

# NEW BUSINESS



## INNOVATIONS



- **Dem Polymer ist nichts zu schwer:** Kunststoffe als Teil vieler Lösungen
- **Naturtalent Wellpappe:** Die Vorteile des umweltfreundlichen Packstoffs
- **Kunststofftechnik par excellence:** Hochpräzise Maschinenkomponenten



## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

die industrielle Erfolgsgeschichte des Kunststoffs geht auf die Anfänge des 20. Jahrhunderts zurück. Mitte der 80er-Jahre sind die polymeren Multitalente sogar zur wichtigsten Werkstoffgruppe aufgestiegen. In vielen Bereichen haben sie sich als beste Materialalternative entpuppt. Mittlerweile gilt die jüngste Werkstoffklasse auch als eine der innovativsten: Laut dem Fachverband der Chemischen

Industrie Österreichs investiert der Sektor rund vier Prozent seiner Umsätze in Forschung. Bei Wittmann Battenfeld in Kottlingbrunn beispielsweise entstehen dank intensiver Entwicklungsarbeit Hightech-Produkte für industrielle und medizinische Anwendungen sowie das tägliche Leben. Um den steigenden Ansprüchen der Kunststoffverarbeitung gerecht zu wer-

den, wurde im vergangenen Jahr in eine M30 Millturn von WFL investiert. Welche herausragenden Möglichkeiten diese Neuanschaffung für die Fertigung hochpräziser und besonders anspruchsvoller Maschinenkomponenten eröffnet, erfahren Sie ab Seite 4. Eine außergewöhnliche Entwicklung ist auch am heimischen Markt für 3D-Druck zu beobachten. Denn laut dem jüngsten Wohlers Report 2021 gibt es in Österreich die weltweit meisten Hersteller pro Einwohner. Diese und weitere Entwicklungen im Bereich der additiven Fertigung lesen Sie ab Seite 14.

Ab Seite 20 nehmen wir das aktuelle Geschehen der heimischen Verpackungsbranche in den Fokus und verraten Ihnen, mit welchen Neuigkeiten Schur Flexibles dieser Tage für Furore sorgt, welche Vorteile den umweltfreundlichen Packstoff Wellpappe zu einem wahren Naturtalent machen, und präsentieren die Gewinner des Staatspreises Smart Packaging 2020. Viel Spaß beim Lesen!

## EXPERTIN MIT HERZ

Oberösterreichischer Rohrhersteller POLOPLAST mit neuer Strategie und erweiterter Geschäftsführung.

Alice Godderidge ergänzt seit 1. Juni 2021 die Unternehmensspitze von POLOPLAST.



**P**OLOPLAST in Leonding, ein Unternehmen der Wiertersdorfer-Gruppe, ist einer der führenden europäischen Hersteller hochwertiger mehrschichtiger Rohrsysteme. Der Kunststoffrohr-Spezialist machte erst kürzlich mit Rekordumsatz und hohen geplanten Investitionen von sich reden – die Weichen des Unternehmens stehen auf Wachstum. Dazu wurde die internationale Strategie für hochwertige Abfluss- und Kanalrohrsysteme neu ausgerichtet. Forschung und Entwicklung am Standort sorgen für Innovationen und clevere Patente „Made in Austria“. Zur konsequenten Umsetzung dieser Strategie ergänzt seit dem 1. Juni 2021 Alice Godderidge die Unternehmensspitze um Wolfgang Lux (CEO) und Konstantin Urbanides (CFO). Die gebürtige Oberösterreicherin ist studierte Kunststofftechnikerin und gilt als ausgewiesene und versierte Vertriebspezialistin mit interna-

tionalem Schwerpunkt. Fünfzehn Jahre lang gestaltete sie den Erfolgsweg des oberösterreichischen Automobilzulieferers Polytec maßgeblich mit. Nach Stationen im Projektmanagement und verschiedenen Funktionen im Vertrieb leitete Godderidge dort als Vertriebsvorstand (CSO) die Bereiche Vertrieb, Entwicklung, Projektmanagement und Marketing. Ihre hohe Expertise in Produktion und Technik setzte sie auch operativ als Geschäftsführerin zweier Polytec-Töchter ein. Zuletzt verantwortete sie als CSO der Alu Menziken Group den gesamten Sales- und Engineering-Bereich.

„Unabhängig, welches Unternehmen, welches Produkt oder welcher Markt – die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und deren Einsatz und Leistung bestimmen den Erfolg eines Unternehmens. Sie sind es, die mir vor allem am Herzen liegen“, unterstreicht Alice Godderidge. **BO**

### 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, Bettina Ostermann • Redaktion: Rudolf N. Felser, Barbara Sawka • Artdirektion: Gabriele Sonnberger • Coverfoto: Adobe Stock/Alex Stemmer • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Hofeneder & Partner GmbH





Das asma-Führungsteam v.l.: Geschäftsführer Thomas Brandeis (Technik), Markus Wiesmeier (Betriebsleitung), Gerhard Steinger (Leitung Einkauf), Geschäftsführerin Claudia Steininger (Vertrieb und Personal), Rainer Poiss (Leitung Entwicklung) und Mario Weninger (Leitung Vertrieb)

## MODERNE ARCHITEKTUR & TECHNIK

Wachstum einer florierenden Firma bedeutet Veränderung, Bewegung sowie die Fähigkeit, sich proaktiv an neue Gegebenheiten anzupassen. Das österreichische Unternehmen asma gmbh ist das beste Beispiel dafür.

**O**b gegossen oder gesprüht, ob zerspanend bearbeitet, in kleiner Stückzahl oder als Serienfertigung, gelartig, weich bis zäh-hart: Gemeinsame Basis ist immer ein Werkstoff mit herausragender mechanischer Belastbarkeit: Polyurethan – oder kurz: PUR. Firmeninhaberin und Geschäftsführerin Claudia Steininger blickte im Jahr 2019 auf ein seit 40 Jahren stetes Wachstum der asma gmbh zurück – vom Ein-Mann-Betrieb auf mehr als 135 Mitarbeiter, von anfänglich 40 m<sup>2</sup> Fläche auf 8.000 m<sup>2</sup> in Weitra und 1.200 m<sup>2</sup> in Wulfschau. Räumliche Engpässe waren dennoch seit Jahren treue Wegbegleiter. Auch deshalb habe man sich nun, wie Geschäftsführer Thomas Brandeis sagt, 2019 zu einer „großen gemeinsamen Lösung“ durchgerungen: Diese umfasste dringend benötigte zusätzliche Produktions-, Lager- und Büroflächen genauso wie Aspekte der Energieeffizienz, Logistik oder ein neues Verkehrssystem für das Areal

– inklusive komplett neuer Werkszufahrt und großer Parkfläche. Daher wurde 2020 das Firmengebäude um eine Produktionshalle mit 4.000 m<sup>2</sup> um 8,5 Mio. Euro erweitert.

### EIN AUSGEZEICHNETES UNTERNEHMEN

Beste Beratung, bestes Produkt, maßgeschneiderte sowie individuelle Lösungen sind das Erfolgsrezept. Wertschätzung, sei es den Kund:innen oder den Mitarbeiter:innen gegenüber, ist in allen Bereichen ein wichtiger Faktor. Ziel ist es, eine gute Balance zu finden zwischen gewinnbringendem Wirtschaften und einem humanen Arbeitsumfeld in einem modernen Betrieb am aktuellen Stand der Technik.

Das Bemühen wird regelmäßig durch Auszeichnungen bestätigt – zuletzt vor wenigen Wochen mit dem „Great Place to Work 2021“ sowie durch einen dritten Platz in der Kategorie Großbetriebe beim NÖ Landeswettbewerb „Familienfreundlicher Betrieb 2020“.

Mehrere Erfolge gab es unter anderem auch beim NÖ Innovationspreis, „Alle!Achtung!- Award“ der AUVA oder der Zertifizierung von Familie&Beruf. ■



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

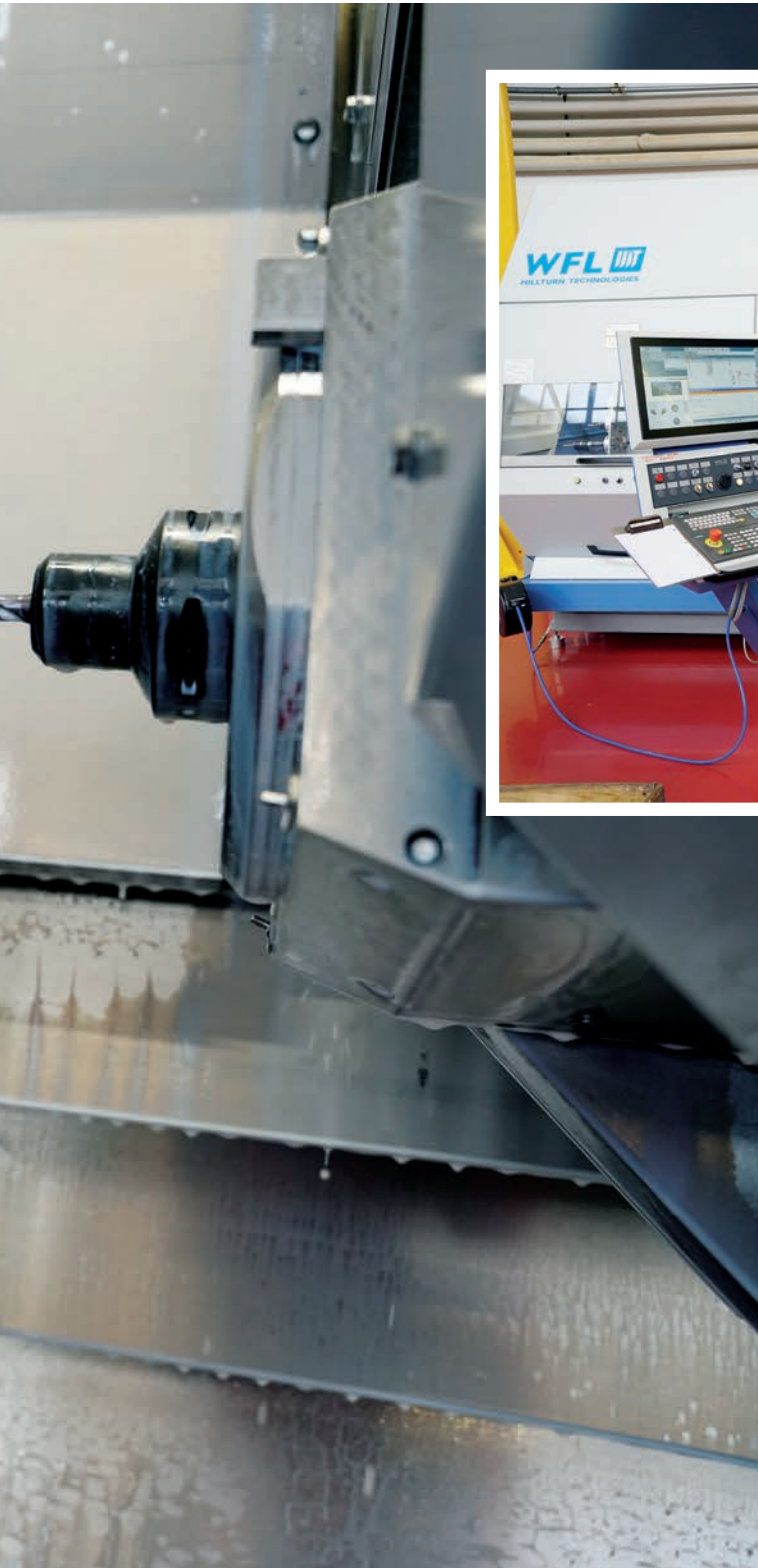
**asma gmbh**  
3970 Weitra, Gmünder Straße 229  
Tel.: +43/2856/50 11, Fax: +43/2856/50 12  
office@asma.at, [www.asma.at](http://www.asma.at)



## EXZELLENT KUNSTSTOFFTECHNIK

Mit einem modernen, breit gefächerten und modular aufgebauten Maschinenprogramm verarbeitet Wittmann Battenfeld Kunststoffe und andere plastifizierbare Materialien. Für die Fertigung hochgenauer rotativer Maschinenkomponenten steht seit Kurzem eine M30 MILLTURN von WFL im Mittelpunkt.





Hochdruckkühlmittel im Einsatz: Die standardmäßige Ausführung der Frässpindel lässt nicht nur einen hohen Druck von bis zu 150 bar zu, sondern auch einen besonders hohen Kühlmittelfluss durch die Spindel und sorgt für stabile Bearbeitungsprozesse.



Das Team rund um die MILLTURNs bei Wittmann Battenfeld: v.l.n.r: Mario Kreppenhofer, Maschinenbediener, Martin Gorzolla, Leiter der mechanischen Fertigung, Christian Grafl, Leitung der Instandhaltung, Marc Zachmann, Leitung Produktion

**D**ie sanften Weinberge südlich von Wien mit ihren typischen „Heurigen“ und die zahlreichen Thermen mit ihren heilsamen Quellen bieten viele Annehmlichkeiten. Doch nicht nur wohlschmeckende und wohltuende Flüssigkeiten aus der Natur weiß man hier mit viel Geschick zu nutzen, sondern auch eine Flüssigkeit ganz anderer Art. Nämlich flüssigen oder besser gesagt fließfähigen Kunststoff. Da das Ausgangsmaterial aber so gar nicht flüssig ist und noch dazu völlig andere Materialeigenschaften besitzt als das, was man am Schluss haben will, sind ausgefeilte Maschinen, komplexe Prozesse und ein ganz spezielles Know-how notwendig. Mithilfe der hochmodernen Spritzgießtechnologie von Wittmann Battenfeld entstehen in Niederösterreich Hightech-Produkte für industrielle und medizinische Anwendungen sowie für das tägliche Leben.

#### KOMPLETTLÖSUNG TRIFFT AUF KOMPLETTBEARBEITUNG

Die Wittmann-Gruppe beschäftigt über 450 Mitarbeiter am Standort in Kottlingbrunn und ist weltweit einer der führenden Hersteller von Spritzgießmaschinen, Robotern und Peripheriegeräten für die kunststoffverarbeitende Industrie. Das Unternehmen besteht aus den beiden Hauptgeschäftsbereichen Wittmann Battenfeld und Wittmann. Über 2.200 Mitarbeiter sind weltweit in der Wittmann-Gruppe beschäftigt. Die Wittmann-Gruppe ist unter anderem in den Branchen Automotive,



Schnecken spitzen, Plastifiziereinheit, Schwenkscheiben, Hohlwellen bis hin zu Holmen und noch viele weitere Werkstücke werden auf den MILLTURN-Maschinen komplett gefertigt. Alles, was hochpräzise zu sein hat, kommt auf diese Maschinen.

Medizintechnik und Verpackungsindustrie tätig. Mit einem modernen und breitgefächerten Maschinenprogramm in servo-hydraulischer und elektrischer Ausführung – je nach Kundenanforderung in horizontaler oder vertikaler Bauart – spielt Wittmann Battenfeld in der Oberliga. Das Produktprogramm von Wittmann umfasst Roboter und Automatisierungsanlagen, Systeme zur Materialversorgung, Trockner, gravimetrische und volumetrische Dosiergeräte, Mühlen, Temperier- und Kühlgeräte. Somit ergänzen sich die beiden Geschäftsbereiche ideal und der Kunde profitiert von einer Komplettlösung aus einer Hand. Kein Wunder, dass hier jede Menge hochpräziser und anspruchsvoller Komponenten in sehr individuellen Ausführungen verbaut werden. Und so ist es fast schon naheliegend, dass die Komplettbearbeitung als maßgebliche Fertigungsstrategie schon vor langer Zeit Einzug hielt. Als Pionier der Komplettbearbeitung und mit einem breit gefächerten Maschinenprogramm lieferte WFL schon früh die begehrten Fertigungsmittel.

#### LANGJÄHRIGE ZUSAMMENARBEIT MIT WFL

„Bereits im Jahr 1993 führten wir das Prinzip der Komplettbearbeitung im Unternehmen ein, und zwar starteten wir mit der Anschaffung einer M70 MILLTURN. Im Jahr 1995 ergänzte eine M50 MILLTURN das Sortiment. Davor wurde aufgelöst gefertigt, also auf mehreren Maschinen gedreht und gefräst“, so Martin Gorzolla, Leiter der Fertigung bei Wittmann Battenfeld. Schon damals wurden sämtliche Dreh-, Bohr- und Fräsoperationen in jeweils einer Maschine vereint. Das Konzept der Komplettbearbeitung bietet enorme Effizienzvorteile in der Fertigung, Liegezeiten entfallen und Flexibilität ist dadurch sichergestellt. Generell werden geringere Durchlaufzeiten

erzielt. „Vor allem aber war die hohe Genauigkeit eine der wichtigsten Anforderungen, welche an die Maschine gestellt wurden“, erläutert Gorzolla. Im Laufe der Jahre folgten eine M60, eine M65 sowie eine M40 MILLTURN. Mit der Anschaffung der neuen M30 MILLTURN im Jahr 2020 wurden die beiden älteren Maschinenmodelle M70 (1993) und M50 (1995) ersetzt. Beim Kauf waren neben der Einhaltung der hohen Genauigkeiten vor allem das Preis-/Leistungsverhältnis und die Maschinenzuverlässigkeit die wichtigsten Kriterien, welche letztlich mit der WFL erfüllt wurden. „Ein weiterer ausschlaggebender Punkt, der bei der Kaufentscheidung miteinflusste, war die Nähe zu WFL“, erläutert Martin Gorzolla. „Der Service ist sehr schnell, in lediglich zwei Stunden kann das Team von WFL bei uns vor Ort sein. Noch dazu hatten wir bisher nur positive Erfahrungen hinsichtlich der Schnelligkeit und Zuverlässigkeit des WFL-Service Teams gemacht. Das ist ein großer Pluspunkt. Wir hatten die letzten Jahre sehr gute Erfahrungen mit den Maschinen gemacht und daher gab es auch keinerlei Überlegungen, zu einem anderen Anbieter zu wechseln“, erzählt Gorzolla weiter.

