermöglichen es, stets die optimale Lösung für jeden Kunden zu finden.

### Nachhaltigkeit & Verantwortung

Dass der Klimawandel und das damit verbundene Klimaziel der CO<sub>2</sub>-Reduktion zu den wichtigsten globalen Zukunftsfragen der

Branche zählen, ist VSL bewusst. Aus diesem Grund wird neben der Berücksichtigung ethischer Grundsätze ein nachhaltiger Umgang mit Ressourcen angestrebt und das Verantwortungs-, Umwelt- und Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiter gefördert. 30 Prozent des Energiebedarfs werden durch eine hauseigene Photovoltaikanlage gedeckt und damit der ökologische Fußabdruck des Betriebs erheblich reduziert.

### Expansionsstrategie auf Kurs

In den letzten Jahren konnte das Unternehmen ein rasantes Wachstum verbuchen, das dazu führt, dass VSL ein neues Betriebsgrundstück sucht. Bis zum Jahr 2020 soll eine neue Produktionshalle mit bis zu 16.000 Quadratmetern errichtet werden, um den wachsenden Anforderungen der Branche gerecht zu werden.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**VSL Mehrwegverpackungssysteme GmbH**

2362 Biedermanssdorf

Josef-Madersperger-Straße 5

Tel.: +43/2236/615 72-0

office@vsl.at

[www.vsl.at](http://www.vsl.at)



Leitbetrieb  
Österreich



## **RECYCLING STATT VERBOTE**

---

Der heimische Verpackungsspezialist ALPLA hält das aktuelle Verbot einzelner Kunststoffprodukte für nicht zielführend und setzt stattdessen auf Recycling und Kreislaufwirtschaft. Hier sei laut ALPLA-Chef jedoch die Gesetzgebung gefordert.



#### AUS EINEM ANDEREN BLICKWINKEL

»Verbraucher müssen verstehen, dass Verpackungen nach der Verwendung kein wertloser Abfall sind, sondern wertvolle Rohstoffe für die Industrie. Jeder einzelne kann mit der richtigen Entsorgung einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten und damit auch die Verschmutzung der Weltmeere verhindern.«

Günther Lehner, ALPLA-CEO

**D**er österreichische Spezialist für Verpackungslösungen ALPLA sieht die geplanten EU-Vorschriften zu Einwegkunststoffprodukten äußerst kritisch. Verbote einzelner Produkte bedrohen den europäischen Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft in seiner Gesamtheit. Zielführender wären neben einer umfassenden Verbraucheraufklärung nachhaltige Sammel- und Verwertungslösungen, die das Kunststoffrecycling und damit die Kreislaufwirtschaft unterstützen.

#### BEGRIFFE FÜHREN IN DIE IRRE

Ein wesentlicher Kritikpunkt an der vorgeschlagenen Richtlinie ist laut ALPLA-CEO Günther Lehner die Definition von Produkten für den einmaligen Gebrauch: „Der Begriff ‚Single Use Plastics‘ ist irreführend und verwirrt Verbraucher. Es entsteht der Eindruck, dass diese Produkte vermeidbar sind, obwohl es für die Einmalverwendung handfeste Gründe wie beispielsweise Hygiene- oder Transportanforderungen gibt.“ Anstatt Verbraucher zu verwirren, wäre es zielführender, sie aufzuklären, so Lehner weiter. „Verbraucher müssen verstehen, dass Verpackungen nach der Verwendung kein wertloser Abfall sind, sondern wertvolle Rohstoffe für die Industrie. Jeder einzelne kann mit der richtigen Entsorgung einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten und damit auch die Verschmutzung der Weltmeere verhindern.“ Die Rahmenbedingungen für eine funktionierende und effektive Kreislaufwirtschaft zu schaffen, dafür bedürfe es gesetzlicher Richtlinien, fordert Lehner.



**RECYCLING: VERMINDERT TREIBHAUSGASE, SCHONT FOSSILE RESSOURCEN**

Die Nachfrage nach Recyclingmaterialien hat deutlich zugenommen. Wie der ALPLA-CEO schon häufiger betonte, hat man sich in den vergangenen drei Jahren von der reinen Kostendiskussion entfernt. Nachhaltigkeit ist in der Branche als Wert verankert, nicht zuletzt wegen der steigenden Nachfrage seitens der Konsumenten. „Wir werten die im Januar veröffentlichte Plastics Strategy der EU-Kommission als positives Signal. Sie legt wesentliche Rahmenbedingungen für die Branche fest. Besonders begrüßenswert ist der Ausbau der Recyclingfähigkeit in Europa, das recyclinggerechte Design erhält damit einen wichtigen Schub“, ist Lehner überzeugt.

**TECHNOLOGIE BEREITS SEHR AUSGEREIFT**

ALPLA betreibt drei Recyclingwerke: in Österreich, in Polen und ein Joint Venture in Mexiko. „In unsere Recyclingbetriebe haben wir in den vergangenen Jahren viel investiert. Die Technologie ist mittlerweile so ausgereift, dass wir am Standort Wöllersdorf rezykliertes PET mit nur einem Zehntel der Treibhausgasemissionen von Neuware herstellen können“, betont Lehner. Die Recyclingbranche habe enormes Potenzial und könne zur Erreichung der globalen CO<sub>2</sub>-Ziele wesentlich beitragen.

„Der große Vorteil von Kunststoff, insbesondere von PET, ist die gute Recyclingfähigkeit. Mit neuen Werkstoffen, wie

biobasierten Kunststoffen, eröffnen sich weitere nachhaltige Perspektiven für die Zukunft der Branche. Ehrlich gesagt, sehe ich diese Erfolge und Bemühungen durch die geplanten Verbote gefährdet“, äußert Lehner seine Bedenken. Im Hinblick auf alternative Verpackungslösungen stellt sich für Lehner die Frage, „ob die Alternativen für die Umwelt verträglicher sind. Aus meiner Sicht eignet sich die unklare Situation eher dazu, dass sich Probleme nur auf andere Rohstoffe verlagern.“

VM

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

**INFO-BOX**

**Über ALPLA**

ALPLA gehört zu den führenden Unternehmen für Kunststoffverpackungen. Rund 19.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter produzieren weltweit an 176 Standorten in 45 Ländern maßgeschneiderte Verpackungssysteme, Flaschen, Verschlüsse und Spritzgussteile. Die Anwendungsbereiche der Qualitätsverpackungen sind vielfältig: Nahrungsmittel und Getränke, Kosmetik und Pflegeprodukte, Haushaltsreiniger, Wasch- und Putzmittel, Motoröl und Schmiermittel. Zudem betreibt ALPLA an drei Standorten (Österreich, Polen, Mexiko) Recyclingwerke mit einer jährlichen Kapazität von 65.000 Tonnen lebensmitteltauglichem rPET. 2015 feierte ALPLA das 60-jährige Firmenjubiläum.