#### TEILESPEKTRUM DER MILLTURNS

Angefangen von Schnecken spitzen, der Plastifiziereinheit, Schwenkscheiben, Hohlwellen bis hin zu Holmen und noch vielen weiteren Werkstücken reicht das Teilespektrum, welches auf den MILLTURN-Maschinen komplett gefertigt werden kann. „Alles, was hochpräzise zu sein hat, kommt auf diese Maschinen. Die Stückzahlen bei der Produktion von Komponenten für unsere Spritzgießmaschinen belaufen sich meist auf Größe eins. Unsere Produkte werden sehr individuell ausgeführt. Daher haben wir keine großen Losgrößen. Alles muss





Just-in-Time bereitstehen“, erläutert Christian Grafl, Leiter der Instandhaltung. Doch darauf ist nicht nur die gesamte Fertigung und Montage ausgerichtet. Auch die Programmierung erfolgt sehr individuell. Das Programmiererteam beherrscht diese Anforderungen perfekt. Mittels des Programmiersystems EXAPT Plus können die CAD-Daten übernommen und die Programme schnell und zuverlässig erstellt sowie realitätsgetreu simuliert werden. Dank des perfekt optimierten Postprozessors werden die Programme vollautomatisch in maschinenlesbare Programme umgewandelt und über das interne Netzwerk an einen PC direkt neben der jeweiligen Maschine geschickt. Der Maschinenbediener ruft die Jobs auf, lädt die Programme in die NC-Steuerung der Maschine und ordert über die interne Werkzeugverwaltung die nötigen Werkzeuge vom Lager, falls diese nicht schon im Magazin bereitstehen. Werkstücke mit Durchmesser von 85 mm bis hin zu Längen von 4200 mm werden aktuell auf den verschiedenen MILLTURNs gefertigt. „Dabei konnten die Bearbeitungszeiten um ca. 20 Prozent reduziert werden. Ein wahrer Vorteil im Hinblick auf höchst effiziente Fertigung“, so Martin Gorzolla, Leiter der mechanischen Fertigung.

#### **DIE NEUE IM TEAM „MILLTURN“**

Die M30 MILLTURN wurde im Jahr 2020 als Ersatz für die M50 und M70 angeschafft und produziert bereits fleißig Komponenten. Mit einer Fräsleistung von 20 kW schafft sie es, Werkstücke mit einem Maximaldurchmesser von 520 mm und maximalen Bearbeitungslängen bis 2.000 mm effizient zu bearbeiten. Aktuell werden die unterschiedlichsten Werkstücke, meist in Losgröße 1, an der MILLTURN hergestellt. Das Maschinenmodell überzeugt durch seine extreme Stabilität, Zu-

verlässigkeit und Präzision. Mit 4.000 bzw. 9.000 Umdrehungen pro Minute am Hauptantrieb bzw. an der Dreh-Bohr-Fräseinheit verfügt sie über eine Top-Performance für alle Bearbeitungsaufgaben. Die Dreh-Bohr-Fräseinheit mit ihrer starken Getriebespindel mit spielfreier B-Achse erlaubt auch den Einsatz großer Bohrer und Fräser und daher hohe Vorschübe bei gleichzeitig großer Schnitttiefe. Stabilität wird großgeschrieben, und zwar dank des massiven Schrägbetts aus Grauguss sowie der WFL-typischen Achsanordnung, bei der die Hauptzerspanungskräfte vertikal ins Bett geleitet werden. Besonders breite Führungsabstände, groß dimensionierte Führungen sowie minimale Distanzen von der Zerspanungsstelle zu den Führungen bilden weitere Grundlagen für das stabile Verhalten bei schweren Schnitten sowie thermische Stabilität bei der Hochpräzisionsbearbeitung. Optimaler Spänefluss wird durch die fixen, vollkommen glatten Leitbleche am unteren Schlitten garantiert. Engste Toleranzen in allen Winkellagen können durch die hochgenaue und stabile B-Achse mit Direktmesssystem und zusätzlicher mechanischer Indexierung durch eine Hirth-Verzahnung erreicht werden. Generell setzt Wittmann Battenfeld auf Maschinen mit Reitstock. Zusätzlich ist ein stabiler Lünettenschlitten mit einer automatischen, selbstzentrierenden Lünette aufgebaut. Diese Konfiguration ist besonders flexibel und erlaubt die Bearbeitung vielfältigster Werkstücke bei minimalem Umrüstaufwand.

#### **CAPTO C6: STABIL UND PRÄZISE**

Für ausreichenden Werkzeugvorrat an der Maschine sorgt ein 40-fach Scheibenmagazin. Beim Werkzeugsystem für die M30 MILLTURN entschied man sich bei Wittmann Battenfeld für Capto C6. Besonders die Auswahl an Bohrstangen mit C6-



Aktuell hat Wittmann Battenfeld vier verschiedene MILLTURNS im Einsatz. Darunter auch eine M40 und eine M65, welche vor allem für die Herstellung wellenförmiger Werkstücke Verwendung findet.



Aufnahme und die hohe Stabilität sowie Präzision überzeugen. Werkzeuge von einer Länge bis zu 450 mm können in der Maschine eingesetzt werden. Hinsichtlich Kapazität des Magazins und Werkzeuglänge wäre noch deutlich mehr möglich gewesen, war aber nicht erforderlich. Besonders für verschiedenste Innenbearbeitungen kommt eine 80-bar-Kühlmittelpumpe zum Einsatz. Die standardmäßige Ausführung der Frässpindel lässt nicht nur einen hohen Druck von bis zu 150 bar zu, sondern auch einen besonders hohen Kühlmittelfluss durch die Spindel. Damit verbessern sich der Spanbruch, die Späneabfuhr und die Prozesssicherheit bei sämtlichen Bohroperationen spürbar. WFL verfügt auch über eine zuverlässige Kühlmittelschnittstelle zum Werkzeug sowie perfekt abgestimmte Hardwarekomponenten, wie Hochdruckkühlmittelpumpen, Feinstfilter und Zusatzkühlrichtungen. Der zunehmende Einsatz von hochfesten Werkstoffen verlangt nach Technologien, mit denen auch diese „Super“-Werkstoffe prozesssicher bearbeitet werden können. Neben der enormen Zeiteinsparung werden Prozesssicherheit und Oberflächengüte verbessert sowie eine kontrollierte Späneabfuhr erzielt. Die unerwünschte Werkstückwärme wird auf ein Minimum reduziert.

### DIE ZUKUNFT IM BLICK

Wittmann Battenfeld hat sich zum Ziel gesetzt, den weltweiten Marktanteil bei Standardmaschinen zu erhöhen. Selbstverständlich gehört dazu eine entsprechende Produkt- und Verkaufsstrategie, die vom Unternehmen sehr zielgerichtet und langfristig verfolgt wird. „Wichtig ist vor allem, die Fertigungs- und Produktionskompetenz von kritischen Teilen im Haus zu behalten und das notwendige Fertigungs-Know-how für Effizienzsteigerungen und Optimierungen aufzubauen“, so Marc

Zachmann, Leiter der Produktion. „Die Anbindung von Operational Technology (OT) an unser ERP-System erfolgte bereits frühzeitig und wird konsequent weitergeführt. Der Hauptzweck dieser Anbindung ist die Effizienzsteigerung in unserer Produktion, beispielsweise bei der automatisierten Generierung von technischen Stücklisten in autonomer Abarbeitung von Aufträgen in vollautomatischen Schweißanlagen, sowie Fertigungsrückmeldungen von Produktionseinheiten an unser ERP-System“, erläutert Marc Zachmann. Bei den Produkten, kompletten Spritzgießarbeitszellen, bestehend aus Spritzgießmaschine, Automatisierung und Peripheriegeräten, bietet Wittmann Battenfeld eine haus eigene Industrie-4.0-Lösung an. Diese Lösung erlaubt den intelligenten Verbund von mehreren Komponenten einer Arbeitszelle zu einer Produktionseinheit. So können die einzelnen Komponenten miteinander über OPC UA kommunizieren, Einstellungen und Statuszustände austauschen und sogar selbständig Optimierungen durchführen. Mit dieser einzigartigen Mischung aus innovativen Produkten und effizienter Fertigung ist Wittmann Battenfeld bestens für die Zukunft gerüstet.

[www.wfl.at](http://www.wfl.at), [www.wittmann-group.com](http://www.wittmann-group.com)



MIRAPLAST KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS GMBH

*Wer aufhört, besser zu werden, hat aufgehört, gut zu sein. Davon ist man im Hause Miraplast überzeugt. Dass sich dieser Ansporn nicht auf das Produktsortiment beschränkt, sondern auch einen Beitrag für die Zukunft kommender Generationen leistet, erklärt Geschäftsführer Markus Brunthaler im Interview.*

# Nachhaltigkeit mit Leib und Seele

■ **Das Thema Nachhaltigkeit ist in Ihrer Unternehmensgeschichte felsenfest verankert. Basierend auf den SDGs der UNO, haben Sie sich aktuell wieder neue Ziele gesteckt. Was war dabei Ihr Ansporn?**

Viele meinen, dass Kunststoff und Nachhaltigkeit nicht zusammenzupassen. Das stimmt nicht! Die aktuelle Debatte über Recycling, Flaschenpfand, Einwegplastik etc. hat dazu geführt, dass auch unsere Kunden mehr wissen wollten: Woher kommen die Rohstoffe, kann man die Produkte recyceln, was tun wir für den Klimaschutz usw.? In der Bearbeitung dieser Fragen haben wir bemerkt, was wir bereits alles machen und bislang gar nicht kommuniziert haben – das tun wir jetzt.

**In welchen sozialen und ökologischen Bereichen gibt es auch bei Miraplast Aufholbedarf?**

Also verbessern können wir uns sicher immer. Wir haben uns die SDGs angesehen und jene identifiziert, bei denen wir einen Beitrag leisten können. In all diesen Bereichen konnten wir Potenzial finden. Dazu haben wir Projekte definiert, um uns dort zu verbessern. Konkret haben wir Projekte zu Klimaschutz, sauberer Energie, verantwortungsvoller Produktion, guten Arbeitsplätzen und hochwertiger Bildung initiiert.

**Wie haben Sie es geschafft, Ihre Mitarbeiter mit an Bord zu holen?**

Unabhängig von der übergeordneten Nachhaltigkeitsdiskussion haben wir auf unserem Dach ein Solarkraftwerk errichtet. Als wir



*1.438 Solarzellen auf rund 3.600 m<sup>2</sup> Dachfläche decken bis zu 38 % des Strombedarfs am Produktionsstandort Würmla. Damit erspart Miraplast der Atmosphäre jedes Jahr 121 t CO<sub>2</sub>.*

diese Investition zur damaligen Weihnachtsfeier präsentiert haben, gab es Applaus der Mitarbeiter. Als wir das Thema dann in einem größeren Kontext aufgegriffen haben, war es einfach, Mitarbeiter für diese Projekte zu begeistern. Wir haben mehrere Workshops gemacht. Zu Beginn ging es einmal darum, den Rahmen der SDGs zu verstehen. In einer weiteren Runde haben wir analysiert, wo wir schon Aspekte der einzelnen SDGs erfüllen. Abschließend haben wir uns Gedanken zu neuen Projekten gemacht, die wir aktuell gemeinsam umsetzen.

**Können Sie uns mehr über diese Projekte berichten?**

Natürlich! Das Solarkraftwerk hatte ich schon angesprochen – damit können wir immerhin mehr als 1/3 unseres Tagesstrombedarfs erzeugen! Die Umstellung auf LED-Beleuchtung, die Wärmerückgewinnung aus der Produktion und der Einsatz neuer energiesparender Maschinen sind bereits Projekte aus der Vergangenheit. Wir hatten auch schon vor Jahren den Stromtarif auf überwiegend Wasserkraft umgestellt.

Die neuen Projekte beziehen sich hauptsächlich auf den innerbetrieblichen Bereich. Zum Beispiel haben wir im Betrieb alle Einweg-Kaffeebecher ersetzt und damit immerhin über 20.000 Stück pro Jahr eingespart. Außerdem wurde das hausinterne Recycling

neu organisiert. Produkte, die nicht durch die Qualitätssicherung kommen, wurden immer schon recycelt. Mittlerweile trennen wir aber ganz genau die Materialtypen und können so auch sehr hochwertige Recyclingprodukte herstellen. Eine andere Abteilung ist dabei, Papier vollkommen einzusparen. Im Versand testen wir neue Verpackungsmaterialien, die besser recycelt werden können; so versuchen wir, ohne Klebeband auszukommen.

**Über welche nachhaltigen Neuigkeiten dürfen sich Ihre Kunden freuen?**

Nun, bezogen auf die Diskussion zum Thema „Einwegplastik“ können wir mit Fug und Recht behaupten, dass wir null Einwegplastik, sondern ausschließlich langlebige Kunststoffprodukte erzeugen. MiraHome hat bereits seit letztem Jahr die Serie MiraHome Green am Markt. Dabei handelt es sich um Haushaltsprodukte aus Kunststoff, dessen Ausgangsmaterial eben nicht Erdöl ist. Neu ins Programm kommen Produkte, die ausschließlich aus Post-Consumer-Recycling-Kunststoff hergestellt werden.

Besonders stolz sind wir auch auf die brandneue Aktion Return2Recycle. Dabei können uns Kunden alte Frischhaltedosen zurückschicken, wir recyceln diese und erzeugen neue Produkte daraus.

**www.miraplast.at**



*Ing. Mag. Markus Brunthaler,  
Geschäftsführer  
MIRAPLAST  
GmbH*

# IT'S A GREEN DEAL

Als Vorreiter bei Kunststoffrohren in Europa unterstützt Wienerberger den European Green Deal und fördert die Kreislaufwirtschaft. Ab 2023 setzt das Unternehmen auf Kunststoffrohre, die komplett recycelbar und wiederverwendbar sind.

**V**on der Reduktion von Kunststoffabfällen über zu 100 % recycelbare oder wiederverwendbare Produkte bis zum bewussten Umgang mit Ressourcen: Wienerberger setzt sich im Bereich Piping Solutions ambitionierte Nachhaltigkeitsziele. Damit unterstützt das Unternehmen die EU-Kunststoffstrategie sowie den European Green Deal und fördert die Kreislaufwirtschaft. „Wir bekommen keine zweite Chance für die Umwelt. Deshalb tragen wir mit unseren Rohrlösungen aktiv zu einem sicheren und gesünderen Leben bei. Wir setzen mit unseren Produkten neue innovative Standards und sichern mit der langen Lebensdauer unserer Lösungen unsere Umwelt“, unterstreicht Wienerberger-Piping-Solutions-COO Harald Schwarzmayr.



## 100 PROZENT RECYCELBARE KUNSTSTOFFROHRE AB 2023

Das Wienerberger-Tochterunternehmen Pipelife verarbeitet jährlich hunderttausende Tonnen Kunststoffe – viele der daraus hergestellten Rohre haben eine Lebensdauer von 100 Jahren und mehr. Durch Recycling lässt sich die Lebensdauer des Materials auf 300 Jahre und mehr verlängern. Seit 2010 wurde der Einsatz an recycelten Materialien bereits um über 200 Prozent gesteigert.

„Wir arbeiten laufend daran, unsere Nachhaltigkeitsziele auszuweiten. Schon heute sind neun von zehn Kunststoffrohren recycelbar beziehungsweise wiederverwendbar. Ab 2023 wird dies bei allen neuen Produkten möglich sein,“ erklärt Mark von Loon, Senior Vice President Corporate Sustainability &

Innovation bei Wienerberger. Als Mitglied des Europäischen Verbands für Kunststoffrohre und -formteile (TEPPFA) unterstützt Wienerberger auch die Ziele der EU-Kunststoffstrategie: Bis 2025 soll der EU-Markt für recycelte Kunststoffe auf zehn Millionen Tonnen steigen.

## PRODUKTINNOVATIONEN AUF LOKALER EBENE

Um Kunststoffabfälle zu reduzieren, setzen sich viele lokale Teams von Pipelife eigene Ziele – diese gehen über die international definierten hinaus. Das vollständig aus Recyclingmaterial hergestellte Abwasser- und Regenwasserrohr Durofort von Pipelife Niederlande wurde zum Beispiel mit dem RIONED Innovation Award 2021 ausgezeichnet. Das Team von Pipelife Schweden entwickelte ein neues Rohr auf der Basis von recyceltem und vollständig fossilfreiem (biobasiertem) PVC. Pipelife

Bulgarien stellt wiederum ECOCorr her – ein gewelltes Abfall- und Regenwasserrohr aus 100 Prozent recyceltem Polyethylen.

## FORDERUNG: INDUSTRIESTANDARD BEI RECYCLING ANHEBEN

Mit dem verstärkten Recycling und der Reduktion von Kunststoffabfällen fördert



### BEITRAG FÜR DIE ZUKUNFT

»Wir bekommen keine zweite Chance für die Umwelt. Deshalb tragen wir mit unseren Rohrlösungen aktiv zu einem sicheren und gesünderen Leben bei.«

Harald Schwarzmayr, COO Wienerberger Piping Solutions

Fotos: Pipelife (1+3), Wienerberger (2)



Wienerberger die Kreislaufwirtschaft in Europa. „Sie ist ein Schwerpunkt des European Green Deal, der bis 2050 das Ziel von null Netto-Emissionen vorsieht. Die Förderung des Marktes für recycelte Produkte und recycelten Rohstoff auf europäischer Ebene hat großen Einfluss auf die Abfallreduzierung. Es liegt an der Gesetzgebung, diese proaktiv voranzutreiben“, so Harald Schwarzmayr. VM

**INFO-BOX**

**Wienerberger-Gruppe**

Die Wienerberger-Gruppe ist ein international führender Anbieter von smarten Lösungen für die gesamte Gebäudehülle und Infrastruktur. Wienerberger ist der größte Ziegelproduzent weltweit und Marktführer bei Tondachziegeln in Europa sowie bei Betonflächenbefestigungen in Osteuropa. Bei Rohrsystemen (Steinzeugrohre der Marke Steinzeug-Keramo und Kunststoffrohre der Marke Pipelife) zählt das Unternehmen zu den führenden Anbietern in Europa. Mit gruppenweit 197 Produktionsstandorten erwirtschaftete Wienerberger im Jahr 2020 einen Umsatz von 3,4 Mrd. Euro und ein bereinigtes EBITDA von 566 Mio. Euro.

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



Sie kennen uns  
vielleicht noch nicht.  
Aber Sie kennen  
unsere Produkte.

Wir sind Greiner aus Kremsmünster:  
Ein weltweit führender Anbieter für Schaum- und Kunststofflösungen.

Mit anderen Worten: Ob Sie nun irgendwo auf der Welt ein Joghurt genießen, im Auto oder Flugzeug Platz nehmen, sich medizinisch behandeln lassen oder einfach nur aus dem Fenster blicken – Sie treffen mit hoher Wahrscheinlichkeit auf innovative Lösungen von uns.  
Heute und in Zukunft.

# ANTIVIRALE BESCHICHTUNGEN

Am Lehrstuhl für Chemie der Kunststoffe an der Montanuniversität Leoben wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Luxenergy GmbH ein Verfahren entwickelt, mit dem eine biozide Schicht auf bestimmte Kunststoffe aufgebracht werden kann.

**A**uf alltagsüblichen Gegenständen wie Türgriffen, Handläufen oder auch am Kinderspielzeug tummelt sich eine Vielzahl von krankheitserregenden Mikroorganismen wie Viren oder Bakterien, die Ursache für Infektionen werden können. Die Keimzahl auf solch häufig berührten Oberflächen kann aber durch eine antimikrobielle und antivirale Beschichtung deutlich reduziert werden, und es können Bakterien und Viren sogar gänzlich deaktiviert werden.

für SARS-2- und Influenzaviren) wurde gezeigt, dass aufgrund der Beschichtung innerhalb von 30 Minuten eine nahezu vollständige Deaktivierung erfolgt.

## EINFACHES VERFAHREN – ZAHLREICHE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Photopolymere werden durch UV-induzierte Polymerisation – also durch die Bestrahlung mit (UV-)Licht – hergestellt bzw. ausgehärtet. Neben klassischen Einsatzgebieten wie UV-härtenden Tintensystemen oder Lacken

und Beschichtungen für Möbel und Fußböden werden sie mittlerweile auch in der additiven Fertigung eingesetzt. Mittels Stereolithographie, einem auf Flüssigharz basierenden 3D-Druckverfahren, können die Photopolymere zu hochwertigen, maßgeschneiderten Produkten zum Beispiel für Luftfahrt, Automobilbau oder Medizintechnik verarbeitet werden. „In unseren Versuchen zeigte sich, dass eine Beschichtung aus Kupfer-Nanopartikeln eine starke antivirale Wirksamkeit aufweist. Innerhalb kürzester Zeit wurden die untersuchten Viren abgetötet“, erläutert Thomas Grießer.

Es wurde bereits in vielen Studien nachgewiesen, dass das Metall Kupfer eine starke antivirale Aktivität aufweist – es kann Viren, die unter anderem Bronchitis, Polio, Herpes-Simplex oder auch Influenza und Masern auslösen, innerhalb von

Minuten töten. „Wir haben uns bei der Beschichtung die besondere Oberflächenbeschaffenheit von Photopolymeren zunutze gemacht. Es werden antiviral wirksame Nanopartikel durch eine einfache chemische Reaktion an die Oberfläche gebunden und bleiben dort fest verankert“, erklärt Romana Schwarz, Doktorandin bei Prof. Grießer.

Die Aufbringung dieser antiviralen Schicht gestaltet sich sehr einfach. Das Photopolymer wird hierzu in eine wässrige Lösung



Zum Beispiel können Türgriffe beschichtet werden.

Ein Team aus Wissenschaftlern der Montanuniversität Leoben rund um Thomas Grießer und Romana Schwarz vom Lehrstuhl für Chemie der Kunststoffe hat bereits im März 2020 während des ersten Corona-Lockdowns mit einer Sondergenehmigung an einer solchen Beschichtung geforscht.

In Kooperation mit der Medizinischen Universität Graz konnte die Wirkung der Beschichtung jetzt nachgewiesen werden: Für ausgewählte Bakteriophagen (das sind Modellviren u. a.



von Kupfer-Nanopartikeln eingelegt. Bereits nach kurzer Zeit binden sich die Nanopartikel an die Oberfläche des Kunststoffs.

**BEI LABORTESTS ERFOLGREICH**

Die Wirkung der Beschichtung wurde nun an der Medizinischen Universität Graz getestet. Dabei wurden die Testflächen zwei verschiedenen Modellviren ausgesetzt und anschließend überprüft, ob nach der Einwirkzeit auf der Testfläche noch infektiöse Viren vorhanden sind.

„Mit Testviren, die Coronaviren in ihrem Verhalten sehr ähneln, haben wir bei uns am D & F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin die entwickelte Beschichtung ausgiebig getestet. Wir kamen zu dem Ergebnis, dass innerhalb von 30 Minuten die Viruslast deutlich verringert war bzw. die Viren ganz deaktiviert wurden“, unterstreicht Clemens Kittinger vom Diagnostik- & Forschungszentrum für Molekulare BioMedizin, Medizinische Universität Graz.

Dieses Verfahren wurde kürzlich zum Patent eingereicht. Derzeit wird die Wirkung der Kupfer-Nanopartikel auf unterschiedliche Bakterienstämme untersucht. Parallel dazu testet die Firma Luxenergy GmbH dieses Verfahren für die Beschichtung von 3D-gedruckten Medizinprodukten. BO



Univ.-Prof. Dr. Thomas Grießer (li.) und Romana Schwarz, MSc

**DRINGENDER BEDARF?**

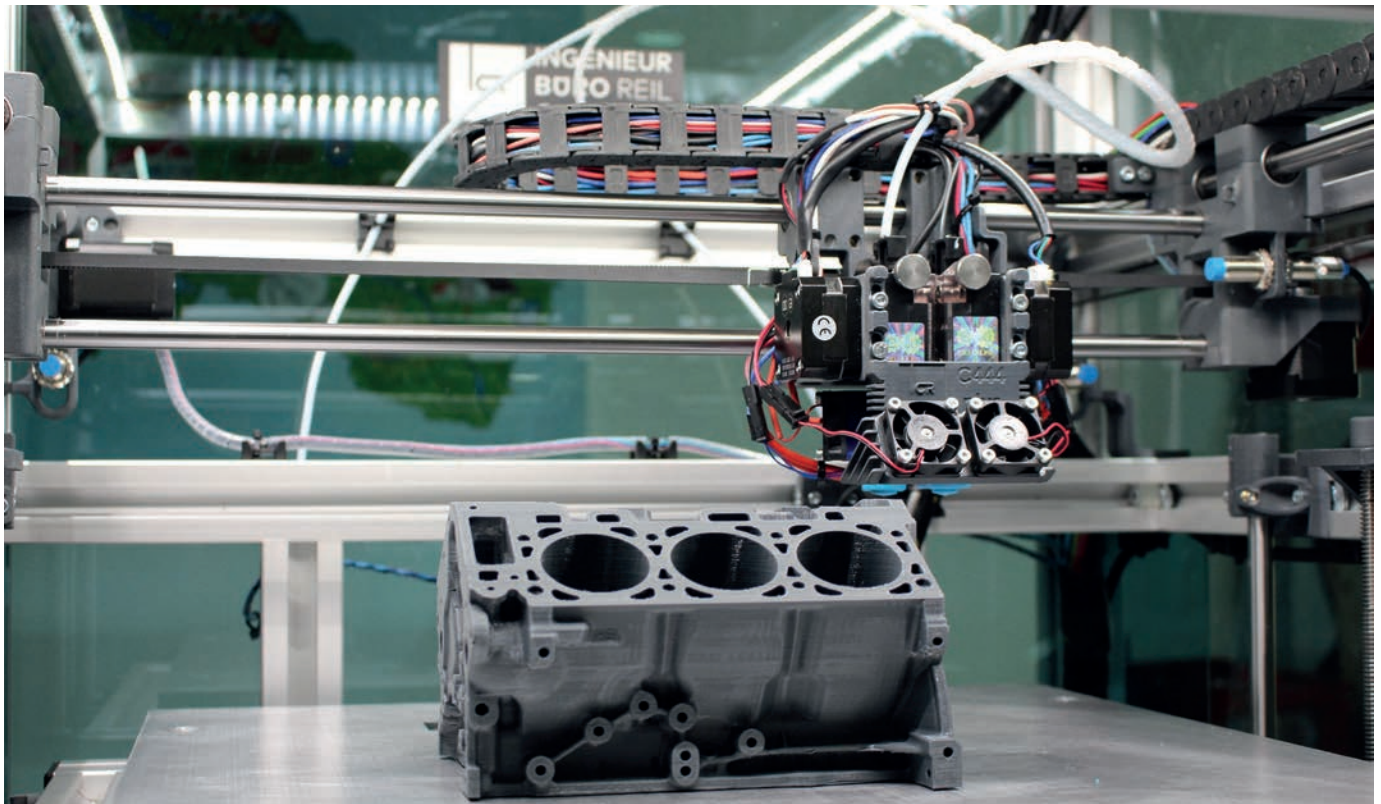
**SCHNELLE UND VERLÄSSLICHE LÖSUNGEN.**

**YOUR SOURCING PLATFORM.**



**WILLKOMMEN BEI DER CONRAD SOURCING PLATFORM.**  
 Hohe Produktverfügbarkeit und schnelle Lieferoptionen. Beschleunigen Sie mit uns Ihre Beschaffung. Mit unseren individuellen eProcurement-Lösungen sorgen Sie für noch effizientere Prozesse.  
 Mehr Informationen finden Sie unter [conrad.at/schnell](https://conrad.at/schnell)

Jetzt Sortimentserweiterung - über 1 Million Produktangebote auf [conrad.at](https://conrad.at)



## HOHE DICHTEN AN 3D-DRUCKERN

Der aktuelle Wohlers Report 2021 bestätigt nicht nur die Resilienz der additiven Fertigungsindustrie während der Corona-Krise, sondern bescheinigt Österreich weltweit den 1. Platz bei der Anzahl der Hersteller von AM-Systemen pro Einwohner.

**D**ie Additive-Manufacturing-Industrie konnte im Jahr 2020 trotz Covid-19-Krise deutlich wachsen. Wie im jüngsten Wohlers Report 2021 berichtet wird, wuchs der AM-Weltmarkt trotz Ausnahmezustand um satte 7,5 % auf 12.758 Milliarden US-Dollar. Darüberhinaus wurden mehr als 1,3 Milliarden US-Dollar an Venture Capital in AM-Technologien investiert. Real liegen die Investitionen jedoch deutlich darüber, da Investitionen wie hausinterne Entwicklung von AM-Produkten und Anwendungen innerhalb von Unternehmen in diesen Zahlen nicht berücksichtigt werden. Zwar verzeichneten auch einige etablierte Hersteller eine Abnahme an Maschinenverkäufen, diese wurden jedoch durch Maschinenabsätze von kleineren Herstellern überkompensiert. So wuchs trotz unsicherer Wirtschaftslage der Markt von AM-Hardware um 5,1 %, jener von AM-Dienstleistungen um 9,2 % und AM-Materialien um 9,9 %. Die Unternehmen verzichteten in der Krise somit keineswegs auf die additive

Fertigung, sondern reagierten in der unsicheren Zeit mit einem stärkeren Zukauf von 3D-gedruckten Teilen und einem strategischen Wechsel bei der Erweiterung des eigenen Maschinenparks auf innovative und meistens junge Hersteller. Ein Trend, von dem Europa und insbesondere Österreich profitieren können.

### WELTWEIT 4. PLATZ BEI 3D-DRUCK-HERSTELLERN

Während der kumulierte Marktanteil industrieller Geräte von US-Systemanbietern von 43,5 % auf 42,5 % und jener von israelischen Herstellern von 24,5 % auf 23,2 % sank, konnte Europa seinen Marktanteil von 21,3 % auf 21,7 % ausbauen. Eine besondere Position erreicht dabei Österreich. Mit mehr als zehn heimischen Herstellern bietet Österreich nicht nur ein breites Portfolio an unterschiedlichen AM-Technologien, sondern erreicht weltweit den 4. Platz unter jenen Nationen mit den meisten Systemherstellern. Somit verfügen lediglich die USA, Deutschland und China über mehr AM-Gerätehersteller als



# Eine Steuerung für alle Gewerke

Integrale, PC-basierte Gebäudeautomation von Beckhoff

Österreich, womit Österreich weltweit die meisten AM-Hersteller pro Einwohner hat. Damit beweist die Alpenrepublik trotz kleinerem Wirtschaftsraum einmal mehr ihr enormes Innovationspotenzial im Bereich der Zukunftstechnologien. „Die Statistik zeigt, dass sich öffentliche und private Investitionen, die in den letzten Jahren zur Stärkung der Innovationsfähigkeit österreichischer AM-Akteure getätigt wurden, ausgezahlt haben“, bestätigt Jürgen Stampfl von der TU Wien.

## GRÖSSTE STEIGERUNGSRATE BEI 3D-DRUCK-PATENTANMELDUNGEN

Österreich setzt damit seine jüngste Erfolgsgeschichte im Bereich der additiven Fertigung eifrig fort. Wie eine vor Kurzem veröffentlichte Studie des europäischen Patentamts (EPO) zeigte, stieg im Betrachtungszeitraum 2014 bis 2017 die Anzahl der AM-Patentanmeldungen international um 370 %. Österreich verzeichnet hingegen von allen Ländern den größten Anstieg und sicherte sich mit einer weit überdurchschnittlichen Steigerungsrate von 1.300 % den internationalen Spitzenplatz.

## AUCH IM MATERIALBEREICH IST ÖSTERREICH SEHR GUT AUFGESTELLT

Der 3D-Druck nahm 2020 eine wesentliche Rolle bei der Schließung von Lieferengpässen in unterschiedlichsten Branchen ein und wurde damit bei vielen Personen und Branchen vorgestellt, die bis dahin nur wenig mit AM zu tun hatten. Der Verkauf von AM-Materialien wuchs im Jahr 2020 um 9,9 % auf 2.105 Milliarden US-Dollar. Noch nie zuvor wurde so viel additiv gefertigt wie im Corona-Jahr. Angeführt wird der Materialabsatz dabei seit Jahrzehnten von Photopolymeren (+3,8 %), die mit 30,1 % auch 2020 den größten Marktanteil (634,9 Mio. US-Dollar) erwirtschafteten. Auch der Umsatz von metallischen Materialien legte um beachtliche 15,2 % auf 383,4 Millionen US-Dollar zu. In beiden Kategorien spielen österreichische Universitäten wie die TU Wien und die Montanuniversität Leoben bei der Entwicklung und heimische Unternehmen wie Cubicure, Lithoz oder die voestalpine bei der kommerziellen Umsetzung eine wesentliche Rolle. **VM**

## INFO-BOX

### Über die AM Austria

Die Technologieplattform AM Austria ist ein Non-Profit-Verein, der sich seit 2018 für die Förderung und Unterstützung der österreichischen Additive-Manufacturing-Branche einsetzt. Die Plattform wird vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) unterstützt und verfolgt das Ziel, Österreich zu einem innovativen Vorreiter im Bereich Additive Manufacturing auszubauen, um das enorme Potenzial, das in dieser Technologie steckt, für diesen Standort zu heben. Mit bereits mehr als 70 Mitgliedern aus Industrie, Forschung und Gewerbe zählt die junge Initiative zu den aktivsten und größten Technologieplattformen Österreichs.

[www.am-austria.com](http://www.am-austria.com)



Microsoft Technology Center, Köln: Die integrale Gebäudeautomatisierung wurde mit PC- und Ethernet-basierter Steuerungstechnik von Beckhoff realisiert.

## [www.beckhoff.com/building](http://www.beckhoff.com/building)

Die offene, PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff bildet die Grundlage einer integralen Gebäudeautomation, die alle Anforderungen an eine nachhaltige und effiziente Lösung erfüllt. Eine einheitliche Hard- und Softwareplattform steuert alle Gewerke, von der nutzungsgerechten Beleuchtung über die komfortable Raumautomation bis zur hocheffizienten HLK-Regelung. Das Ergebnis: Durch die optimale Abstimmung aller Gewerke werden die Energieeinsparpotenziale über die Energieeffizienzklassen hinaus voll ausgeschöpft. Darüber hinaus reduziert die integrale Gebäudeautomation Hardware-, Software- und Betriebskosten. Für alle Gewerke stehen vordefinierte Softwarebausteine zur Verfügung, die das Engineering enorm vereinfachen. Funktionserweiterungen oder -änderungen sind jederzeit möglich.

Die ganzheitliche Automatisierungslösung von Beckhoff:



Flexible Visualisierung/Bedienung



Skalierbare Steuerungstechnik, modulare I/O-Busklemmen



Modulare Software-Bibliotheken

New Automation Technology **BECKHOFF**

Erhebung des Kunststoffstroms in Österreich

# „Facts Matter“

■ Der Einsatz von Kunststoff steht unter enormem Druck seitens der Öffentlichkeit. Kunststoffe werden undifferenziert für die Vermüllung der Landschaften und Meere mit Makro- und Mikroplastik und für weitere negative Umweltfolgen verantwortlich gemacht.

Die Kunststoff-Branche steht vor enormen Herausforderungen: Einerseits ist das Material in der Öffentlichkeit vielfach umstritten, gleichzeitig sieht sich die Branche mit sektoralen Produktverboten und hohen Vorgaben für den Wiedereinsatz von rezyklierten Kunststoffen konfrontiert. Zusätzliche Anforderungen bringen die politischen Vorgaben seitens der EU-Kommission in Form des European Green Deals und der Entwicklung hin zu einer kreislauforientierten Wirtschaft mit sich. Daraus ergibt sich dringender Handlungsbedarf seitens der Kunststoff produzierenden Industrie, der Kunststoff verarbeitenden Betriebe und der gewerblichen Anwender.

**Projekt „Facts Matter“ zeigt Flüsse aller Kunststoffe und Anwendungen für Österreich auf**

Ein weitestgehender Kreislauf der Kunststoffe ist vorgegebenes Ziel und ehrgeizige Vision, welche Industrie, Gewerbe und Anwender entlang der Wertschöpfungskette eint. Auch die österreichische Kunststoffbranche muss sich klar positionieren, um ihre Kreislauffähigkeit nachweisen und weiterentwickeln zu können. Dafür ist eine solide Datenbasis erforderlich, die nun im Rahmen des Projekts „Facts Matter“ erhoben wird. Der ecoplus Kunststoff-Cluster Niederösterreich hat in Kooperation mit PlasticsEurope Austria sowie einem Unternehmenskonsortium aus den Bereichen Sammlung, Entsorgung und Recycling sowie der WKÖ die erste großangelegte Studie in Österreich zu diesem Thema in Auftrag gegeben.

Damit die erhobenen Daten auch wirklich repräsentativ sind, ist es notwendig, dass möglichst viele Betriebe daran teilnehmen. Jedes teilnehmende Unternehmen bringt uns dem Ziel näher, umfassende Daten aller Kunststoffströme in Österreich zu erheben und somit die Grundlagen für eine offene

und faktenbasierte Diskussion rund um das Thema zu schaffen. Befreit von Vorurteilen, Mythen und negativen Schlagzeilen. Für Politik, Behörden, Wissenschaft und Öffentlichkeit muss deutlich werden, dass die Kunststoffbranche und -anwender wesentliche Teile der Lösung sind, um den geforderten Kunststoffkreislauf umzusetzen, die Ziele des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung zu erreichen und dadurch unseren hohen Lebensstandard zu erhalten.