Fotos: ALPLA, Freepik

HERMANN ZARUBA VERPACKUNG GMBH

Zaruba hat sich in den vergangenen Jahrzehnten als Komplettanbieter bei Verpackungslösungen und -maschinen sowie als Profi im Bereich der Ladungssicherheit bestens bewährt.

## Sicherheit geht vor

Die Salzburger Hermann Zaruba Verpackung GmbH hat sich als einer der führenden österreichischen Anbieter von Verpackungsmaterial und -maschinen einen hochkarätigen Namen gemacht. Das vielfältige Angebotspektrum des innovativen Komplettanbieters reicht von Umreifungsbändern (aus Kunststoff und Stahlband), Umreifungsgeräten, Kunststoffgebinden (Kunststoffflaschen, -kanister, etc.) und Füllmaterialien (wie z. B. Holzwolle) bis hin zum gesamten Bereich Transportschutz (z. B. Luftpolsterfolien oder Kantenschutz).

Die letzten Jahre hat das Salzburger Unternehmen intensiv genutzt, um sich noch stärker in Richtung Systemanbieter zu orientieren. Ganz besonders gefragt sind aktuell die komplexen Verpackungssysteme für die Ladungssicherheit im Versand, die man in enger Abstimmung mit den Kunden entwickelt. So schafft man es, maximale Ladungssicherheit für die produzierende Industrie zu garantieren. Im Portfolio finden sich diverse Wickleroboter, Umreifungsmaschinen, pneumatische Druckluftspanner, Stahlband-(Rund-)Spanner, Klebebänder und einiges mehr.

Nicht nur hier punktet das traditionsreiche Familienunternehmen mit Service, einer kompetenten, kundennahen Beratung und Qualität zu einem fairen Preis. Kein Wunder, dass heute nahezu alle wichtigen Industrie- und Großhandelsbetriebe und das Großgewerbe (z. B. Egger Spanplatten, die voestalpine, BMW, Hasslacher Holzindustrie, Doppelmeier, AMAG, Rosenbauer Int., Mayr-Melnhof Karton, Umdasch AG, Böhler-Uddeholm oder Schachermayer) zu den zufriedenen Kunden von Zaruba gehören.

### Eine Erfolgsgeschichte

Den Grundstein für diesen Erfolg hatte Firmengründer Hermann Zaruba bereits vor mehr als einem halben Jahrhundert gelegt, als er 1952 mit dem Handel und der Wiederverwertung von Gebrauchtballagen begann. Als die Konkurrenz auf dem Fass-

sektor in den 1960er-Jahren immer größer wurde, entschloss er sich, das Unternehmen allmählich auf den Handel mit neuen Verpackungsmaterialien bzw. Produktbereichen auszurichten. So gelang es ihm, zahlreiche Generalvertretungen von namhaften ausländischen Firmen zu übernehmen. Einen wichtigen Erfolg stellte etwa die Generalvertretung für FLUX Elektro-Fasspumpen dar, die in vielen Betrieben enorme Arbeitszeiteinsparungen bewirkten und auch heute noch den Feuerwehren bei Unfällen mit Ölen, Chemikalien und anderen Flüssigkeiten große Hilfe bieten. Zusätzlich konnten sich Eigenentwicklungen auf dem Sektor Spezialverschlüsse, Fasshähne und Ähnliches rasch am Markt etablieren.

Vom Stammhaus in Salzburg, das sich früh in den Bereichen Umreifung, Verschnürung, Verklebung sowie auf den Handel mit Neufässern spezialisiert hatte, belieferte Zaruba den Süden und Westen Österreichs. Mit einer sanften, aber konsequenten Expansionspolitik sowie Niederlassungen in Wien (heute in Wiener Neudorf) und Linz sicherte Hermann Zaruba den Fortbestand des Unternehmens für die zweite und die dritte Generation, die aktuell dessen Geschicke leiten: Nach dem Tod des Firmengründers im Jahr 2000 übernahmen dessen Söhne Ing. Michael Zaruba und Mag. Nico Zaruba die Führung des Unternehmens. Darüber hinaus wurde noch im selben Jahr mit der AUSTROFASS Vertriebsges.m.b.H. ein Joint Venture zwischen Zaruba Verpackung und dem weltweit größten Stahlfasshersteller GREIF Bros. (USA) gegründet, um ebenso Kunden in Österreich mit dessen Fässern zu beliefern. In den Jahren 2006 und 2008 traten schließlich Hermann Zarubas Enkel-söhne, Mag. (FH) Michael Zaruba und Ing. Sebastian Zaruba, in leitende Positionen ein. Damit ist der Fortbestand des Salzburger Familienbetriebs auch bis in die nächste Generation gesichert.



Damit wird jede Ladung perfekt abgesichert.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**Hermann Zaruba Verpackung GmbH**

5020 Salzburg, Vilniusstraße 12

Tel.: +43/662/87 64 43-0

Fax: +43/662/87 16 76

salzburg@zaruba.eu

[www.zaruba.eu](http://www.zaruba.eu)



## LEICHTE MÖGLICHKEITEN

Neuer Leichtbau mit Borealis: Die erweiterte Produktpalette des führenden Kunststoffherstellers Österreichs kommt in der Automobilindustrie zum Einsatz. Dank ihrer Vorteile werden neue Produkte herkömmliche technische Kunststoffe ablösen.

**B**orealis und Borouge, führende Anbieter innovativer Kunststofflösungen, kündigen weitere Polypropylen (PP)-basierte Produktneuentwicklungen an, um damit die in starkem Wandel befindliche Autoindustrie zu unterstützen. Die neuen Mitglieder der Borealis-Produktpalette, inklusive Fibremod™ Carbon Fibre Polypropylene (CFPP) und Daploy™ High Melt Strength (HMS) Polypropylene (PP), wurden im Rahmen der VDI-Konferenz für Plastics in Automotive Engineering (PIAE) im März in Mannheim, Deutschland, präsentiert.

Borealis und Borouge haben auch mehrere wichtige Investments in ihre eigenen Compounding-Anlagen angekündigt. Dazu zählen Compounding-Anlagen in China und den USA. Diese Maßnahmen sollen die globale Verfügbarkeit ihrer innovativen PP-Materiallösungen sicherstellen.

**FIBREMOT™ CFPP: MATERIALINNOVATION IM EINSATZ**  
Die faserverstärkten PP-Materialien in der Borealis-Fibremot™-Familie wurden entwickelt, um integrierte und leistungsstarke Leichtbaulösungen anbieten zu können. Die vor Kurzem



#### INFO-BOX I

##### Globale PP-Produktionskapazitätserweiterung

PP-Compounds sind derzeit der am schnellsten wachsende Sektor rund um Polymermaterial in der Automobilindustrie. Ihre inhärenten Vorteile – einschließlich geringer Dichte und Wiederverwertbarkeit – machen sie zum bevorzugten Werkstoff für Automobilhersteller, die leichter, energieeffizienter und damit nachhaltiger produzieren möchten. „In einer Zukunft, in der Elektrifizierung, autonome Fahrzeuge und Mobilität als Dienstleistung vorherrschen können, sind PP-Compound-Materialien ein Wegbereiter für Veränderungen“, so Nicholas Kolesch, Marketing Manager von Borealis Automotive. „Sie werden weiterhin unverzichtbar sein, wenn es um Leichtbau, Designfreiheit und Flexibilität für zukünftige Fahrzeuge geht. Unsere eigenen, globalen Expansionsbestrebungen konzentrieren sich darauf, die Industrie in dieser Zeit des schnellen Wandels zu unterstützen.“ Um die weltweite Produktion von PP zu fördern, investieren Borealis und Borouge weiterhin in ihre Produktionsstätten auf der ganzen Welt. So erhielt der Borouge-Shanghai-Compound-Produktionsstandort, der ursprünglich 2010 mit einer Jahreskapazität von 50.000 Tonnen in Betrieb genommen wurde, im Jahr 2015 zwei neue Produktionslinien, die die Kapazität auf 90.000 Tonnen pro Jahr erhöhten. Borouge hat bekanntgegeben, für eine weitere Expansion in die Projektphase eingetreten zu sein, sodass eine Kapazitätserweiterung auf 125.000 Tonnen pro Jahr mit zwei weiteren Produktionslinien ermöglicht werde. Im Jahr 2017 kündigte Borealis Pläne an, seine nordamerikanische Präsenz durch den Bau einer neuen Compounding-Anlage in North Carolina, USA, weiter auszubauen. Dort sollen bis zu 30 Kilotonnen pro Jahr an Daplen und Fibremod™-PP-Material für die Automobilindustrie produziert werden. Die kommerzielle Produktion wird voraussichtlich Anfang 2019 beginnen und die vorhandene Borealis-Produktionskapazität in New Jersey, USA, erhöhen.

lancierten Fibremod™-CFPP-Materialien bieten diese und noch weitere Vorteile. CFPP ist somit ein geeigneter Ersatz für viele herkömmliche technische Kunststoffe, die in der Automobilindustrie eingesetzt werden. Borealis-CFPP-Material ist leicht, weist eine extreme Steifheit auf und verfügt auch über hervorragende Verarbeitbarkeit. Im Gegensatz zu Polyamiden (PA) ist CFPP nicht hygroskopisch – das heißt, es absorbiert keine Feuchtigkeit. Im Vergleich zu anderen Kunststoffen helfen CFPP-Produkte, „Quietsch- und Rasselgeräusche“ zu minimieren.

Das CFPP-Produkt Fibremod™ CB061SY wird von einem führenden nordamerikanischen Fahrzeughersteller (OEM) für die A-Säulenmontageträger in einem der meistverkauften Nutzfahrzeuge verwendet. Obwohl nur zu sechs Prozent mit Kohlenstofffaser gefüllt, bietet es eine Steifheit von ca. 4.000 MPa und eine Dichte von 0,93 g/cm<sup>3</sup>. Durch Fibremod™ CB061SY erzielt der Hersteller eine deutliche Gewichtsersparnis, ohne Kompromisse bei den Leistungsanforderungen einzugehen. Eine weitere Fibremod™-Carbon-Anwendung hat auf der SPE Automotive Composites Conference für Aufsehen gesorgt: Die renommierte Auszeichnung „Materials Innovation“ ging an Magna Exteriors für ihren Leichtbaukotflügel mit hoher Ober-



flächengüte, die durch Fibremod™ Carbon möglich gemacht wurde. Nachdem ein vorhandenes Werkzeug modifiziert wurde, wählte Magna Exteriors ein Borealis-Fibremod™-Carbon-Material mit zehn Prozent kohlenstofffaserverstärktem PP aus, um den sonst aus Metall gepressten Bauteil zu ersetzen. Auf diese Weise kann der Hersteller sowohl die für Crash- und Fußgängersicherheit erforderliche Wirkungsleistung als auch die hochwertige Optik eines lackierten Class-A-Teils erzielen. Aufgrund des Einsatzes von rezykliertem Fibremod™ mit kohlenstofffaserverstärktem PP konnte eine Gewichtseinsparung von 30 bis 40 Prozent im Vergleich zum herkömmlichen Aluminiumbauteil erzielt werden. Diese Materialwahl ermöglicht zusätzlich ein geringes Spaltmaß aufgrund der sehr niedrigen CLTE-Werte im Vergleich zu anderen technischen Kunststoffen. Das macht die Außenanwendung nachhaltiger, rezyklierbarer und vor allem leichter.

#### LEICHTBAU-LUFTKANÄLE DANK DAPLOY™ HMS PP

Wenn es um die Herstellung geht, bietet Daploy™ Verarbeitungsvorteile wie hohe Schmelzfestigkeit, überlegene Schäumbarkeit und hohe Dehnbarkeit. Dank der von Daploy HMS PP ermöglichten Leichtschäumlösungen können OEM und ihre Tier-1-Partner die zunehmend strengeren Anforderungen der Branche an CO<sub>2</sub>-Emissionen erfüllen und Fahrzeuge umweltfreundlicher machen. Zum Beispiel wird mit der Verwendung von Daploy im Extrusionsblasformen in Kombination mit Schäumen ein In-Process-Recycling ermöglicht.