**Datenerhebung mittels Onlinefragebogen**

Im Projekt „Facts Matter“ führt die denkstatt GmbH gemeinsam mit der Conversio Market & Strategie GmbH, unterstützt von der TU Wien – Institut für Wassergüte und Ressourcenmanagement, eine Marktanalyse durch, deren Methodik europaweit bereits vielfach und erfolgreich angewandt wurde. Ihre Ergebnisse in Form eines gesamten „Stoffstrombildes der Kunststoffe in Österreich“ werden helfen, die Vielfalt der essenziellen Nutzung von Kunststoffen darzustellen, das Kreislaufpotenzial der Kunststoffe in Österreich zu quantifizieren und neue Geschäftsfelder zu erschließen. Mit dieser umfassenden Marktanalyse zur Erhebung aller Kunststoffströme in Österreich wird die Grundlage für eine objektive, faktenbasierte Diskussion rund um Kunststoffe geschaffen.

Mithilfe eines Onlinefragebogens stellen Sie als Kunststoff verarbeitendes, verwerdendes oder produzierendes Unternehmen uns Daten aus der Produktion und Ihre Erfahrung in der Kunststoffverarbeitung zur Verfügung. Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt. Ergebnisse werden ausschließlich in anonymisierter Form ausgewertet und aggregiert dargestellt, sodass ein Rückschluss auf einzelne Unternehmen nicht möglich ist.

Bitte unterstützen Sie diese wichtige Erhebung durch Ausfüllen des Fragebogens. Über das Gesamtergebnis informieren wir Sie umgehend nach Abschluss der Studie! Wir bedanken uns bereits im Voraus für Ihre Teilnahme!



Auftraggeberin der Studie ist die ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH in Kooperation mit PlasticsEurope Austria. Unterstützt wird die Studie zudem durch (alphabetische Reihenfolge): ARA Altstoff Recycling Austria AG, Brantner Österreich GmbH, ERP European Recycling Platform Austria GmbH, Kruschitz GmbH, Land NÖ – RU3 Umwelt- und Energiewirtschaft, Lindner-Recyclingtech GmbH, Magistrat der Stadt Wien – Magistratsabteilung 48, PreZero Polymer GmbH, Reclay Österreich GmbH, VOEB Verband Österr. Entsorgungsbetriebe, VKS Verpackungskordinierungsstelle GmbH, WKÖ Bundesinnung Kunststoffverarbeiter, WKÖ Bundessparte Industrie.



Über diesen QR-Code kommen Sie zum „Facts Matter“-Fragebogen. Oder Sie fordern den Link per Mail an: [f.kamleitner@ecoplus.at](mailto:f.kamleitner@ecoplus.at)





V.l.: Markus Brunnthaler, Bundesinnungsmeister-Stellvertreter und Geschäftsführer der Miraplast GmbH, Sabine Nadherny-Borutin, Generalsekretärin PlasticsEurope Austria, und Thomas Gröger, Clustermanager Kunststoff-Cluster.

Die Branche schließt sich im Verein ÖCC<sup>2</sup> zusammen

# Stimme für den Kreislauf

■ Die Idee zum ÖCC<sup>2</sup> (Österreichischer Carbon Cycle Circle) ist im Rahmen des SeeRi (responsible research and innovation)-Projekts zum Thema „Beiträge der Kunststoffindustrie zur Erreichung der Klimaziele“ entstanden und wird von den Vertretern der Branchenverbände sowie allen bisher beteiligten Industriepartnern vollinhaltlich unterstützt. Die Kunststoffbranche hat sich dazu entschlossen, ein gemeinsames Sprachrohr nach außen zu gründen, den ÖCC<sup>2</sup>. Ziel ist es, sich in die aktuellen Diskussionen aktiv einzubringen und eine gesamtheitliche Betrachtungsweise als Basis zur Verfügung zu stellen, denn die holistische Ansicht von sämtlichen Kohlenstoff-Stoffströmen ist notwendig, um Zusammenhänge zu identifizieren und wirklich nachhaltige Lösungen ableiten zu können.

- Standort- und Arbeitsplatzsicherung in Österreich
- Anregung zur Diskussion einer CO<sub>2</sub>-Steuer

## Branchenübergreifender Wissenstransfer

Wir leben in Zeiten, in denen grundlegende Wertewandlungen vorgenommen werden müssen, um die unabdingbare Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft in Richtung Ressourcenschonung, Klimaschutz, schadstofffreier Umwelt und der Erfüllung der europäischen Ziele zu einer nachhaltigen Entwicklung (SDG) erfolgreich durchführen zu können. Die Kunststoffbranche mit ihrem über 100-jährigen Expertenwissen um Synthese, Umwandlung, Nutzung und Verwertung von Kohlenstoffen in den unterschiedlichsten Varianten und Vielfältigkeiten, kann und wird einen wesentlichen Beitrag zu dieser Transformation leisten.

Aus diesem Aspekt heraus lädt der ÖCC<sup>2</sup> ausdrücklich auch weitere Branchen, welche mit Kunststoffen in Berührung kommen (insbesondere auch Energie- und Zementindustrie) ein, sich diesem Wissenstransfer anzuschließen.

## Gründungsmitglieder für eine gemeinsame Stimme:

- Kunststoff- und Mechatronik-Cluster (ecoplus und biz-up)
- Borealis AG
- PlasticsEurope Austria
- Manfred Hackl
- Montanuniversität Leoben
- Österreichische Kunststoffzeitschrift (Welkin Media)
- KRM Maschinen- und Anlagenbau GmbH
- Nachgedacht e.U.



## Ein Gesicht und eine Stimme nach außen. Für gemeinsame Ziele:

- Branchenübergreifendes Marketing und intensive Kommunikation
- Gemeinsames Entwickeln nachhaltiger Lösungen und Optimierung des Kohlenstoffkreislaufs
- Verbesserung des Kunststoff-Images
- Branchenvernetzung
- Effiziente Lösungsansätze für Sammlung und Sortierung
- Intensive Auseinandersetzung mit hochwertigem Recycling und konsequenter Kreislaufwirtschaft

**Gesamtheitliche Betrachtungen**

Ressourcenschonung      Klimaschutz      Lösungen für Nachhaltigkeit

**Österreichs Vorreiterrolle stärkend**

Teil der Lösung      Vertrauensbasierend

**Verantwortung übernehmen**

Faktenbasierte Kommunikation

**Wirtschaftsfördernde Konzepte**

Arbeitsplatz schaffend      Aktionsplan      Lösungsorientiert

Lösungen für Soziales      Kooperationen

Werden auch Sie Teil des ÖCC<sup>2</sup> und unterstützen Sie seine nachhaltigen Ziele.

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

### ÖCC<sup>2</sup> (Österreichischer Carbon Cycle Circle)

Mitglied werden und die Kommunikation aktiv mitgestalten! Kontaktieren Sie uns unter [verband@carboncircle.at](mailto:verband@carboncircle.at).





## POLYPROPYLEN AUS TEPPICHABFALL

Teppichabfälle bestehen zu einem erheblichen Teil aus erdölbasiertem Polypropylen. Bislang sind sie jedoch nicht recycelbar und werden daher verbrannt oder deponiert. Über ein neuartiges Lösungsmittel lässt sich das Polypropylen aus Teppichabfällen in Primärqualität zurückgewinnen.

**E**twa 1,6 Millionen Tonnen Teppichabfälle fallen pro Jahr an – allein in der EU. Der Großteil davon wird deponiert oder verbrannt, denn Teppiche gehören zu den Verbundwerkstoffen, bei denen man mit einem rein mechanischen Recycling kaum weiterkommt. Doch damit gehen viele Ressourcen verloren, schließlich bestehen Teppichabfälle, die im Projekt ISOPREP behandelt werden, etwa zu einem Viertel aus dem erdölbasierten Kunststoff Polypropylen.

### **TEPPICH-RECYCLING: NEUARTIGES VERFAHREN MACHT'S MÖGLICH**

Ein Forscherteam, dem auch das Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP) angehört, hat im EU-Projekt „ISOPREP“ ein neuartiges Recycling-Verfahren entwickelt. „Mit diesem lässt sich erstmals Polypropylen aus Teppichabfällen zurückgewinnen – und zwar in Primärqualität“, sagt Maike Illner, Wissenschaftlerin am Fraunhofer IBP. Das wiedergewonnene Polypropylen kann also nicht nur für minderwertigere Produkte verwendet



werden – man spricht dabei von „Down-Cycling“ –, sondern kommt mit seiner Qualität an die von neu hergestelltem Polypropylen heran. Es eignet sich somit auch für hochwertige Produkte. Basis für das Verfahren ist ein besonderes Lösungsmittel, genauer gesagt, ein ionisches Liquid. Besteht dieses aus den passenden Komponenten, löst es selektiv das Polypropylen aus den Teppichfasern heraus. Bevor das Expertenteam den Teppichabfällen mit dem Lösungsmittel zu Leibe rückt, werden diese gereinigt – dabei wird unter anderem möglichst viel vom Teppichrücken abgetrennt – und zerkleinert. Die vorbehandelten Teppichabfälle kommen in einen Reaktor, in dem sie mit dem Lösungsmittel behandelt werden: Das Polypropylen wird selektiv im Lösungsmittel gelöst, was für eine effektive Abtrennung von Farbstoffen und anderen Additiven sorgt. Im größeren Labormaßstab mit mehreren Litern funktioniert das Verfahren bereits. Nun arbeitet das Konsortium daran, den Prozess auf eine Pilotanlage zu übertragen: Eine Tonne Teppichabfälle soll diese pro Tag recyceln können. Zum Projektende im März 2022 soll die Pilotanlage in Betrieb sein.

### KOSTEN UND UMWELTWIRKUNG

Doch ein Recyclingverfahren kommt nur dann zum großtechnischen Einsatz, wenn es kostenmäßig konkurrenzfähig ist. Das heißt in diesem Fall: Das recht teure ionische Liquid muss möglichst vollständig im Kreislauf geführt werden. „Liegen die Verlusten bei einem Prozent oder darunter, hat der Prozess das Potenzial, hinsichtlich der Kosten mit der Neuherstellung von Polypropylen zu konkurrieren“, fasst Illner zusammen. „Das zeigt eine vorläufige ökonomische Analyse, die wir am Fraunhofer IBP durchgeführt haben.“ Dazu untersuchten die Fraunhofer-Forscherinnen und -Forscher, welche Mengen an Material und Energie für den Prozess benötigt werden sowie was als Produkt wieder herauskommt, und errechneten die entsprechenden Kosten. Sie berücksichtigten in der ökonomischen Analyse zudem, wie sich die Kosten langfristig entwickeln könnten.

Die Ökologie des Teppich-Recyclings steht am Fraunhofer IBP im Fokus. Aufschluss gibt unter anderem die Lebenszyklus-



Zerkleinerte Teppichabfälle, die anschließend gereinigt und mit ionischem Liquid versetzt werden.

betrachtung: Welche Emissionen beispielsweise entstehen beim Recyclingprozess? Auch hier gilt: Erreicht das Konsortium sein Ziel, die Verlusten des Lösungsmittels auf ein Prozent und weniger zu senken, sind Primärenergiebedarf und Treibhausgasemissionen in einer ähnlichen Größenordnung wie die der Neuherstellung.

### AUF ANDERE POLYPROPYLEN-ABFALLSTRÖME ÜBERTRAGBAR

Zwar stehen Teppichabfälle im Blickpunkt des Projekts. Doch das entwickelte Verfahren kann deutlich mehr: Die Expertinnen und Experten gehen davon aus, dass es sich auf eine Vielzahl an Abfallströmen übertragen lässt, die Polypropylen enthalten und für das konventionelle Recycling ungeeignet sind. „Ein Beispiel sind Polypropylen-Produkte, die Farbstoffe und Additive enthalten“, konkretisiert Illner. „Bislang ist es schwierig, diese aus dem Kunststoff herauszulösen, sodass sich das recycelte Polypropylen nur für einen minderwertigeren Einsatz verwenden lässt.“ Mit dem neuen Verfahren lässt sich das Polypropylen nicht nur von anderen Materialien, sondern auch von zugesetzten Farbstoffen und Additiven trennen und steht somit einer hochwertigen Anwendung zur Verfügung. **BO**

### INFO-BOX

#### Fraunhofer-Institut für Bauphysik – IBP

Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP wurde 1929 gegründet und zählt damit zu den erfahrensten und etabliertesten Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft. Insgesamt 264 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind an den Standorten – Stuttgart und Holzkirchen – beschäftigt. Das Jahresbudget beträgt 27,8 Millionen Euro, davon stammt ca. ein Drittel aus Industrieprojekten. Die Kompetenzen des Fraunhofer IBP konzentrieren sich auf Forschung, Entwicklung, Prüfung, Demonstration und Beratung auf den Gebieten der Bauphysik.

[www.ibp.fraunhofer.de](http://www.ibp.fraunhofer.de)



Hochreines Polypropylen aus dem ISOPREP-Prozess.



## B&C ÜBERNIMMT SCHUR FLEXIBLES

Schur Flexibles bleibt in Österreich: Die B&C-Gruppe übernimmt 80 Prozent am Verpackungsunternehmen, 20 Prozent verbleiben beim bisherigen US-Eigentümer Lindsay Goldberg. Die Zentrale in Wiener Neudorf soll gesichert sein.

**I**m Dezember 2000 wurde die unabhängige B&C Privatstiftung gegründet, um das österreichische Unternehmertum und den Wirtschaftsstandort Österreich zu fördern. Über ihre Holdinggesellschaften nimmt die B&C die Aufgaben eines stabilen Kernaktionärs in österreichischen Industrieunternehmen wahr. Laut eigenen Angaben übt sie ihre Aktionärsrechte im Interesse des jeweiligen Unternehmens aus und gibt den Unternehmen damit langfristige Planungssicherheit und eine stabile Eigentümerstruktur. Die B&C-Gruppe ist als Mehrheitseigentümerin der börsennotierten Unternehmen Lenzing AG, AMAG Austria Metall AG und Semperit AG Holding und als langfristige Investorin in Wachstums- und Technologie-Unternehmen (u. a. TTTech, Frequen-tis, Flightkeys) bekannt. Mitte Mai gab sie nun bekannt, 80 Pro-

zent am international tätigen Verpackungsunternehmen Schur Flexibles Holding GmbH zu übernehmen. Die B&C-Gruppe konnte sich im Verkaufsprozess gegenüber mehreren Interessenten durchsetzen und mit ihrem Investment sicherstellen, dass Schur Flexibles, mit seiner Zentrale im niederösterreichischen Wiener Neudorf, in Zukunft unter österreichischer Mehrheitseigentümerschaft steht. Damit ist auch der Verbleib der Unternehmenszentrale in Österreich abgesichert.

### SCHUR FLEXIBLES ERHÄLT ÖSTERREICHISCHEN EIGENTÜMER

Schur Flexibles ist auf flexible Verpackungslösungen für die Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie spezialisiert. Der Schwerpunkt des Unternehmens liegt in der Ent- >>



PRAHER PLASTICS AUSTRIA GMBH

*Dr. Rainer Pühringer, Geschäftsführer von Praher Plastics, im Gespräch über die dynamische Entwicklung des Kunststoffmarkts, nachhaltige Erfolgsfaktoren, bedeutende Einsatzbereiche moderner Kunststoffarmaturen und die unschätzbaren Erfahrungen einer fünf Jahrzehnte langen Unternehmensgeschichte.*

# Ein stolzer Jubilar

■ **Wie ist es Ihrem Unternehmen gelungen, beeindruckende 50 Jahre am Kunststoffmarkt erfolgreich zu sein?**

Zu Beginn dank dem Unternehmergeist unseres Gründers Ludwig Praher, aber auch die in den 70ern aufstrebende Kunststoffbranche haben Praher Plastics erfolgreich gemacht. Die innovativen, selbst entwickelten Produkte, die hochtechnischen Kundenlösungen waren schon immer von bester Qualität. Man konnte sich am Markt schnell einen guten Namen machen, und international ist Praher Plastics heute bestens bekannt für Kunststoffarmaturen zu Spitzenqualität. Stets ist man ein Familienunternehmen geblieben – bis heute sind wir selbstständig und gehören keinem Konzern oder internationalen und „unpersönlichen“ Holdings an wie die große Konkurrenz. Wir pflegen Partnerschaften mit Kunden und Lieferanten, aber auch Mitarbeitern und Kollegen auf Augenhöhe und mit Handschlagqualität.

**Welche Trends und Entwicklungen haben Ihre Geschäfte am stärksten geprägt?**

Zur Gründungszeit war der aufstrebende Trend nach Kunststoffprodukten in der Industrie sicher die treibende Kraft, gleichzeitig war man regional aber auch bald international bekannt und gut vernetzt. Kunststoffarmaturen konnten in vielen Bereichen die Armaturen aus Metall ersetzen – vom einfachen hauseigenen Pool bis hin zur industriellen Anwendung für Wasseraufbereitung und Transport von Chemikalien. Aktuell ist ein steigender Bedarf an Lösungen zur

industriellen Wasseraufbereitung zu sehen, z. B. Meerwasserentsalzung, Abwasserreinigung, Wasserrecycling etc.

**Mit welcher Perspektive blicken Sie auf die kommenden Jahrzehnte?**

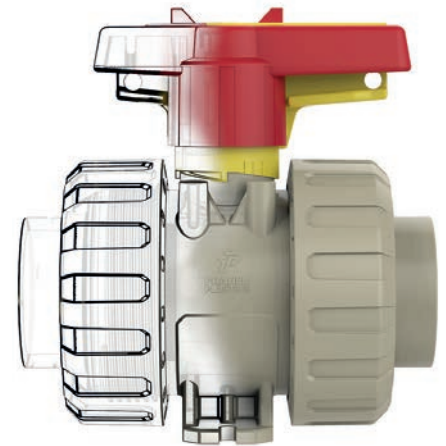
Mit einer sehr positiven: Sauberes Wasser, als wichtigster Baustein unserer Zivilisation, wird anhaltend wichtiger werden, somit auch der Bedarf an Lösungen für die professionelle Wasseraufbereitung und der Bedarf an Kunststoffarmaturen in diesen Lösungen. Der Umgang mit und die sorgsame Verwendung von Rohstoffen in der Produktion spielt eine immer zentralere Rolle, sei es mit der Wiederverwendung von industriellem Abwasser, Recycling von Kunststoffen oder auch in der Produktion, mit den dafür benötigten hochwertigen sowie langlebigen Kunststoffarmaturen und -verrohrungen.

**Welche Ansprüche stellen Ihre Kunden an technische Kunststoffe?**

Unsere Kunden erwarten die höchste Qualität in unseren Produkten als auch im Service. Die verwendeten Kunststoffe müssen heute vielen Ansprüchen entsprechen und Zertifizierungen aufweisen, so zum Beispiel für Lebensmittel- und Trinkwassertauglichkeit. Die Kunden erhalten bei uns einen „Rundum“-Service, welcher von der Entwicklung der Lösung bis zur Zertifizierung und Produktion aus unserem Hause kommen kann.

**Wie kann man sich die Entwicklung kundenspezifischer Lösungen im Hause Praher Plastics vorstellen?**

Im Rahmen unserer Auftragsfertigung erfüllen wir individuelle Wünsche, vor allem in Anwendungen der Wasseraufbereitung. Hierzu können wir über fünf Jahrzehnte an unschätzbaren Erfahrung mit der Entwicklung von Armaturen und Fittings beisteuern. Wir entwickeln gemeinsam mit dem Kunden das gewünschte Bauteil, bieten Füll- und Festigkeitssimulationen, bis im eigenen Formenbau die benötigten Werkzeuge entste-



*Armaturen wie dieser Kugelhahn werden am Hauptsitz in Schwertberg auf vollautomatischen Spritzgussmaschinen produziert.*

hen. Des Weiteren bieten wir unseren Kunden die gesamten Dienstleistungen in der Wertschöpfungskette nach dem Spritzguss an, vom Kleben, mechanischen Nachbearbeiten, Zusammenbau und der individuellen Verpackung bis hin zur Logistikhilfe.

**In welcher Ihrer Produktgruppen sehen Sie aktuell das größte Entwicklungspotenzial?**

Unser Sortiment legt den Fokus auf: Armaturen, Ventile, Klappen, IBG®-Fittings und Zubehör. Unsere Produkte werden am Hauptsitz in Schwertberg auf vollautomatischen Spritzgussmaschinen produziert. Unsere Armaturen der Marke Praher Plastics® und unsere Fittings der Marke IBG® zeichnen sich nicht zuletzt durch beachtliche Lebensdauer und hervorragende Servicefreundlichkeit aus. Jede Industriearmatur wird zu 100 Prozent auf Dichtheit und Funktionalität vor der Auslieferung getestet.

**RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

**Praher Plastics Austria GmbH**

4311 Schwertberg, Poneggerstraße 5  
 Tel.: +43/7262/611 78-0  
 office@praherplastics.com  
[www.praher-plastics.com](http://www.praher-plastics.com)



*Dr. Rainer Pühringer, Geschäftsführer Praher Plastics*

Anzeige



DI Herbert Ortner, Mitglied des Stiftungsvorstandes der B&C Privatstiftung (l.),  
Mag. Thomas Zimpfer, Geschäftsführungsmitglied der B&C Industrieholding (r.)

» wicklung und Produktion von innovativen und nachhaltigen Verpackungslösungen sowie in der Verbesserung der damit verbundenen Produktions- und Recyclingprozesse. Die 2012 gegründete Schur-Flexibles-Gruppe verfügt nach zahlreichen erfolgreichen Akquisitionen neben der Unternehmenszentrale in Österreich über 22 Produktionsstandorte in elf Ländern mit Werken in Deutschland, Finnland, Dänemark, Schweden, den Niederlanden, Polen, in der Slowakei, Griechenland, Frankreich, UK und Italien. Insgesamt beschäftigt Schur Flexibles 2.100 Mitarbeiter:innen und verzeichnete zuletzt einen Jahresumsatz von circa 540 Millionen Euro. Die Verpackungslösungen von Schur Flexibles wurden mehrfach international für Produktinnovationen und nachhaltige Gesamtlösungen ausgezeichnet, darunter der begehrte „WorldStar Award“ der World Packaging Organisation (WPO) im Frühjahr 2021.

### KNOW-HOW BEDEUTEND FÜR INDUSTRIE UND WIRTSCHAFTSSTANDORT

Die österreichische Verpackungsindustrie genießt aufgrund ihrer hohen Qualität weltweites Renommee und ist ein wichtiger Faktor für den Wirtschaftsstandort Österreich. Das traditionsreiche Segment gilt zugleich als eines der dynamischsten, das sich kontinuierlich parallel zu neuen Trends und Anforderungen aus Wirtschaft, Industrie und Gesellschaft entwickelt. Thomas Zimpfer, Geschäftsführungsmitglied der

B&C Industrieholding: „Die Unternehmenszentrale und das Know-how eines europäischen Marktführers für innovative und nachhaltige Verpackungen in Österreich zu halten, ist bedeutend für unsere Industrie und den heimischen Wirtschaftsstandort. Fast alle Branchen unserer Industrie und Wirtschaft – und besonders der sensible Lebensmittel- und Pharmabereich – sind heute von innovativen Verpackungslösungen, Versorgungssicherheit und kurzen Lieferzeiten abhängig. Das hat sich auch während der Corona-Krise weltweit gezeigt.“ Zudem könne die Schur Flexibles Group mit ihren Produkten und ihrer Expertise wesentlich zu mehr Nachhaltigkeit und zum Aufbau einer echten Kreislaufwirtschaft in der internationalen Verpackungsindustrie beitragen: „Mit der bestehenden starken Marktstellung, der Fähigkeit, rasches Unternehmenswachstum zu erzielen, dem Fokus auf Nachhaltigkeit und dem bewährten Managementteam sind aus unserer

Sicht die Grundlagen für langfristigen wirtschaftlichen Erfolg gegeben. Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit dem Mitgesellschafter Lindsay Goldberg diese positive Performance weiter auszubauen und das Unternehmen mit Blick auf die Zukunft weiterzuentwickeln“, so Zimpfer weiter.

### AUSBAU VON F&E

Zur Übernahme von Schur Flexibles meint Herbert Ortner, Mitglied des Stiftungsvorstandes der B&C Privatstiftung: „Auch bei Schur Flexibles ist es das Ziel von B&C als neuer Mehrheits-eigentümerin, die Unternehmenszentrale des Verpackungsspezialisten in Österreich zu erhalten und insbesondere im Bereich Forschung und Entwicklung auszubauen, um das internationale Wachstum der künftig mehrheitlich österreichischen Schur Flexibles Group weiter zu forcieren. Der bisherige Erfolgsweg von Schur Flexibles ist beeindruckend und wir haben das Ziel, diesen als Mehrheitsgesellschafter weiter zu unterstützen.“

Der Unternehmenswert einschließlich übernommener Finanzierungen liegt bei rund 900 Mio. Euro. Das Signing der Übernahmeverträge erfolgte am 15. Mai 2021. Mit dem Closing der Transaktion wird – vorbehaltlich der Freigabe durch die Kartellbehörden – in rund drei Monaten gerechnet. **VM**

[www.bcgruppe.at](http://www.bcgruppe.at)  
[www.schurflexibles.com](http://www.schurflexibles.com)



## Ausgezeichnete Grazer Verpackungsnachhaltigkeit

**Für immer mehr Konsumenten hat Nachhaltigkeit beim Einkaufen Vorrang. Immer öfters wird dabei auch Wert auf eine entsprechend umweltfreundliche Verpackung gelegt. Eine Entwicklung, von der AR Packaging Graz als Spezialist für Faltschachteln profitiert.**

In vielen Bereichen ist Nachhaltigkeit längst kein Trend mehr, sondern viel mehr eine Lebenseinstellung. Auch der Verpackungssektor orientiert sich immer stärker in Richtung nachhaltiger Materialien und Recycling. Für AR Packaging Graz, Verpackungsspezialist für Faltschachteln, spiegelt sich dies in einer erhöhten Nachfrage an Kartonverpackungen aus den unterschiedlichsten Branchen wider. „Eines der spannendsten Projekte der letzten Zeit war die Entwicklung einer nachhaltigeren Verpackung für ein Medizinprodukt. Für unsere Verpackungsentwickler stellten dabei der komplexe Einsatz dieses Produktes und die damit verbundenen speziellen Anforderungen an die Verpackungslösung, die größten Herausforderungen dar. Dennoch konnten wir eine innovative Kartonverpackung schaffen, die herkömmliche Gebinde aus Kunststoff, durch ein Kartongehäuse mit speziellem Innenleben - ebenfalls aus Karton, ersetzt. Für diesen innovativen Ansatz wurden wir sogar mit dem Deutschen Verpackungspreis in der Kategorie Nachhaltigkeit ausgezeichnet,“ so Ing. Peter Szabó, Geschäftsführer von AR Packaging Graz.

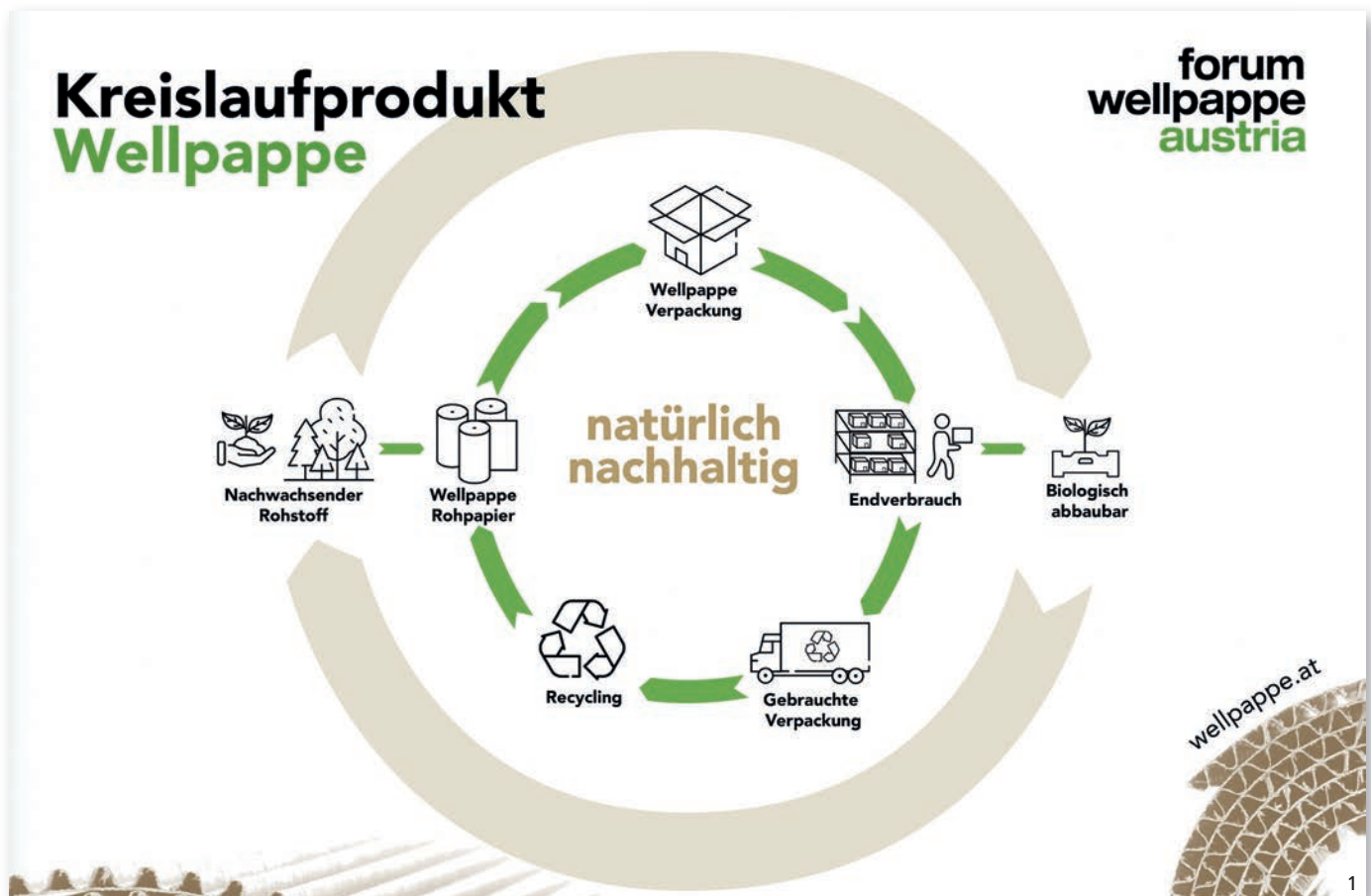


Fotos: AR Packaging Graz

Am Produktionsstandort in Graz stellt das Unternehmen seit über 150 Jahren geklebte und ungelebte Faltschachteln für die Tabak-, Süßwaren- und Konsumgüterindustrie her. Mit 36.000 m<sup>2</sup> Produktions- und Logistikfläche und rund 400 MitarbeiterInnen zählt der Betrieb zu den größten Verpackungsherstellern in Europa. Die klassische Faltschachtelproduktion im Bogenoffsetdruck mit Stanzen und Kleben, der hoch industrielle Rotationstiefdruck bei dem inline ungeklebte Faltschachtelzuschnitte hergestellt werden und vielseitige Veredelungsverfahren, bieten Kunden zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten. Neben der Faltschachtelherstellung gibt es auch eine vollausgestattete Druckvorstufe mit einem Bereich für die anspruchsvolle Produktion von Tiefdruckzylindern. Verarbeitet werden jährlich mehr als 20.000 Tonnen Papier und Karton sowie über 1.000 Tonnen Farbe, Lacke und Lösemittel. Zum internationalen Kundenstamm zählen bekannte Markenhersteller wie British American Tobacco, Mars, Nestlé und Alfred Ritter mit Marken wie Amicelli, Orbit, 5Gum oder Rittersport.



Aber auch der Standort selbst beschäftigt sich seit Jahren mit den Themen Nachhaltigkeit und Umwelt. Ein Engagement, welches in den vergangenen Jahren bereits mehrfach mit dem klimaktiv Preis des Lebensministeriums ausgezeichnet wurde.



## NATURTALENT WELLPAPPE

Wellpappe besteht zu 100 Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen und wird nach Gebrauch nahezu vollständig recycelt. Stephan Kaar, Sprecher des Forum Wellpappe Austria, verrät im Gespräch mit NEW BUSINESS die Vorteile des umweltfreundlichen Packstoffs und die neuesten Entwicklungen in der Branche.

**O**b Lebensmittel, Bekleidung, Sportartikel, Buch oder Computer – nahezu jedes Produkt kann heute online bestellt werden und wird direkt nach Hause geliefert. Ohne eine leistungsstarke Verpackung (aus Wellpappe) läuft heute nichts in der Lieferkette. Das macht den Packstoff Wellpappe zur Transportverpackung Nr. 1. „Wellpappe ist leicht und trotzdem stabil und zu 100 Prozent biologisch abbaubar“, sagt Stephan Kaar, Sprecher des Forum Wellpappe Austria. „Ein echtes Wertpapier!“ Das Jahr 2020 stellte viele Unternehmen vor große Herausforderungen. Die österreichische Wellpappe-Industrie steuerte stabil und robust durch die Covid-19-Pandemie. „Es ist uns

gelingen, auf die Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen zu achten und gleichzeitig die Leistungsfähigkeit unserer Branche sicherzustellen“, berichtet Kaar.

### WELLPAPPE KANN MEHR

Das wachsende Umweltbewusstsein sowohl bei Konsument:innen als auch bei Handelsunternehmen führt zu einer verstärkten Nachfrage nach nachhaltigen Verpackungslösungen. „Wellpappe ist hier klar die Nummer 1: Wir sind innovativ, wirtschaftlich effizient und ökologisch nachhaltig – eine echte Alternative zur Plastikverpackung“, so Branchensprecher Kaar. Eine von der Gesellschaft für Verpackungsmarkt-



forschung (GVM) veröffentlichte Studie geht davon aus, dass „mehr als ein Fünftel aller fossilen Verpackungen durch clevere Lösungen aus Wellpappe ersetzt werden könnten“, erläutert Kaar. „Jährlich ließen sich damit in Österreich, Deutschland und der Schweiz mehr als 800.000 Tonnen Plastik einsparen.“

**ALTERNATIVE ZU KUNSTSTOFF**

Drei Viertel der in Transport- und Versandverpackungen eingesetzten Schaumstoffteile könnten, laut Studie, durch Elemente aus Wellpappe sofort ersetzt werden. Im Bereich Obst- und Gemüseverpackungen „könnten sogar 64 Prozent der Verpackungen durch Wellpappe ersetzt werden“, so Kaar.

Wellpappe-Verpackungen sind in der Regel Monomaterial-Verpackungen und deshalb auch so einfach zu recyceln. Das gilt nicht nur für private Haushalte – auch im Supermarkt und in der Industrie wird Wellpappe wieder sortenrein in den Recyclingkreislauf zurückgeführt.

**VOLLSTÄNDIGES RECYCLING UND READY TO SHELF**

Recyclingfähige Verpackungen aus Wellpappe tragen zum Klimaschutz bei und sind auch der wichtigste Rohstoff für die Erzeugung von Wellpappe-Rohpapier. In Österreich werden 98,8 Prozent der gebrauchten Wellpappe-Verpackungen gesammelt und wieder zu Wellpappe-Rohpapier verarbeitet. Die Papierfasern können bis zu 25 Mal verarbeitet werden. „Die heimische Wellpappe-Industrie leistet damit einen wichtigen Beitrag zu einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft“, so Forum-Wellpappe-Sprecher Kaar.

**HOHE RECYCLINGRATE**

»Aufgrund des österreichischen Recycling- und Sammel-systems haben wir eine internationale Vorreiterrolle. 98,9 Prozent der gebrauchten Wellpappe-Verpackungen werden gesammelt, sortiert, gepresst und zu neuem Wellpappe-Rohpapier verarbeitet.«

Stephan Kaar, Sprecher des Forum Wellpappe Austria



2

Immer mehr Handelsunternehmen profitieren heute von Verpackungen aus Wellpappe, denn sie bieten ein einfaches und schnelles Handling im Supermarktregal. „Als sogenannte Shelf-Ready Packaging im Supermarkt leistet Wellpappe einen enorm wichtigen Beitrag für das Markenimage eines Produkts – und spart dabei gleichzeitig Kosten und Zeit“, so Kaar. „Mit nur wenigen Handgriffen wird aus einer einfachen Transportbox eine attraktive Regalverpackung!“

**WELLPAPPE MADE IN AUSTRIA**

Die Wellpappe-Industrie ist hauptsächlich ein regionaler Produzent, das bedeutet, dass die Fabriken nicht weiter als 300 Kilometer von ihren Kunden entfernt sind. „Wir sichern regionale Wertschöpfung und schaffen so lokale Arbeitsplätze,“ berichtet Stephan Kaar. Das Forum Wellpappe Austria vertritt die Interessen aller österreichischen Wellpappe-Hersteller und fungiert als Sprachrohr gegenüber Behörden, Politik, Handel und Konsumentinnen.

Im Jahr 2020 haben die Mitgliedsunternehmen des Forum Wellpappe Austria insgesamt über 1 Milliarde Quadratmeter Wellpappe abgesetzt (1.043,6 Mio. m<sup>2</sup>). Das sind 15,6 Millionen Quadratmeter mehr als 2019 und entspricht einem Mengenwachstum von 1,5 Prozent gegenüber 2019. Der Jahresumsatz 2020 verzeichnete einen leichten Rückgang von 3,6 Prozent auf 553,4 Mio Euro. Maßgeblich dafür sind Verschiebungen bei den Warensortimenten aufgrund von Corona und kurzfristige Schwankungen auf den Rohstoffmärkten. Für 2021 rechnet die Branche mit einem soliden Wachstum in der Höhe von drei bis vier Prozent. Wie kreativ und konstruktiv Wellpappe eingesetzt wird, zeigen Jahr für Jahr die Einreichungen zum Wellpappe Austria Award.