Ein führender japanischer Kunststoffhersteller und -verarbeiter hat Daploy WB140HMS im geschäumten Extrusionsblasformverfahren zur Herstellung von Luftkanälen für automobiler Anwendungen eingesetzt. Die Kombination aus innovativen Produktionsprozessen und dem Einsatz von Daploy WB140HMS führt zu einer Gewichtseinsparung von bis zu 80 Prozent, was wiederum zu einer verbesserten Kraftstoffeffizienz und geringeren CO<sub>2</sub>-Emissionen führt. Im Vergleich

zu herkömmlichen Kanälen aus Urethanschaum weist der neue geschäumte, blasgeformte Luftkanal eine verbesserte Isolierung und geringere Taukondensation auf. Dies hilft, die Effizienz der Klimaanlage zu verbessern. Insgesamt ist die Kombination aus ultraleichter Bauweise, Energieeffizienz und Reichweitenverlängerung bei Elektrofahrzeugen und Hybridfahrzeugen besonders überzeugend.

MW

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

#### INFO-BOX II

##### Führend in Österreich

Die Borealis Polyolefine GmbH ist ein Teil der Borealis-Gruppe, ein führender Anbieter innovativer Lösungen in den Bereichen Polyolefine, Basischemikalien und Pflanzennährstoffe. Der Standort befindet sich außerhalb von Wien, nahe der Konzernzentrale.

Am Standort Schwechat werden seit 1961 Polypropylen (PP) und seit 1969 Polyethylen (PE) als Rohstoffe für die kunststoffverarbeitende Industrie produziert.

Das Borealis-Werk in Schwechat ist eine der modernsten und bedeutendsten Kunststoffproduktionsstätten Europas mit einer jährlichen Polyolefin-Kapazität von rund 1 Million Tonnen. Insgesamt sind rund 550 Mitarbeiter in den Bereichen Produktion, Gesundheit, Sicherheit & Umwelt, Instandhaltung, Einkauf, Finanzen & Controlling, Qualitätskontrolle, Logistik, IT, Personal und Recht beschäftigt.

Die Hauptmärkte für Schwechat sind Österreich, Deutschland, Italien und die Schweiz für die Bereiche Infrastruktur, fortschrittliche Verpackungen und Automobilanwendungen. Neben den Produktionsanlagen in Schwechat gibt es in Zentral-europa noch weitere Standorte in Burghausen (Deutschland), Piesteritz (Deutschland), Monza (Italien) und Linz (Österreich), wo sich auch das Innovation Headquarter der Borealis-Gruppe befindet.



## DIESE GENERATION SETZT NEUE MASSSTÄBE

Innovativ, intuitiv, intelligent: Mit diesen Begriffen wird der neueste Technologiesprung von STB-Handgeräten für den flexiblen manuellen Umreifungsbereich auf den Punkt gebracht.

Gegründet im Jahre 1955 als private Firma mit Sitz in der Schweiz, ist Strapex heute gut positioniert auf dem Markt, mit eigenen Vertriebsgesellschaften und Distributoren weltweit.

Die neueste Entwicklung von Strapex, einem Mitglied der SIGNODE PACKAGING TECHNOLOGY in Dietikon, umfasst eine völlig neue Generation von akkubetriebenen Handumreifungsgeräten. Das moderne interaktive Touchdisplay ist intuitiv bedienbar. Über die Digitalanzeigen erhält der Bediener die Informationen über den eingestellten Betriebsmodus, Schweißzeiten und Bandspannung.

### Echtzeitspannung am Produkt

Das Basiskonzept der neuen STB-Gerätegeneration überzeugt durch Einfachheit und Transparenz. Es wird klar unterschieden zwi-

schen dem Arbeitsbereich im vorderen Teil und den Steuerungs- und Bedienkomponenten im hinteren Bereich. Das neue STB-Gerätekonzept wurde in den verschiedensten Märkten und Industrien weltweit erfolgreich eingeführt. Das neue akkubetriebene Reibschweißgerät erfüllt alle aktuellen technischen Vorgaben und Normen. Damit ist es dem Marktführer Signode Industrial Group GmbH einmal mehr gelungen, mit einem Spitzenprodukt den Vorsprung zu Marktbegleitern auszubauen und ein tolles Produkt in den hart umkämpften Umreifungsmarkt einzuführen.



Ergonomisches und bedienerfreundliches Handling: die neue STB-Gerätegeneration.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### Strapex Austria GmbH

3500 Krems, Gewerbeparkstraße 45

Tel.: +43/2732/735 01

info@strapex.co.at

[www.strapex.at](http://www.strapex.at)

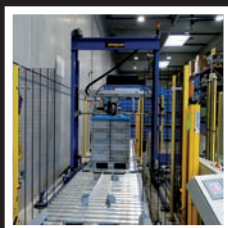
## Vertrauen Sie beim Sichern Ihrer Ware dem Experten

# strapex

MAKE YOUR PRODUCTS FEEL SAFE



Mobiles Umreifen mit Akku-  
angetriebenen Handgeräten



Vollautomatische Anlage



Hochleistungsmaschinen zum  
voll- bzw. halbautomatischen  
Umreifen



Vollautomatisches Verpacken



Anlage mit automatischer  
Kantenschutzauflage

# VON DER KÜHLUNG ZUR SEMMEL

Ob Kühltechnik, Tischlerei oder Innenarchitektur – seit 70 Jahren ist das Welser Unternehmen Schweitzer Ladenbau ein verlässlicher Partner für Bäckereien und Konditoreien. Zum Jubiläum plaudert Chefin Susi Neumüller aus dem Nähkästchen.

**F**rau Neumüller, heuer feiern Sie mit Ihrem Unternehmen den 70. Geburtstag. Wie nahm damals die Geschichte ihren Lauf?

Unser Ursprung ist ja die Kühlung. 1948 hat mein Großvater Siegfried Schweitzer die Schweitzer Kühlanlagen gegründet – den Vorgänger der Schweitzer Ladenbau GmbH – und sich als Südtiroler, der in München arbeitete und sich dort verliebte, auf halbem Weg in Wels niedergelassen. Nach dem Wirtschaftsaufschwung waren die Wünsche seiner Kunden nicht mehr nur in Richtung Kühlung, sondern man wollte auch die Möbel dazu bekommen. Bäckereien sprießten aus dem Boden, Konditoreien haben eine Renaissance erlebt – und alle brauchten passende Theken und Regale. Darin sah mein Großvater großes Potenzial. Das war dann der Anfang unserer Geschichte als Komplettanbieter.