VM

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



3



4



5



6

Fotos: com unit (1), com unit/Hoermandinger (2), vdw (3), com unit/Schedl (4–6)



## SHOOTINGSTAR IM REICH DER MITTE

Kastenventilsäcke aus Polypropylenbändchengewebe sind nunmehr eine der gesetzlich vorgegebenen Optionen für chinesische Zementproduzenten – ein vielversprechender Zukunftsmarkt für den österreichischen Maschinenbauer Starlinger.

**I**m Zuge der Modernisierung der Zementproduktion hat die chinesische Regierung eine neue staatliche Norm herausgegeben, in der die für die Verpackung von Zement zu verwendenden Sacktypen und -spezifikationen festgelegt sind. Einer der drei Sacktypen, die in der chinesischen Norm GB/T 9774-2020 vom Oktober 2020 zugelassen wurden, ist der Kastenventilsack aus Polypropylengebebe. Dieser wurde 1995 vom österreichischen Maschinenbauer Starlinger & Co. GmbH entwickelt und unter dem Markennamen AD\*STAR patentiert.

### UMWELTFREUNDLICHE ZEMENTSÄCKE

Mit dem AD\*STAR-Sack schuf Starlinger eine nachhaltige und effiziente Verpackungslösung für Zement und andere trockene Schüttgüter. Der Grundgedanke bestand darin, die Vorteile des Papiersacks – die Quaderform und die Eignung für die Automatisierung – mit der Dichtheit und Flexibilität eines PE-Folien-sacks sowie der Festigkeit eines gewebten PP-Sacks zu vereinen.

Das Ergebnis: Ein laminiertes einlagiger Kastenventilsack aus verstreckten und verwebten Polypropylenbändchen. Speziell in Ländern wie China, wo Zement zu einem großen Teil in Säcken transportiert und gelagert wird, sind häufiges Umladen und lange Lagerzeiten gang und gäbe. Zementverlust aufgrund von Sackbruch oder Aushärten in feuchter Umgebung ist daher ein brisantes Thema. In dieser Hinsicht bieten AD\*STAR-Säcke beträchtliches Einsparungspotenzial: Niedrige Bruchraten und guter Schutz vor Feuchtigkeit bedeuten weniger Zementverluste in der Logistikkette. In der Folge gibt es nicht nur weniger Umweltverschmutzung, es muss auch weniger Zement nachproduziert werden, um die Verluste zu ersetzen – was wiederum CO<sub>2</sub>-Emissionen einspart. Eine unabhängige Lebenszyklusanalyse aus dem Jahr 2015 zeigt, dass AD\*STAR-Zementsäcke aufgrund dieser Eigenschaften ein geringeres Treibhauspotenzial haben als mehrlagige Papiersäcke und aktuell als umweltfreundlichste Zementverpackung gelten. >>



VSL MEHRWEGVERPACKUNGSSYSTEME GMBH

Seit mehr als einem Vierteljahrhundert profitieren produzierende Industriebetriebe von den innovativen und universell schützenden Mehrwegverpackungssystemen von VSL. Mit dem Bezug des neuen zentralen Standorts in Kottlingbrunn wird ein neues Kapitel dieser packenden Erfolgsgeschichte aufgeschlagen.

## Raum für Ideen

■ Pandemie, Lockdowns und Social Distancing – das Corona-Jahr 2020 wird wohl niemand so schnell vergessen. Auch wenn es die gesamte Wirtschaft vor beispiellose Herausforderungen gestellt hat, haben einige Unternehmen beeindruckende Erfolgsgeschichten geschrieben, die in Zeiten wie diesen umso mehr erzählt werden müssen.

Im Laufe des vergangenen Jahres ist nicht nur der berühmte Babyelefant ein gewaltiges Stück gewachsen. Auch die VSL Mehrwegverpackungen GmbH ist ihren Standorten in Biedermansdorf und Traiskirchen entwachsen und hat im Wirtschaftspark Kottlingbrunn auf rund 15.000 m<sup>2</sup> ein neues Zuhause gefunden.

### Höchste Verpackungsqualität

Seit über 25 Jahren ist der Spezialist für Industrieverpackungslösungen am internationalen Markt etabliert. Auch Behältersysteme für den mobilen Einsatz sowie der Kofferbau gehören zum Portfolio, das bei VSL stets den wachsenden und komplexer werdenden Kundenanforderungen angepasst wird. Modernste CAD-Verarbeitung ermöglicht, den Qualitätsanforderungen des internationalen Kundenstamms nicht nur zu entsprechen, sondern auch das hohe Niveau immer weiter zu optimieren. „Ob Einzelstück oder Serienprodukt – wir entwickeln und produzieren die Verpackungen nach Kundenwunsch, just in time“, fasst VSL-Geschäftsführer Michael Lorenz den Qualitätsanspruch des Unternehmens in Worte. „Bei uns kommt nichts von der Stange, da gibt es keine Kompromisse.“



Der neue VSL-Standort im Wirtschaftspark Kottlingbrunn

### Gut gelagert

Die individuelle Lösungs- und Kundenorientierung von VSL ist ein Erfolgskonzept, das seinen Platz benötigt – für Büro, Produktion sowie ein umfangreiches Lager, das einen ausschlaggebenden Faktor für die räumliche Vergrößerung lieferte. Der neue Standort verfügt nun über ein Hochregallager des österreichischen Lagerspezialisten Allclick, das über 3.000 Palettenstellplätze sowie einen überdachten Lagerplatz für Schaumstoff mit rund 2.000 m<sup>2</sup> verfügt.

### Alle(s) unter einem Dach

Mit dem Neubau auf dem freien Gelände in Kottlingbrunn stemmte das Unternehmen innerhalb eines Jahres inklusive Corona-Krise eine logistische Mammutaufgabe. Das Grüne-Wiese-Projekt eröffnete aber auch die Möglichkeit, das Werk den eigenen Bedürfnissen anzupassen. „Da nun der Transport zwischen den beiden Werken wegfällt und wir das neue Gebäude auch optimal an unsere logistischen Ansprüche angepasst haben, erwarten wir uns einen Zeitgewinn in der Produktion sowie eine Verbesserung der internen Kommunikation“, erläutert Michael Lorenz einige Vorteile des neuen Zuhauses.

### Expansionskurs hält an

Während die Mitarbeiter am neuen Standort ihre Arbeit aufgenommen haben, geht der ambitionierte Expansionskurs munter weiter. Seit November 2020 ergänzen nämlich auch die innovativen Holzverpackungen der Firma Lucrum das umfangreiche Produktprogramm von VSL. „Wir haben auch die 20 Lucrum-MitarbeiterInnen übernommen und verfügen nun über insgesamt 80 hochqualifizierte Fachkräfte“, freut sich Michael Lorenz. Um die beiden Unternehmen auch räumlich zu vereinen, hat sich VSL eine Kaufoption für weitere 10.000 m<sup>2</sup>, unmittelbar angrenzend an den neuen Firmenstandort, gesichert. Noch in diesem Jahr soll mit dem Neubau begonnen und Lucrum von Möllersdorf nach Kottlingbrunn übersiedelt werden.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**VSL Mehrwegverpackungssysteme GmbH**

2542 Kottlingbrunn, Etrichstraße 75–83

Tel.: +43/2252/40 82 02

office@vsl.at

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





Aktuell werden weltweit jährlich rund 15,7 Milliarden AD\*STAR-Säcke auf mehr als 550 Starlinger-Konfektionsanlagen hergestellt.

### » HOHE STANDARDS FÜR SICHERE UND EFFIZIENTE VERPACKUNGEN

Die neue chinesische Norm für Zementverpackungen gilt für Zementsäcke bis 50 kg und führt die erwähnten Säcke aus laminiertem Kunststoffgewebe (aus einer Schicht laminiertem Kunststoffgewebe bzw. mit zusätzlicher Papiereinlage), Papiersäcke (dreilagig, dreilagig mit PE-Einlage, vierlagig), sowie Säcke aus Papier-Kunststoff-Verbundmaterial (Papiersäcke mit Kunststoffeinlage) als mögliche Verpackungsoptionen auf. Alle drei Typen müssen als Kastenventilsack ausgeführt sein. In der Norm werden die Abmessungen sowie die materiellen und mechanischen Anforderungen an die Zementsäcke spezifiziert. Was zum Beispiel die Bruchfestigkeit betrifft, muss ein Zementsack einen Fall aus einem Meter Höhe mindestens sechsmal unversehrt überstehen. Weiters legt die Norm Druck und Kennzeichnungen, allgemeines Erscheinungsbild, Prüfverfahren sowie Regeln für die Qualitätskontrolle während der Herstellung fest. Jeder Sack muss außerdem vor dem Verkauf mit einem Zertifikat versehen werden.

Durch die Empfehlung der gewebten Kastenventilsäcke aus Polypropylen in der neuen staatlichen Norm beschreitet China einen zukunftsorientierten Weg für mehr Nachhaltigkeit in der Zementindustrie. Vermeidbare Verluste bei Zementproduktion, -transport und -lagerung sollen so eingedämmt, die Umweltbelastung reduziert, die Arbeitsbedingungen an den Füllanlagen verbessert und die Handhabung von Zement in 50-kg-Säcken oder kleineren Einheiten effizienter gestaltet werden.

### ZUSÄTZLICHE PRODUKTIONSKAPAZITÄTEN ERWARTET

Für die in der Vergangenheit weit verbreiteten genähten Kunststoffgewebesäcke, die unregelmäßig und ungenau gearbeitet, oft undicht und für die automatische Befüllung und Handhabung wenig geeignet waren, bedeutet dies das Aus als Zementverpackungen in China. In einer Übergangsphase bis 31. März 2022 muss sich die Zementindustrie an die neue Norm anpassen. Nicht zuletzt wegen dieser Frist sind AD\*STAR-Konfektionsanlagen, auf welchen die Säcke produziert werden, zurzeit in China sehr gefragt. Das Unternehmen rechnet mit dem Absatz von Anlagen für zusätzliche Produktionskapazitäten von über zwei Milliarden AD\*STAR-Säcken auf dem chinesischen Markt in den Jahren 2021 und 2022. BO

### INFO-BOX

#### Über Starlinger & Co. Ges.m.b.H.

Starlinger ist ein österreichisches Maschinenbauunternehmen mit Sitz in Wien und Produktionsstätten in Weissenbach und St. Martin, sowie Schwerin, Deutschland, und Taicang, China. Als weltweit führender Anbieter von Maschinen und kompletten Anlagen zur Erzeugung gewebter Kunststoffsäcke sowie Anlagen für Kunststoffrecycling, PET-Extrusion und -Veredelung ist Starlinger in mehr als 130 Ländern ein Synonym für Qualitäts- und Technologieführerschaft. 1835 gegründet, exportiert das Familienunternehmen seine Produkte seit mehr als 50 Jahren weltweit und erreicht eine Exportquote von über 99,5 %.



HL-TRADING GMBH

Industrieunternehmen legen immer mehr Wert auf eine moderne Schnittstellenkommunikation. In den vergangenen Jahren hat Bronkhorst® daher sein Portfolio für digitale Anbindungen ausgebaut und liefert nun neue Lösungen für Industriekunden.

# Industrielle Schnittstellenkommunikation

■ Bronkhorst® freut sich, die Verfügbarkeit von neuen modernen Schnittstellenoptionen für ihre Massendurchflussmesser und -regler sowie für ihre digitalen Druckregler ankündigen zu können. Das Unternehmen verfügt über langjährige Erfahrung in der Feldbus-Kommunikation und strebt kontinuierlich die höchste Qualität seiner Produkte an, um die stetig wachsenden Anforderungen modernster Kommunikationsprotokolle erfüllen zu können.

Die neuen industriellen Ethernet-Schnittstellen sind EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, CANopen und POWERLINK.

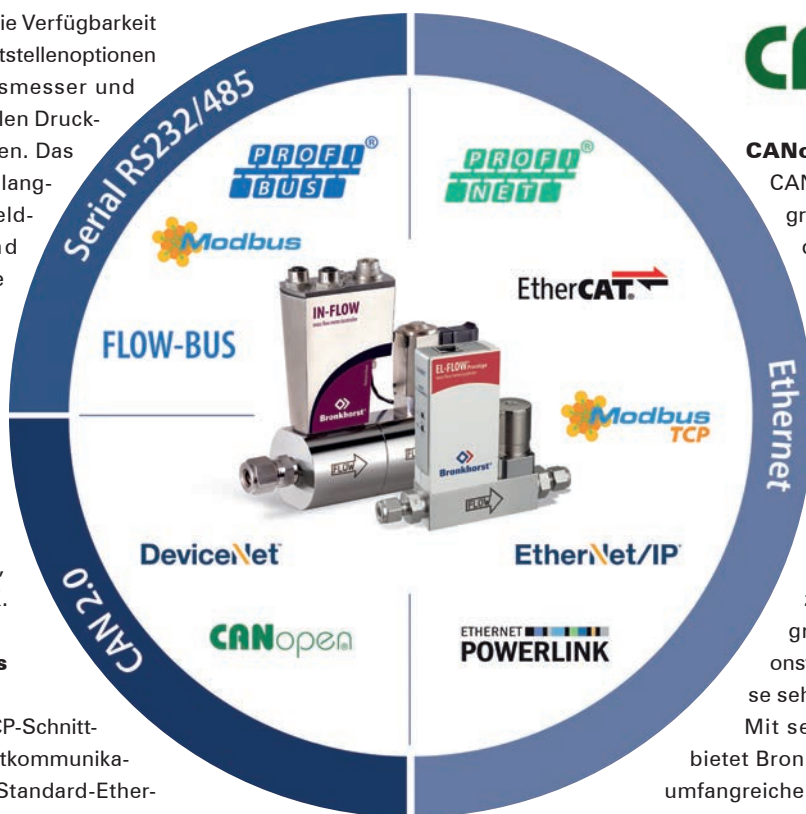
## EtherNet/IP und Modbus TCP/IP

EtherNet/IP- und Modbus-TCP-Schnittstellen basieren auf Ethernetkommunikation. Daher können sie mit Standard-Ethernetkabeln verwendet werden und unterstützen eine unbegrenzte Anzahl von Feldbus-Teilnehmern. EtherNet/IP (Ethernet Industrial Protocol) wurde für die Verwendung in industriellen Umgebungen und zeitkritischen Anwendungen entwickelt. EtherNet/IP wurde zum ersten Mal im Jahre 2000 von ODVA (Open Device Vendor Association) präsentiert und ist ein offenes Kommunikationsprotokoll, das CIP (Common Industrial Protocol) für das Standardethernet übernimmt. Das Modbus-TCP-Protokoll ist 100 % Ethernet-kompatibel und wird für den Datenaustausch zwischen I/O-Controllern und I/O-Geräten (Slaves/Feldgeräten) verwendet. Es übernimmt das weit verbreitete Modbus-Protokoll für TCP/IP, wobei im Allgemeinen Ethernet als Medium verwendet wird. Mod-

bus-TCP ist ein Master/Slave(oder Client/Server)-System, in dem Bronkhorst®-Instrumente ausschließlich als Slave-Geräte eingesetzt werden können.

## POWERLINK

Ethernet POWERLINK (EPL) ist ein patentfreies, herstellerunabhängiges und komplett softwarebasiertes Kommunikationssystem, das Echtzeitleistung bietet. Es wurde der Öffentlichkeit erstmals 2001 vom EPSG präsentiert und ist seit 2008 als freie Open-Source-Lösung verfügbar. Da der Feldbus auf Ethernet-Kommunikation basiert, kann er mit Standard-Ethernet-Kabeln verwendet werden und eine unbegrenzte Anzahl von Knoten unterstützen.



## CANopen

### CANopen

CANopen erlaubt es Systemintegratoren, jede denkbare Anwendung umfassend zu konfigurieren und zu optimieren, um für bestmögliche Kommunikationsleistung zu sorgen. Der Feldbus ermöglicht zyklische Kommunikation mit 1 Mbit/s für bis zu 127 Teilnehmer in einem Netzwerksegment. Wie DeviceNet basiert das CANopen-Protokoll auf CAN. Für Benutzer bedeutet das, dass die grundlegenden Kommunikationsfunktionen und Bus-Anschlüsse sehr ähnlich sind.

Mit seinem „Multi-Bus“-Konzept bietet Bronkhorst® seinen Kunden eine umfangreiche Auswahl an möglichen Feldbus-Schnittstellen an. Die breite Palette digitaler Mess- und Regelgeräte kommt in vielen verschiedenen Märkten zum Einsatz, wie z. B. in der Lebensmittel- und chemischen Industrie, in der Gas- und Flüssigkeitsanalyse, bei Glas und Werkzeugbeschichtungsprozessen, bei Tests von Brennstoffzellen für die Automobilindustrie sowie bei Maschinen für die Fertigung von Elektronik-Chips, LED-Leuchten und Solarzellen.



### RÜCKFRAGEN & KONTAKT

#### hl-trading GmbH

5020 Salzburg, Rochusgasse 4  
Tel.: +43/662/439484  
sales@hl-trading.at  
www.hl-trading.at

EtherNet/IP™

ETHERNET POWERLINK

# AND THE WINNERS ARE ...

Alle zwei Jahre werden österreichische Unternehmen mit der höchsten staatlichen Auszeichnung für innovative Verpackungslösungen geehrt. Die mittlerweile 59. Verleihung des Staatspreises Smart Packaging nahm neben den strahlenden Siegern die Themen Digitalisierung und Klimaschutz in den Fokus.



1

**Z**iel des vom Österreichischen Institut für Verpackungswesen (ÖIV) organisierten Wettbewerbes ist es, der zunehmenden Bedeutung ganzheitlicher, umfassender Lösungen im Verpackungsbereich gerecht zu werden und vorbildliche, integrale Entwicklungen einzelner Firmen auszuzeichnen. „Gerade das Thema Verpackung bietet ein enormes Potenzial für innovative Anwendungen im Bereich Digitalisierung und Klimaschutz. In Zeiten wie diesen achten die Konsumenten und Konsumentinnen mehr denn je auf nachhaltige und zukunftsorientierte Lösungen. Die Berücksichtigung dieser Entwicklungen kann entscheidend für die eigene Wettbewerbsfähigkeit sein“, erklärte Wirtschafts- und Digitalisierungsministerin Margarete Schramböck anlässlich des Staatspreises Smart Packaging, der am 17. November 2020 in Kategorien B2B, B2C, Branding sowie zwei Sonderkategorien vergeben wurde.