## Wie ging es dann weiter?

Um die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden zu bedienen, stellte mein Großvater einen jungen Tischlermeister an und gab ihm freie Hand in der Bestellung der Maschinen. So entstand 1973 neben unserem Standbein in der Kältetechnik das zweite wichtige Standbein: die Tischlerei. Wir bilden auch in beiden Bereichen Jugendliche aus – ganze zehn Prozent unserer Mitarbeiter sind Lehrlinge. Wenn gute Facharbeiter fehlen, muss man sie eben selbst ausbilden.



## MEHR ALS NUR BROT

»Brot alleine verkauft sich nicht mehr! Man braucht eine Unternehmeridee. Und hier sind wir eben nicht nur Möbelbauer, sondern auch Berater.«

Susi Neumüller, Geschäftsführerin  
Schweitzer Ladenbau GmbH

## Was ist das Alleinstellungsmerkmal der Schweitzer Ladenbau GmbH?

Wir entwickeln die Kühltechnik im eigenen Haus. Die meisten anderen Ladenbauer, die wie wir im Bereich Bäckerei/Konditorei tätig sind, arbeiten mit Standardmöbeln. Wir sind für jenes da, was erst erfunden werden muss. Das gibt uns am Markt ein Alleinstellungsmerkmal. Außerdem sind unsere Verkäufer per se keine Verkäufer, sondern kommen aus der Planung – sind somit Tischler oder haben die Holzfach-HTL besucht. Das ist ein besonderer Mehrwert für die Kunden, die von unseren Verkäufern damit perfekt beraten werden können.

## Wie kam es zu Ihrer internationalen Ausrichtung?

Bereits 1977 wurde uns der österreichische Markt zu klein und wir hatten den Wunsch nach mehr Internationalisierung. So stellten wir auf der ersten IBA (Internationale Bäckerausstellung) in München aus – neben Russland und China die größte internationale Bäckerei-Fachmesse der Welt. Das war unser erster Schritt ins Ausland. 1990 haben wir dann ein Büro in der Schweiz gegründet – die Schweitzer Ladenbau AG. Denn es ist ja so: der Schweizer ohne TZ kauft gern beim Schweizer ohne TZ. Das heißt einen Schweizer ohne TZ dazu zu überreden, in Österreich anzurufen ist sehr schwierig. Aber in der Schweiz ruft er gerne an und somit nun auch beim Schweizer mit TZ. Unser wichtigstes Hauptexportland ist aber Deutschland. Weil der Bäcker und Konditor dort ähnlich tickt wie wir. Gerade in der ehemaligen DDR kommen wir gut an und pflegen sehr familiäre Kontakte. Von den großen Literaten bis zur Kaffeekultur gibt es vor allem in Sachsen viele Parallelen zu Österreich.

## Schweitzer Ladenbau ist von jeher ein Familienbetrieb. Wie wichtig ist Ihnen das?

Geschäftsführer war ursprünglich mein Großvater. Später stiegen dann sein Neffe Walter Schweitzer, dessen Frau Inge, meine Mutter Ursula Neumüller gemeinsam mit meinem Vater Mag. Franz Gerhard und meinem Onkel Stephan Schweitzer ein. Nach deren Pensionierungen wurde ich 2010 geschäftsführende Gesellschafterin. Da die



Die erste Rundglastheke Europas steht in der Konditorei Zauner in Bad Ischl.



Bäckerei Schoch im Allgäu.

anderen Familienmitglieder meiner Generation andere Pläne hatten, suchte ich nach einem geeigneten zweiten Geschäftsführer, der das Unternehmen gut kennt und wertschätzt und fand ihn in Heinz Radlinger, MAS. Er hat 1979 als Tischlerlehrling bei uns begonnen, ist seit fast 40 Jahren für uns tätig. Was jedoch ausschlaggebend war, ist sein unternehmerisches Denken sowie sein Engagement und seine Loyalität gegenüber dem Unternehmen. Er gehört damit zur Familie.

#### **Sie haben bekannte Kunden, für die Sie interessante Projekte gemacht haben. Können Sie uns welche nennen?**

Der bekannteste Kunde ist wohl die Konditorei Zauner in Bad Ischl, für die wir die erste Rundglastheke Europas produziert haben. Für den Transport ist mein Vater acht Mal von Wien nach Bad Ischl gefahren. Auch die Confiserie Bachmann in Luzern hat uns für ihre Filialen ihr Vertrauen geschenkt. Die Einrichtungen haben den Wert eines modernen Einfamilienhauses. Für seine schockgefrorenen Torten haben wir einen eigenen gläsernen Tiefkühlturm entwickelt. Bei Confiseur Traiteur Oberweis in Luxemburg steht die teuerste Einrichtung drinnen, die wir jemals geliefert haben. Da wir aber einige derart große Projekte und Kunden haben, sind einige kleinere potenzielle Kunden eingeschüchtert. Sie haben Bedenken, dass unser Service zu teuer ist und dass sie sich keinen Mercedes leisten können. Hier gebe ich aber zu bedenken, dass der kleinere Kunde ja keinen Marmor oder keine Theke aus Echtholz haben muss. Wir betreuen sehr gerne und sehr gut auch kleine, feine Bäckereien und Konditoreien. Auch der Mercedes hat inzwischen eine A-Klasse. Nur keine Berührungsangst!

#### **Wie hat sich die Branche in den 70 Jahren verändert?**

Der Ladenbau hat sich stark gewandelt. Es fängt schon bei der Einrichtung in den eigenen vier Wänden an. Die klassischen Einbauschränke, die man früher hatte, will man heute nicht mehr. Heute stellt man eher Einzelstücke hin, die man auch variieren und umstellen kann. Möbel müssen leicht und flexibel sein. Das ist der Trend der Zeit. Wie genau man seine Produkte präsentiert, kommt aber stark auf den Standort und die

Kundschaft an. Im Ötztal muss ich meine Kunden anders ansprechen als in der Stadt. Das sind andere Stile, andere Kundenansprüche. Hier beraten wir gerne. In Stilfragen, aber auch in Konzeptfragen. Denn: Brot alleine verkauft sich nicht mehr! Man braucht eine Unternehmeridee. Und hier sind wir eben nicht nur Möbelbauer, sondern auch Berater. Wir arbeiten heraus, was der Bäcker heute braucht. Ohne ordentlichen Kaffee etwa braucht er seinen Laden gar nicht mehr aufsperrten. Das Konzept rundherum ist sehr wichtig, da muss der Projektmanager die dementsprechende Erfahrung haben.

#### **Wie blicken Sie nach 70 Jahren in die Zukunft?**

70 Jahre klingen toll, man hat Bestand. Es klingt aber auch alt. Die Kunst, die wir unseren Kunden vermitteln müssen, ist, dass wir Know-how und das Altbewährte mit dem Neuen kombinieren. Du musst dich weiterentwickeln, darfst aber das, was du kannst, nicht aus den Augen verlieren. Wir können jedenfalls nicht mit der Vergangenheit auf der nächsten Messe stehen. Das ist unsere Herausforderung. Es ist egal, ob es ein Brotregal ist, eine neue Art von Kühlung, ein neuer Thekentyp – wir müssen ständig am Ball bleiben. Wir bitten alle Kunden, uns stets herauszufordern. Wir wollen wissen, was die Kunden haben wollen, um zu schauen, ob wir das hinbekommen. Nur weil wir es noch nicht gebaut haben, heißt es nicht, dass wir es nicht entwickeln können. Das ist das Spannende an unserem Job. Wir wollen immer wissen, wohin der Trend geht. Denn wer nicht mit der Zeit geht, der geht mit der Zeit. Das sagt mein Steuerberater immer zu mir.

#### **Zum Schluss: Wie feiern Sie den runden Geburtstag?**

Wir werden eine interne Feier machen, denn zum Feiern brauche ich meine Leute – und deren Familien. Das ist unser Hirn – die Mitarbeiter aus der Planung und der F&E-, unser Herz – die Mitarbeiter aus der Verwaltung – und unser Körper – die Mitarbeiter aus der Produktion. Wir können ohne Hirn, ohne Herz und ohne Körper nicht existieren. Und der Körper gehört gesund gehalten. Mit Ernährung, Bewegung. Und natürlich mit gutem Brot und Schokolade. VM

# PRODUKTIVE NEUHEITEN

Von den Energieverbrauch senkenden Graphen über störsichere Transceiver bis hin zu funkensicheren Spänesaugern – die Produkt-Highlights im Juni.



## Ganz schön HART

Siemens bringt mit „Sitrans TH320/420“ und „TR320/420“ eine neue Generation von zuverlässigen Highway-Addressable-Remote-Transducer-Protocol-Temperaturmessumformern (HART) für eine Vielzahl von Sensortypen zur Fühlerkopf- und Schienenmontage auf den Markt. Die Produkte sollen sich durch die hohe Verfügbarkeit des Messsignals und die Bedienerfreundlichkeit auszeichnen, wie das Unternehmen betont. Durch die Zertifizierung für SIL 2/3 nach IEC 61508 seien die Temperaturmessumformer besonders für sicherheitskritische Anwendungen geeignet. Zusätzlich würden die Geräte eine Vielzahl von länderspezifischen Explosionsschutzzertifikaten für alle Zonen besitzen. Diese sollen zuverlässig Ergebnisse auch unter extremen Bedingungen von bis zu  $-50\text{ °C}$  liefern. Einsatzgebiete seien unter anderem in den Branchen Chemie, Öl und Gas, Marine sowie Stromerzeugung zu finden.

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

## Störsicher steuern in der Industrie

Einen einfachen, kostengünstigen und störsicheren Anschluss



von Controller-ICs an CAN- und RS-485-Busse sollen nun die Transceiver-Serien TDx21SCAN und TDx21S485 von Morsun ermöglichen. Die Bausteine würden einen CAN- beziehungsweise RS-485-Transceiver mit isolier-

tem Signalpfad und einen ebenfalls isolierten internen DC/DC-Konverter in einem Gehäuse vereinen, wobei die Anwender jeweils zwischen verschiedenen Versionen mit 3,3 oder 5 V Versorgungsspannung wählen könnten. Mit den für Baudraten von 5 Kbps bis 1 Mbps beziehungsweise 40 Kbps bis 1 Mbps ausgelegten, jeweils mit CMOS/TTL- und CAN-Port ausgestatteten TDx21SCAN-Transceivern könnten pro Bus maximal 110 Knoten realisiert werden, die Port-Isolation sei mit 3.000 VDC spezifiziert. Der Einsatztemperaturbereich der in einem 18,2 x 14,8 x 7,2 mm großen Open-Frame-SMD-8-Gehäuse untergebrachten Bausteine reiche von  $-40\text{ °C}$  bis  $+105\text{ °C}$ . Typische Anwendungsbereiche seien Signalübertragungen im Bereich der Energieversorgung, industrielle Steuerungen und messtechnische Anwendungen.

[www.mornsunpower.de](http://www.mornsunpower.de)

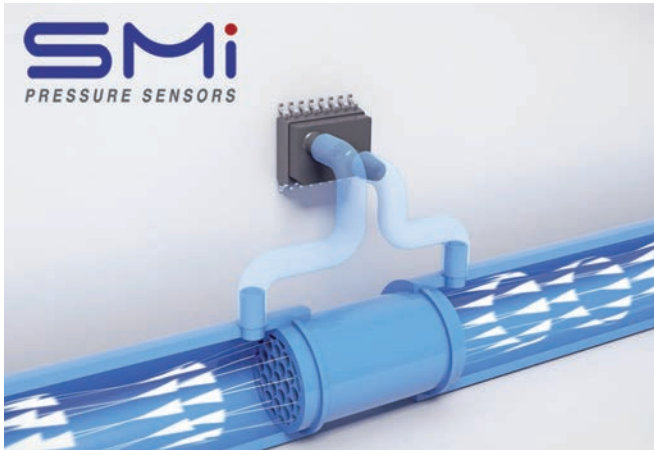
## Sicherheit in der Produktion

PET-Flaschen, die einander abstoßen oder aneinander kleben, zerknitterte Folien, durch Entladungen beschädigte Platinen – wer Produkte aus Kunststoff und Metall herstellt, kennt die Auswirkungen statischer Elektrizität.