## KATEGORIE B2B: NACHHALTIGES KONZEPT AM POS

In der Kategorie B2B konnte sich Packservice GmbH PS Wien mit dem Mehrweg-Display LOOPOS als nachhaltiges Konzept am Point of Sale (POS) durchsetzen. Millionen von POS-Displays werden jährlich produziert, aufgebaut, bestückt und aufgeliefert. Derzeit bestehen sie noch fast ausschließlich aus Wellpappe – 8–10 kg Wellpappe werden für ein POS-Display benötigt, die nach der Verwendung entsorgt werden – doch das soll sich ändern. LOOPOS ist ein wiederverwendbares Kunststoffdisplay, das sich mit wenigen Handgriffen optisch ansprechend platzieren lässt. Das Mehrwegdisplay bietet attraktive Lösungen in der Warenpräsentation bei einem geringen Materialeinsatz. LOOPOS wurde bereits erfolgreich von Markenherstellern im Handel getestet. Die innovative Lösung für den Point of Sale ist in Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie in den Benelux-Ländern erhältlich.





Ein strahlender Sieger in Kategorie B2B: Joachim Kratschmayr von der Packservice GmbH PS Wien

Die Begründung der Jury: „Das LOOPOS-Mehrweg-Display hat enormes Potenzial, da sein innovatives Konzept multifunktionell einsetzbar ist und eine sehr hohe Stabilität aufweist. Das neutrale Grunddesign eignet sich besonders gut für individuelles Branding. Es schont die Umwelt, denn es ist in hohem Maß wiederverwendbar. Gleichzeitig ermöglicht es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein einfaches Handling am POS.“

**KATEGORIE B2C: PLASTIKFREIE ZERO-WASTE-VERPACKUNG**

In der Kategorie B2C wurde die packit! Verpackungen GmbH für ihre Verpackung des Claro® Geschirrspülpulvers ausgezeichnet. Die plastikfreie Zero-Waste-Verpackung wurde aus 100 Prozent recyclingfähigen Karto-

nagen aus Graspapier hergestellt und kann dadurch sogar problemlos kompostiert werden. Neben Nachhaltigkeit und Innovationskraft steht aber nach wie vor die optimale Anwendbarkeit für den Kunden im Fokus: Einfaches Recyceln oder Kompostieren des Graskartons, anwenderfreundliche Dosierungsmöglichkeiten und stabile Konstruktion sind wesentliche Bestandteile der Verpackungen. Für die Jury ist diese Lösung in vorbildlicher Weise ergonomisch gestaltet. „Ihr handliches Format, verbunden mit gelungenem Design auf nachhaltigem Graspapier, lädt optisch und haptisch zum Hingreifen ein. Die Funktionalität des wiederverschließbaren Ausgießers macht dieses Produkt zu einer wettbewerbsfähigen Alternative zu Tabs oder Nachfüllbeuteln.“

**KATEGORIE „BRANDING“: MEHRWEG-GLASFLASCHE MIT EINZIGARTIGEM DESIGN**

Die 1-Liter-Mehrweg-Glasflasche für die Egger Getränke-Marke „Radlberger LIMÖ“ bescherte der Vetropack Austria GmbH den Sieg in der Kategorie „Branding“. Frank van der Heijden, Geschäftsführer für Verkauf und Marketing von Egger Getränke, nahm den Staatspreis im Rahmen einer TV-Aufzeichnung entgegen. „Dieser Preis bestätigt uns einmal mehr in der Ent-

**ENORMES POTENZIAL**

»Gerade das Thema Verpackung bietet ein enormes Potenzial für innovative Anwendungen im Bereich Digitalisierung und Klimaschutz.«

Margarete Schramböck, Wirtschafts- und Digitalisierungsministerin



Fotos: undefined/Freepic (1), Monika Fellner (2), Parlamentsdirektion PHOTO SIMONIS (3)



Karl Ömmer, Geschäftsführer der packit! Verpackungen GmbH, freut sich über den Staatspreis in der Kategorie B2C.



Egger Getränke-Chef Frank van der Heijden nahm den Staatspreis Smart Packaging 2020 in der Kategorie Branding entgegen.

scheidung, Mehrwegglas als zeitgemäße Verpackungsform den Konsumenten, aber auch unseren Lohnfüllkunden aus Handel und Industrie anzubieten“, so der Getränkechef. Die neue Mehrweg-Glasflasche erfüllt die Kriterien ökologischer Nachhaltigkeit „auf ganzer Linie“, wie Frank van der Heijden betont. So werden die Flaschen mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil an Altglas hergestellt – das spart Energie und CO<sub>2</sub>-Emissionen ein. Darüber hinaus befindet sich Glas „zu 100 Prozent in einem geschlossenen Stoffkreislauf“. Aus Glas – und das ist einzigartig – kann beliebig oft wieder Glas hergestellt werden kann. Außerdem eignet sich Glas ganz hervorragend für Lebensmittel, es „schützt das Füllgut wie ein Tresor“, weiß Johann Eggerth, Geschäftsführer der Vetropack Austria GmbH, die die neue Flasche gemeinsam mit Egger Getränke entwickelt hat. Besonderes Augenmerk bei der Entwicklung

der Flasche wurde auf die Ästhetik gelegt. „Wir wollten bewusst eine Flasche entwickeln, die sich von bestehenden Glasgebinden optisch abhebt, Konsumenten anspricht und auch gut in der Hand liegt. Die moderne Form mit den dekorativen Rillen – die bewusst an Zitronenpressen erinnern – erfüllt diesen Anspruch.“

### SONDERPREIS „DIGITALISIERUNG“ FÜR INTELLIGENTEN KÜHLSCHRANK

SanLucar, führender internationaler Produzent von frischem Obst und Gemüse sowie von Smoothies und Säften, entwickelte gemeinsam mit dem österreichischen Digitalisierungsexperten Barcotec einen intelligenten Kühlschrank, den die Jury mit einem Sonderpreis würdigte. Dieser sorgt dafür, dass Convenience-Produkte frisch, zeitnah und in marktkonformen Mengen produziert und dem Kunden zum Kauf angeboten werden können. Durch die optimierte Bestückung wird jeder Kühlschrank zum autarken Verkaufsstand mit geringstmöglichem Verderb. Gemeinsam mit Barcotec wurden die Parameter festgelegt, die für einen autarken Kühlschrank sorgen sollten: Der Kühlschrank sollte selbstständig, ohne menschliche Interaktion, melden, wenn Ware eingelegt und entnommen wird, gleichzeitig aber auch laufend die Ablaufdaten der Ware in die SanLucar-Zentrale melden. Durch spezielle Lesegeräte auf Grundlage von Mikrochip-Technologie wird jede Obsttasse ausgelesen. Nach einer umfangreichen Pilotierungsphase und monatelanger Projektarbeit wurden im Spätherbst 2019 die ersten Kühlschränke ausgerollt. Heute stehen über 100 autarke Kühlschränke im Lebensmitteleinzelhandel und melden sekundengenau von selbst ihren Bestückungsgrad und Haltbarkeitsdaten.

### SONDERPREIS „INNOVATION“ FÜR VERSANDBOX MIT RÜCKSENDEFUNKTION

Der Sonderpreis „Innovation“ ging an die Rondo Ganahl AG, die mit ihrer cleveren Versandbox den hohen Ansprüchen einer innovativen Verpackungskonzeption gerecht wird: „Der Zug in die Zukunft bei Verpackungen geht ganz stark zu Monomaterialien, die einen guten Produktschutz gewährleisten und vollständig recycelbar sind. Diese Entwicklung wollen wir weiter vorantreiben, und daher freue ich mich sehr, dass ich der Firma Rondo für die clevere Versandbox mit Rücksendefunktion zum ‚Sonderpreis Innovation‘ gratulieren darf“, so Umweltministerin Leonore Gewessler.

Die einzigartige, nachhaltige Versandbox wurde vom Team der Rondo Ganahl AG gemeinsam mit der niceshops GmbH im Steirischen Paldau entwickelt. Für die Verpackungslösung wird im Gegensatz zu herkömmlichen Versandboxen mit Rücksendefunktion weder ein Aufreißfaden aus Kunststoff noch ein abziehbares Klebeband benötigt. Und das sowohl beim Versand durch den Händler als auch bei einer eventuellen Rücksendung durch den Konsumenten. Die ökologische Monoverpackung besteht zu 100 Prozent aus Wellpappe, ist wiederverwendbar und vollständig recycelbar.

BO



BLUHM SYSTEME GMBH ÖSTERREICH

Schaumann codiert Tierfutter mit modernster Kennzeichnungstechnik von Bluhm Systeme.

# Mit QR-Codes zum Erfolg im Stall

■ Das neugeborene Kälbchen braucht seine Milch, das Ferkel sein Futter. Für unterschiedlichste Ansprüche bietet die Schaumann GmbH & Co. KG aus dem österreichischen Taufkirchen erstklassiges Tierfutter an. Ausgewogen ernährte Nutztiere sichern den „Erfolg im Stall“. Daher werden die Futtersäcke bei Schaumann zuverlässig mit Kennzeichnungstechnik von Bluhm Systeme codiert.

„Unser qualitativ hochwertiges Tierfutter sichert den Erfolg im Stall“, erklärt Stefan List, Werksleiter bei Schaumann Taufkirchen. Und damit im Stall nichts verwechselt werden kann, werden alle Futtersäcke noch vor der Befüllung mit zahlreichen Produktinformationen sowie ein- und zweidimensionalen Codes gekennzeichnet.

## Kennzeichnungstechnik für Prozesssicherheit

„Unsere alte Kennzeichnungslösung war in die Jahre gekommen“, erläutert Stefan List. Ersatzteile liefen aus, der Service konnte nicht mehr gewährleistet werden. Schaumann produziert rund um die Uhr im „Just-in-Time“-Verfahren. „Produktionsausfälle oder -verzögerungen können wir nicht gebrauchen. Daher haben wir uns nach neuer Technik umgeschaut!“, so Stefan List. Fündig wurde er beim Kennzeichnungsanbieter Bluhm Systeme. Systemberater Alexander Wimmer empfahl das Tintenstrahldrucksystem Markoprint Integra PP 108. Denn es kennzeichnet nicht nur groß, schnell und hochauflösend, sondern ist zudem unemp-



fänglich gegen Erschütterungen. „Mit der neuen Kennzeichnungslösung wollten wir gleichzeitig unsere Logistik ein Stück weit automatisieren“, betont Stefan List. Neben Klartext sollte daher ein automatisch auslesbarer QR-Code auf die Sackböden aufgebracht werden. „Der individuelle Code dient nicht nur der Vereinfachung unserer Logistikprozesse, sondern gewährleistet zudem die Rückverfolgbarkeit unserer Produkte“, so List: „Denn wir wollen jederzeit wissen, wer was wann und wo mit welchen Rohstoffen von welchem Lieferanten produziert hat!“

## Etikettierung im DIN-A5-Format

Unmittelbar im Anschluss an die Bedruckung werden die Papiersäcke vom Druckspendensystem Legi-Air 4050 von Bluhm Systeme mit einem Etikett versehen. Dieses Label enthält die produktspezifische Deklaration wie Artikel- und Produktnamen, Inhaltsstoffen, Markenlabel sowie mehrere Barcodes. „So ist es uns gelungen, mit dem Update des Kennzeichnungssystems einen großen Schritt bei der Automatisierung der Lagerlogistik voranzukommen!“, freut sich Stefan List.

**BLUHM**  
systeme

## RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**Bluhm Systeme GmbH Österreich**

4690 Schwanenstadt, Rüstorf 82

Tel.: +43/7673/4972

info@bluhmsysteme.at

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





## RAJA SETZT WACHSTUMSKURS FORT

Umsatzwachstum, starkes Wachstum des Betriebsergebnisses und fortlaufende Investitionen in Logistik und digitale Projekte: Der Verpackungsspezialist RAJA stellt die Stärke seines Geschäftsmodells auch in Krisenzeiten unter Beweis.

**D**ie RAJA-Gruppe, Europas führender Versandhändler für Verpackungsmaterialien sowie Lager- und Betriebsausstattung, hat für das Jahr 2020 einen Rekordumsatz von 1,02 Milliarden Euro bekannt gegeben. Dies entspricht einem Wachstum von 39,5 Prozent und gleichzeitig auch den gesetzten Zielen.

Das operative Ergebnis wuchs auf 89 Millionen Euro, ein Plus von 58 Prozent. Zudem hat das Unternehmen mehr denn je alle Hebel in Bewegung gesetzt, um auch im Jahr 2020 den starken Kundenservice aufrechtzuerhalten. Trotz Störung durch

die Gesundheitskrise ist die Leistung des Konzerns bemerkenswert: Der Konzern hat etwa vier im Jahr 2019 erworbene Unternehmen erfolgreich integriert: JPG in Frankreich, Mondoffice in Italien, Kalamazoo in Spanien, drei wichtige Akteure auf dem Markt für Bürobedarf und -möbel, sowie Bernard, Marktführer im Bereich Hygiene und Reinigung in Frankreich und Belgien. Diese Leistung verdeutlicht die Stärke des Geschäftsmodells der Gruppe und positioniert sie so, dass sie von einer Erholung der europäischen Wirtschaft im Jahr 2021 profitieren kann.





**STARKE KUNDENBINDUNG**

»Wir sind besonders stolz darauf, dass wir in einem so schwierigen Jahr die Bindung zu unseren 1 Million Kunden weiter stärken und das Vertrauen von 250.000 neuen Kunden in Europa gewinnen konnten.«

Danièle Kapel-Marcovici,  
Präsidentin und CEO der RAJA-Gruppe

**BOOM BEI ONLINEHANDEL UND HYGIENEPRODUKTEN**

Die Nachfrage nach Verpackungsmaterial und Betriebsausstattung, die 50 Prozent des Konzernumsatzes ausmachen, wurde durch den explosionsartigen Anstieg des Onlineverkaufs in ganz Europa unterstützt. Die Gesundheitskrise hat auch den Bedarf der Unternehmen an Schutzausrüstung sowie Hygiene- und Reinigungsprodukten stark erhöht – Märkte, in denen der Konzern ebenfalls gut positioniert ist. Die Tochtergesellschaften des Konzerns, die sich auf den Vertrieb von Bürobedarf und Büromöbeln spezialisiert haben, konnten trotz des leichten Marktrückgangs ein gutes Aktivitätsniveau halten. Der Umsatz mit Lager- und Betriebsausstattung blieb auf dem Niveau des Vorjahres.

„Vor allem möchte ich unseren Mitarbeitern in ganz Europa für ihren unermüdlichen Einsatz und ihr Engagement danken. Trotz der Corona-Krise blieben alle unsere Unternehmen

in Betrieb und unsere 14 Vertriebszentren arbeiteten ohne Unterbrechung. Wir waren in der Lage, auf die Anforderungen unserer Kunden zu reagieren und uns anzupassen und sie weiterhin mit Produkten zu beliefern, die für ihr Geschäft unerlässlich sind. Wir sind besonders stolz darauf, dass wir in einem

so schwierigen Jahr die Bindung zu unseren 1 Million Kunden weiter stärken und das Vertrauen von 250.000 neuen Kunden in Europa gewinnen konnten“, sagt Danièle Kapel-Marcovici, Präsidentin und CEO der RAJA-Gruppe.

Im Laufe des Jahres 2020 führten die Unternehmen der Gruppe im Einklang mit ihren Werten der Solidarität und des sozialen Engagements und zusätzlich zu den Initiativen und dem Sponsoring der Stiftung RAJA-Danièle Marcovici Solidaritätsaktionen zur Bekämpfung der gesundheitlichen, wirtschaftlichen und sozialen Folgen von Covid-19 durch, indem sie zahlreiche Vereine unterstützten. Zum Jahresende spendete die RAJA-Gruppe zusätzlich 1 Million Euro an wohltätige Verbände zur Unterstützung für die in Not geratene Bevölkerung in allen europäischen Ländern.

**EHRGEIZIGE ZIELE FÜR 2021**

Für 2021 strebt die RAJA-Gruppe ein Umsatzwachstum zwischen acht und zehn Prozent an. „Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, müssen wir unsere Position als Multispezialist in Europa festigen, unsere Organisation stärken und unseren Kundenstamm in allen unseren Märkten weiter ausbauen. Die allmähliche wirtschaftliche Erholung in Europa, das starke Wachstum des E-Commerce, die Ausweitung unseres Produktangebots und die wachsende Nachfrage nach umweltverträglichen Produkten werden es uns ermöglichen, unsere Ziele zu erreichen. Dank der guten finanziellen Verfassung der Gruppe werden wir unser Investitionsprogramm in ganz Europa fortsetzen“, sagt Danièle Kapel-Marcovici. **VM**



**INFO-BOX**

**Über die RAJA-Gruppe**

Die RAJA-Gruppe ist der führende europäische Multikanal-Verpackungshändler für Geschäftsbedarf und -ausstattung. RAJA ist in 18 Ländern mit 25 Unternehmen vertreten und bietet das größte Sortiment an Verpackungen in Europa sowie ein komplettes Sortiment an Bürobedarf und -möbeln, Industrieausrüstungen und Hygiene-, Reinigungs- und Personenschutzprodukten. Die Unternehmen der Gruppe bedienen eine Million Kunden, vom Kleinunternehmen bis zum multinationalen Konzern, in allen Branchen.

[www.raja-group.com](http://www.raja-group.com)

Fotos: Rajapack GmbH

# PRODUKTIVE NEUHEITEN

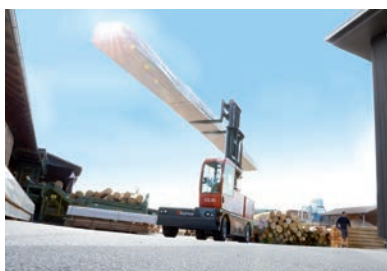
Vom hocheffizienten Elektro-Schwerlaststapler über eine automatische Quergurtsortieranlage für große Auftragsvolumen und hohe Paketvielfalt bis zum Hybridkabel inklusive Lichtwellenleiter – die Produkt-Highlights im Juni.