„Beim Abbau statischer Elektrizität geht es nicht nur um die Qualität des Produkts und seine Verarbeitbarkeit, sondern, etwa bei starken Entladungen oder im Umgang mit brennbaren Substanzen, auch um die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter in der Produktion“, erläutert Sandra Spreuer, Product Management bei SMC. „SMC bietet ein umfassendes Sortiment an Ionisierern, die statische Elektrizität in praktisch allen Fertigungsanwendungen schnell und zuverlässig abbauen, indem sie gezielt Ionen auf das jeweilige Werkstück abgeben.“ Der Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik bietet etwa Ionisierer in Stab-, Düsen- oder Gebläseausführung für nahezu jeden Fertigungsprozess an. Soll gleichzeitig neben dem Abbau der statischen Elektrizität noch freigewordener Staub abgesaugt und gesammelt werden, habe SMC mit elektrostatischen Reinigungsboxen auch dafür die passende Lösung.

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





### Sensorsysteme für extremen Niederdruck

Das Elmos-Tochterunternehmen Silicon Microstructures (SMI) stellte kürzlich mit der „SM933X-Serie“ neue MEMS-Drucksensorsysteme für extremen Niederdruck vor. Der vollständig temperaturkompensierte und druckkalibrierte Sensor mit Druckbereichen von nur 125 Pa (0,50 inch/1,27 cm in H<sub>2</sub>O) ermögliche dabei eine präzise Druckmessung in Klimatisierungen sowie industriellen und medizinischen Anwendungen. Die Ausgangsgenauigkeit (1 % FS) und Langzeitstabilität sei laut dem Anbieter „weltweit branchenführend“. Dies werde durch die Kombination des MEMS-Drucktransducers mit einem Signalkonditionierungs-IC in einem Gehäuse erreicht. Das Sensorsystem sei in zwei Konfigurationen erhältlich. „SM9333“ mit einem Druckbereich von +/-125 Pa (0,50 inch in H<sub>2</sub>O) und „SM9336“ mit einem Druckbereich von +/-250 Pa (1 inch/2,54 cm in H<sub>2</sub>O). Der Gesamtgenauigkeitsfehler nach Aufbringung auf der Platine und System-Level-Autozero betrage laut dem Hersteller weniger als 1 % FS. Die 16-Bit-Auflösung biete die Möglichkeit, Signale bis zu 0,0038 Pa zu verarbeiten. Eine lange Lebensdauer werde zudem durch das optimierte Aufwärmverhalten und die Langzeitstabilität unterstützt.

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

### Verringerter Durchlasswiderstand

Toshiba Electronics Europe präsentierte unlängst zwei neue MOSFETs im kleinen, niederohmigen SOP-Advance-Gehäuse (WF) mit den Abmessungen 5 mm x 6 mm. Diese würden Toshiba Serie von 40-V-n-Kanal-Leistungs-MOSFETs für die Automobilelektronik erweitern. „TPHR7904PB“ und „TPH1R104PB“ seien AEC-Q101-qualifiziert und würden sich für zahlreiche Automotive-Anwendungen wie elektrische Servolenkung (EPS), Lastschalter, elektrische Pumpen und Lüfter eignen. Die MOSFETs



würden im Trench-U-MOS-IX-H-Prozess der neunten Generation gefertigt und in einem kleinen, niederohmigen Gehäuse ausgeliefert. Sie würden einen Durchlasswiderstand (RDS(ON)) von maximal 0,79 mΩ bei UGS

= 10 V bieten, wodurch Durchlassverluste verringert würden. Die Bausteine seien mit einer Drain-Source-Spannung (UDSS) von 40 V spezifiziert und könnten Drain-Ströme (ID) von bis zu 150 A DC verarbeiten. Der U-MOS-IX-H-Aufbau senke zudem das Schaltrauschen und verringert somit elektromagnetische Störungen.

[www.toshiba.eu](http://www.toshiba.eu)

### Funkensicher absaugen

Ruwac stellt eine neue Variante seiner Spänesauger-Baureihe vor, welche für die spanende Bearbeitung von Leichtmetallen entwickelt wurde. Hier mussten Anwender bislang beachten, dass staubfeine und kleine Metallspäne von Aluminium, Magnesium und Titan energiereich sind. In Verbindung mit dem Kühlschmierstoff entstünden somit brennbare Gase, welche explosionsfähig seien. Bei dem Ex-Spänesauger „SPS 250 – DA 30“ würden hingegen die Späne im Sauger zunächst auf ein Edelstahl-Prallblech treffen, welches die Bewegungsenergie aufnehme und bei Metall-Metall-Kontakt keine Funken bilde. Generell sei sichergestellt, dass beim Betrieb des Saugers keine Funken entstehen würden, die eine Staubexplosion auslösen könnten, und dass auch die Oberflächentemperaturen des Gerätes definierte Werte nicht überschreiten würden. Ein Entgasungsventil verhindere zudem die Ansammlung explosiver Gase im Sauger.

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



### Superschmiermittel aus Nanodiamant-Bruch

Forscher des zum US-Energieministerium gehörenden Argonne National Laboratory (ANL) konnten nun durch eine Kohlenstoff-Neuanordnung ein Superschmiermittel entwickeln. Dabei machen sich die Forscher die Möglichkeit zunutze, Nanodiamanten zu zerbrechen. Bei Mischung mit zweidimensionalem Molybdändisulfid würden die Nanodiamanten ganz von selbst ihre Struktur verändern. Dadurch entstehe ein ausgezeichnete Trockenschmierstoff, der seinerseits praktisch ewig halte. Das könnte für viele Anwendungen von Pumpsystemen bis hin zu Windturbinen interessant sein.

Im Alltag werden oft Festschmierstoffe verwendet. Handelsüblich sind derzeit vor allem Graphitpasten. Auch die Forschung hat sich bislang oft auf Kohlenstoff konzentriert. So hat das ANL-Team um den Materialwissenschaftler Anirudha Sumant 2015 mit einer Mischung aus Nanodiamanten und dem 2D-Wundermaterial Graphen erstmals Superschmierung mit praktisch komplett verschwindender Reibung erreicht. Nun haben die

Forscher das Graphen aber durch ein anderes zweidimensionales Material ersetzt und damit einen durchaus überraschenden Durchbruch erzielt. Die Forscher haben nämlich Nanodiamanten mit Molybdändisulfid kombiniert. In der resultierenden Mischung waren dann keine Diamantkristalle mehr zu finden. Der darin enthaltene Kohlenstoff hatte sich praktisch von selbst neu in zwiebelschalenartigen Kugeln angeordnet, wofür ein Bestandteil des Molybdändisulfids verantwortlich war. „Wir wussten, dass daran der Schwefel schuld sein muss, aber das hilft uns sogar“, betont Sumant gegenüber dem Branchendienst „Presstext“. Denn das Ergebnis sei ein herausragendes Schmiermittel, mit dem es zehn Mal weniger Reibung gebe als mit manchen Antihaftbeschichtungen auf Fluorpolymeren. Es könne also Bauteile sehr gut vor Wärmeentwicklung und Abnutzung schützen. Dem ANL-Team zufolge würden die Kohlenstoff-Kugeln hohen Druck aushalten, dank ihrer Nanostruktur aber leicht gleiten. Das Trockenschmiermittel ordne sich selbst ständig neu an und halte dadurch auch extrem lang. Dieser Umstand sollte es für industrielle Anwendungen attraktiv machen. Das gelte besonders dort, wo bislang Trockenschmiermittel in Form von Dünnschicht-Beschichtungen zum Einsatz kommen. Denn Schäden an einer Beschichtung könnten ein katastrophales Versagen bedeuten, was aber mit der neuen Schmiere vermieden werden könnte.

[www.anl.gov](http://www.anl.gov)

#### Exakte Ausrichtung via Softwareupdate

FOBA Laser Marking + Engraving steht kurz vor der offiziellen Markteinführung eines Softwareupdates, welches die exakte

Ausrichtung der Markierung nun auch für beliebig im Markierfeld positionierte Produkte ermöglichen soll. Teure Haltevorrichtungen würden damit überflüssig bei gleichzeitig präzisen Markierungsergebnissen durch die ins Lasersystem integrierte Kamera. Die neue Funktion soll mit Einführung der kommenden Version der Markiersoftware „MarkUS 2.12“ auf dem Markt verfügbar sein, wie das Unternehmen mitteilt.

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



#### Deutlich verbesserte mechanische Eigenschaften

Dyneon präsentierte nun einen neuen PTFE Compound, der den Verbund zwischen der Polymermatrix und dem Füllstoff in einem bislang nicht möglichen Maß verstärken soll. Mit der



neuen Compound-Generation gefertigte Bauteile sollen laut dem Anbieter deutlich verbesserte mechanische Eigenschaften erreichen. Vergleichsmessungen würden belegen, dass das erste Compound der neuen Generation, 3M Dyneon TFM Modified PTFE Compound PDR 015/310, die Zugfestigkeit über einen weiten Dehnbereich steigere. Die ausgeprägte Streckgrenze verleihe dem Werkstoff zusätzliche Sicherheitsreserven über den gesamten Einsatztemperaturbereich. Auch bei der Deformation unter Druckbelastung markiere PDR 015/310 eine neue Bestmarke. Denn bei gleicher Füllstoffmenge vermindere das Hochleistungsmaterial bleibende Verformungen um nahezu ein Drittel.

[www.dyneon.eu](http://www.dyneon.eu)

#### Energieverbrauch senken mittels Graphen

Forscher der chinesischen Beihang University haben zusammen mit Kollegen aus Texas superfeste und äußerst harte Platten aus Kohlenstoff hergestellt. Diese könnten als Alternative zu kohlenfaserverstärkten Kunststoffen (CFK) genutzt werden, aus denen heute unter anderem Teile für Flugzeuge und Autos hergestellt werden. Vorteil dabei sei, dass die Herstellung der Platten bei einer Temperatur von 45 °C möglich sei. Kohlenstofffasern würden hingegen eine Temperatur von 2.500 °C benötigen, wodurch Energie- und Kosteneinsparungen immens seien. Das Team habe sich am Aufbau von Perlmutter orientiert, dem Verbundmaterial, das den Schalen vieler Tiere extreme Festigkeit verleiht. Dieses bestehe aus einzelnen Lagen Calciumcarbonat, die durch einen organischen Kleber miteinander verbunden seien. Die Forscher versuchten es mit Graphen, einem Film aus Kohlenstoffatomen, die wabenförmig angeordnet sind. Obwohl nur eine Atomlage dick, sei dieser Film um ein Vielfaches fester als Stahl.

Würden viele dieser Filme übereinandergestapelt, ändert sich an der Festigkeit nichts. Sie bleibt so groß wie die einer einzigen Lage. Die dünnen Filme aus oxidierten Graphenplättchen seien derzeit allerdings noch wenig belastbar.

<http://ev.buaa.edu.cn>

Gummi | Metall | Elemente - Gummi | Metall | Buchsen - Krananschlagpuffer - Maschinenfüsse | Stellfüsse  
Gelenkfüsse - Hohlfedern - Ramppuffer - Rammschutzprofile - Gummi | Formteile - Gummi | Matten - Kantenschutz  
Dichtprofile - Sonderteile - Spezialschläuche für Mittel- und Hochtemperatur - Polyurethanschläuche

# EINE STARKE VERBINDUNG

z.B. Silikon hoch  
hitzebeständig



[www.stoeffl.at](http://www.stoeffl.at)

4615 Holzhausen  
Gewerbeparkstrasse 8  
Tel. +43 7243 50020  
Fax +43 7243 51333  
[stoeffl@stoeffl.at](mailto:stoeffl@stoeffl.at)

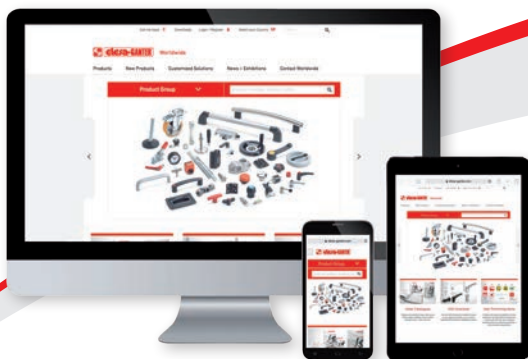


www.hm-werbung.at

# SUPER - THERMOPLAST

Thermoplast mit besten mechanischen und thermischen Eigenschaften

- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Korrosionsbeständigkeit
- Geringes Gewicht
- Nicht magnetisch
- Niedriger Reibungskoeffizient
- Wartungsfrei



## ELESA+GANTER Austria GmbH

Ein Gemeinschaftsunternehmen der beiden Weltmarktführer für Normelemente. Das Angebot umfasst ein breit gefächertes Normelemente-Programm mit charakteristischem Design, ergänzt durch perfekten Service und der Fähigkeit, in kürzester Zeit kundenspezifische Lösungen zu realisieren.

**Eine Welt der Normteile**