## Eine schlaue Kiste

Sie überwachen den Abrieb, messen die Zug-/Schubkraft und geben Auskunft über eine drohende Überlast: Die smart-plastics-Sensoren von igus. Doch wie kommt der Instandhalter an konkrete Aussagen über den Zustand seiner Anlage? Die neue Lösung von igus ist das i.Cee:local. Das intelligente

Modul bündelt die Daten aller eingesetzten smart-plastics-Systeme und bereitet sie für den Instandhalter auf. Dazu besitzt i.Cee:local zwei Funktionen: Es ist das Zuhause für die Open-Source-i.Cee-Software, das Gehirn der smart plastics. Für die erste Installation wird die Software zunächst einmal parametrisiert und so mithilfe der Lebensdauer-Algorithmen von igus optimal auf die konkrete Anwendung angepasst. „Die Lebensdauerprognose, die wir anhand von Millionen Testdaten bei uns im 3.800 m<sup>2</sup> großen Labor ermitteln, wird im Betrieb mit den real ermittelten Werten abgeglichen und angepasst, sodass eine Echtzeit-Lebensdaueraussage zur Haltbarkeit der Maschine und Anlage getroffen werden kann“, erklärt Richard Habering, Leiter des Geschäftsbereiches smart plastics bei der igus GmbH. Mit i.Cee:local lassen sich Wartungen vorausschauend planen, Störungen werden rechtzeitig erkannt und so Anlagenausfälle vermieden. Die Kosten für einen frühzeitigen Retrofit durch die maximale Nutzung der igus-Komponenten können reduziert werden, außerdem sind Ersatzteile automatisch frühzeitig bestellbar. Dabei bietet sich der Einsatz von i.Cee:local für alle igus-smart-plastics-Produkte vom Gleitlager bis zur e-kette an. [www.igus.de](http://www.igus.de)



## Energieeffizienz im Schwerlasttransport

Aufbauend auf dem seit Jahren bewährten Elektrokonzept bringt der oberösterreichische Maschinenbauer BULMOR im Herbst 2021 eine neue Generation der Elektroserie mit einer Hub-

kraft von 5 bis 12 Tonnen auf den Markt. Marktführende neue Elektromotoren, ein neues Batteriemanagementsystem sowie selektierbare Fahrmodi machen den EQ 50 - 80 zum hocheffizienten Schwerlaststapler, der als Einziger in seiner Klasse einen 3-Schichtbetrieb mit kurzen Ladezyklen in den Pausen mit einer Batterie durchhält. Das neu integrierte Batteriemanagementsystem, welches die Ladung und Entladung der Batterie überwacht, stellt die optimale Nutzung der vorhandenen Restenergie in der Batterie sicher. Tiefentladungen werden durch dieses Batterie-Balancing verhindert und die Batteriekapazität damit zur Gänze ausgenutzt. Damit bietet der EQ einen optimalen Energieverbrauch mit um bis zu 15 % längeren Betriebszyklen. Eine weitere Effizienzsteigerung findet durch das neue Fahrmodi-System des EQ-Seitenstaplers statt. Per Knopfdruck kann der Stapler in den dem jeweiligen Einsatz dienlichen Fahrmodus gewechselt werden.

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

## Entlastung beim Heben

Das Paexo Back ist ein Assistenzsystem, das speziell für den Einsatz im Logistikalltag entwickelt wurde. „Das Exoskelett funktioniert nach einem biomechanischen Prinzip: Die Last wird



wie bei einem Rucksack an der Schulter abgenommen und mithilfe einer Stützstruktur in die Oberschenkel umgeleitet“, sagt Dr. Sönke Rössing, Leiter von Ottobock Industrials. Ganz ohne externen Antrieb, also ohne Motor oder Batterie, ist das System besonders leicht und einfach zu handhaben. Eine neue Labor-



und Simulationsstudie belegt nun die Wirkung des Exoskeletts. An einem nachgestellten Warenlager-Arbeitsplatz wurden qualitative und quantitative Daten mit und ohne Paexo Back bei fünf Männern und fünf Frauen erhoben. Dazu gehörten u. a. Muskelbeanspruchung, Sauerstoffverbrauch, Herzfrequenz und Bewegungsprofil. Aus den Daten wurden mit einem biomechanischen Modell die Gelenkkompressionskräfte für den Lendenwirbelbereich berechnet. „Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Entlastung der Muskulatur und der Wirbelsäule durch das Exoskelett, mit Unterschieden für verschieden schwere Lasten“, erklärt Sönke Rössing. „Das Heben schwerer Pakete mit 25 Kilogramm fühlt sich mit dem Paexo Back um die Hälfte leichter an. Der Rücken wird um 50 Prozent weniger belastet. Bei leichteren Paketen mit fünf Kilogramm nimmt das Exoskelett sogar die ganze Last beim Heben auf.“

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

#### RFID-System für Zugangs- und Zufahrtskontrolle

FEIG ELECTRONIC bringt mit dem myAXXESS-System eine neue Gesamtlösung für RFID-Zufahrts- und Zugangskontrollen an Gebäuden und Parkflächen auf den Markt. myAXXESS basiert



auf der bewährten RFID-Technologie von FEIG. So sind die Nah- und Weitbereichsleser Impulsgeber für die Öffnung von elektronischen Toren und Schranken. Für die Identifikation von Personen im Nahbereich sind Chipkarten und Schlüsselanhänger als Transponder im Einsatz. Werden diese wenige Zentimeter vor den Leser gehalten, reagiert das System der Programmierung entsprechend. Bei der Identifikation im Weitbereich werden Transponder genutzt, die sich beispielsweise an der Windschutzscheibe eines Fahrzeugs befinden. Befugte Personen können so die Zufahrtskontrolle bequem und vor allem ohne Zeitverlust passieren. Die Benutzerverwaltung erlaubt es ebenfalls, Benutzergruppen hinzuzufügen oder zu aktualisieren. Auch für Feiertage bietet myAXXESS einfache Lösungen: Sie lassen sich genau wie andere Sonderregelungen mit individuellen Berechtigungen innerhalb des Systems hinterlegen.

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

#### Cobot mit erhöhter Traglast

Universal Robots (UR) bringt eine neue Ausführung des UR10e heraus, die über eine erhöhte Traglast von 12,5 Kilogramm verfügt. Somit werden neue Möglichkeiten für Anwendungen wie Palettieren, Maschinenbeschickung und Verpacken geschaffen. Der Preis des Roboters bleibt dabei unverändert. Der UR10e kann nun beispielsweise für Palettieranwendungen mit Kartons von bis zu 10 Kilogramm Gewicht und einem 2,5 Kilogramm schweren Greifer eingesetzt werden. Außerdem ist er nun auch für andere Aufgaben im Materialumschlag vielseitiger einsetzbar: Dazu zählen etwa das Be- und Entladen schwererer Teile bei der Maschinenbeschickung und das Verpacken von schweren Gegenständen. Die erhöhte Nutzlast des UR10e befreit die Belegschaft zunehmend vom Heben schwerer Lasten und sorgt so für ein ergonomisch günstigeres, gesünderes Arbeiten.



[www.universal-robots.com](http://www.universal-robots.com)

#### IoT-Pick-to-Light-Taster mit integriertem E-Paper-Label

Die nextLAP GmbH, Spezialist für IoT-basierte Lösungen zur digitalen Steuerung und Automatisierung von Fertigungs- und Logistikprozessen, stellt eine neue Lösung zur Reduzierung von Ressourcen und Aufwand beim Labeln von Regalen vor. Dazu hat nextLAP in seinen IoT-Pick-to-Light-Taster eine E-Paper-Technologie integriert. Es ergeben sich dadurch Einsparpotenziale bei der Kommissionierung. Denn durch das neue Device entfällt das manuelle Labeln von Regalen mit Sachnummern und Papier – dadurch reduziert sich zum einen der ökologische Fußabdruck. Zum anderen minimiert sich die Fehlerquote und Quittierzeiten sinken. Zudem ermöglicht die Lösung eine deutlich bessere Sichtbarkeit der LEDs mit animierter Anzeige zum Pick und eine eindeutige Kommunikation mit dem Mitarbeiter, z. B. beim Multipick. Zusätzlich ergibt sich eine flexible Kombination von



Pick-by-Light mit Pick-by-Scan (eine Kommissionierart, die eine beleglose Kommissionierung mittels mobilem Datenerfassungsgerät unterstützt). Es befinden sich außerdem konfigurierbare Sonderfunktionen am Taster wie Werkerruf, defektes Teil und Teileknappheit.

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

### Leistung auf kleinstem Bauraum

Wenig Platz, kleiner Hub und großes Tempo? Kein Problem für die besonders kompakten Zylinder der Baureihe ADN-S von Festo. Sie wurden für minimalen

Bauraum optimiert, was dem Trend zu kleineren Maschinen mit weniger Platzbedarf und weniger Gewicht entspricht. Ausgelegt für einfache Drück- und Haltefunktionen findet man die kleineren Baugrößen (Durchmesser 6 und 10 mm) des ADN-S oft in der Elektronikindustrie und der Kleinteilmontage. Darum wurde beim

Materialmix des ADN-S auch auf Kupferfreiheit geachtet, was feinste Kupferrückstände verhindert. So kümmert sich der „Kleine“

– dessen Gehäuse aus einem Stück gefertigt ist – zuverlässig um Mikrobewegungen, etwa wenn es darum geht, Bedienknöpfe, Tastaturen oder Ähnliches mit hohem Tempo zu testen.

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

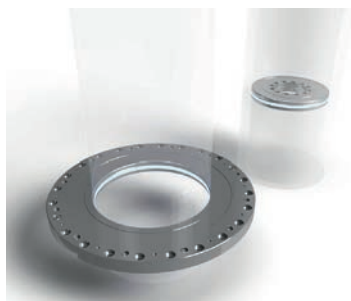


### Starke Klemmung für sichere Fertigung

Viele Maschinen und Anlagen in der industriellen Fertigung verfügen über Achsen und Spindeln, die in verschiedenen Arbeitspositionen sicher geklemmt werden müssen. Für diese Anwendungen bietet HEMA die RotoClamp: ein rotatorisches Klemmsystem, das auch als Fail-Safe-Sicherung eingesetzt werden kann. RotoClamp zeichnet sich durch hohe Klemmkraft bei relativ niedrigen Betriebsdrücken aus. Möglich wird dies durch das pneumatische Funktionsprinzip des Klemmsystems, das auf einem Federspeicher beruht. Durch Entlüften der inneren Federmembrankammer und Belüften der äußeren Federmembrankammer wird die Membran entspannt. Das Klemmelement

wird dadurch im Bereich der Klemmfläche elastisch verformt und drückt auf die zu fixierende Welle. Durch zusätzliche Druckluftbeaufschlagung der äußeren Federmembrankammer mit der Booster-Funktion kann bei Bedarf die Klemmkraft weiter erhöht werden.

[www.hema-group.com](http://www.hema-group.com)



### Innovative Wechselrichter-Technologie

e.battery systems mit Sitz in Dornbirn (Vorarlberg/Österreich) entwickelt und fertigt kundenspezifische Batteriesysteme für unterschiedliche Anwendungen. Das erst 2019 gegründete Unternehmen hat derzeit Aufträge von 50 Millionen Euro in seinen Büchern und erwartet in den kommenden Jahren ein enormes Wachstum. Einen Zukunftsmarkt sieht e.battery

systems bei Energiespeichern mit über 100 Kilowattstunden Kapazität. Sie können in Industrie und Gewerbe Lastspitzen abfangen und den Eigenverbrauch von Photovoltaikanlagen deutlich erhöhen. Nun hat sich das Unternehmen die Wechselrichter-Technologie von STABL Energy im Bereich Second-Life-Batterien gesichert. Die beiden Unternehmen schlossen ein Abkommen über eine Zusammenarbeit bei Entwicklung und Vertrieb von Energy-Storage-Systemen. Bereits im kommenden Jahr soll das Produkt weltweit verfügbar sein und mehrere Megawattstunden Speicher installiert werden. STABL Energy ist ein Spin-off der Universität der Bundeswehr München und TU München.

[www.e-batterysystems.com](http://www.e-batterysystems.com)

### Automatische Sortieranlage mit hohen Durchsatzraten

Der Systemintegrator Material Handling Systems (MHS) hat eine neue Version seines Cross-Belt-Sorters HC-Loop auf den Markt gebracht. Die weiterentwickelte automatische Quergurtsortieranlage ist nun auch als Double-Cell-System verfügbar. In Kombination mit einer maximalen Laufbandgeschwindigkeit von drei Metern pro Sekunde steigert die integrierte zweite Sortierzelle den Durchsatz der Anlage auf fast 20.000 Artikel pro Stunde. Damit eignet sich der HC-Loop insbesondere für Unternehmen



Fotos: Festo, HEMA, STABL Energy, MHS

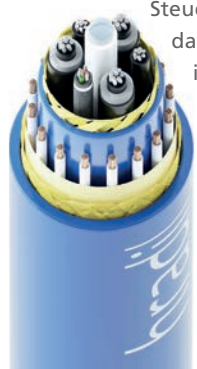


mit großem Auftragsvolumen und hoher Paketvielfalt, wie zum Beispiel E-Commerce-Händler. Die Lösung verarbeitet sämtliche Behältnisse unabhängig von deren Form, Größe oder Oberflächenbeschaffenheit. Dank des modularen Designs lässt sie sich außerdem je nach Kundenanforderung individuell anpassen und ist zudem besonders robust.

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

### Trommelbares High-Speed LWL-Hybridkabel

Hightech-Applikationen in der Industrie setzen vermehrt auf Lichtwellenleiter (LWL) zur Übertragung von Signalen und Steuerimpulsen. Lichtwellenleiter bieten gegenüber herkömmlichen Kupferkabeln wesentlich höhere Datenübertragungsraten und sind unempfindlich gegenüber elektromagnetischen Störimpulsen. Der Spezialkabelentwickler HRADIL hat nun ein Hybridkabel inklusive Lichtwellenleiter entwickelt, das für die



Steuerung industrieller Anlagen ausgelegt ist und darüber hinaus für den bewegten Einsatz, wie in der Schleppkette oder auf der Kabeltrommel, geeignet ist. Lichtwellenleiter sind im industriellen Bereich auf dem Vormarsch. Hintergrund ist zum einen der enorme Bandbreitenhunger vieler Anwendungen. So werden in der Automatisierung zur Kommunikation und Datenerfassung viele Geräte eingebunden, die mit hohen Übertragungsraten arbeiten. Darüber hinaus bieten LWL deutlich längere Übertragungsstrecken als Kupferkabel. So sind dank der optischen

Signalübertragung kilometerlange LWL-Kabelstrecken realisierbar. Zudem bieten LWL eine geringe Leitungsdämpfung selbst bei hohen Frequenzen und vollständige Resistenz gegenüber elektromagnetischen Störfeldern. LWL schließen damit jegliche negative Beeinflussung durch äußere Felder aus.

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

### Akustisches Warnsystem für elektrische LKW

Ab dem 1. Juli 2021 müssen alle neuen Elektrofahrzeuge in der EU einen bestimmten Schallpegel abgeben, wenn sie mit einer Geschwindigkeit von weniger als 20 km/h unterwegs sind. Der erforderliche Schallpegel hängt von der Fahrgeschwindigkeit ab und nimmt mit zunehmender Geschwindigkeit zu. Bei der Maximalgeschwindigkeit von 20 km/h sollten es mindestens 56 Dezibel sein. In den USA gibt es ähnliche Vorschriften für Fahrzeuge, die 30 km/h oder langsamer fahren. Wenn das Fahrzeug zu leise ist, muss es mit einem externen akustischen Fahrzeugwarnsystem (AVAS, Acoustic Vehicle Alerting System) ausgestattet werden. Um die neuen Vorschriften zu erfüllen und gleichzeitig die Vorteile zu wahren, die sich aus dem niedrigeren Geräuschpegel von Elektrofahrzeugen ergeben, hat Volvo Trucks eine Reihe spezieller Audio-Effekte für seine elektrischen LKW-Modelle entwickelt. Das Warnsignal erhöht die Sicherheit, indem



es Fußgänger, Radfahrer und andere Verkehrsteilnehmer darauf aufmerksam macht, dass sich ein LKW nähert. Andernfalls wäre dieser nahezu geräuschlos. Gleichzeitig sind die Töne so beschaffen, dass sie sowohl von Fahrern als auch von Personen im Umfeld des Fahrzeugs als angenehm und unaufdringlich empfunden werden. Die verschiedenen Töne sind das Ergebnis gründlicher Untersuchungen und Tests, die von den Akustikexperten der Volvo Group durchgeführt wurden.

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

### Mehr Sicherheit für die Automation in Hochregallagern

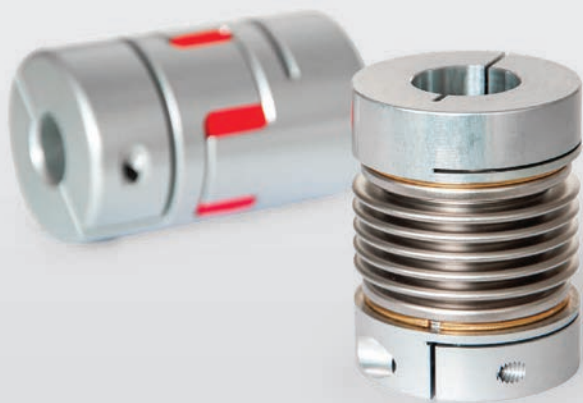
Logistikunternehmen und Firmen mit eigenen Lager- und Transportkapazitäten profitieren künftig von einer weiteren Option zur Absicherung ihres Personals, der Maschinen und ihrer Waren: ECONFENCE® hat jetzt eine drei bzw. vier Meter hohe Variante des Schutzzaun-Systems BASIC LINE ZINK gelauncht und bietet diese ab sofort unter [schutzzaun24.de](http://schutzzaun24.de) an. Das Schutzzaun-System BASIC LINE ZINK ist vielerorts seit Langem fester Bestandteil im industriellen Fertigungsalltag und in der Logistik. Der Zaun wurde für den Einsatz als feststehende trennende Distanzschutteinrichtung zum Schutz von Personen bzw. gegen das Erreichen bzw. Berühren von Gefahrenstellen an Maschinen und Anlagen konzipiert. Mit der neuen und höheren Variante wird der Hersteller u. a. veränderten Markterfordernissen wie etwa dem Wunsch nach mehr Automation in der Lagerhaltung gerecht. Hier stießen die klassischen Modelle geringerer Höhe sprichwörtlich an Grenzen. Die zentralen Elemente der neuen Serie – Pfosten und Gitter – wurden jetzt durch Elemente mit Nutzlängen in drei bzw. vier Metern ergänzt.

[www.schutzzaun24.de](http://www.schutzzaun24.de)



# Kupplungen

Präzise und zuverlässig



**Wellenkupplungen übertragen Drehbewegungen und Drehmomente von Welle zu Welle.**

**Ihre Aufgaben sind:**

- Wellen von Motoren und Getrieben werden zu einer Antriebseinheit kombiniert
- Ausgleich von Wellenversätzen und Fehlausrichtungen
- Aufnahme von Rundlauf Fehlern sowie Axialbewegungen
- Dämpfung von Schwingungen und Stößen
- Ausgleich von mechanischen Fehlern und Toleranzen



ELESA+GANTER ist ein weltweites Vertriebs-Joint-Venture, das gegründet wurde, um die breiteste Produktpalette von Maschinennormteilen für die Maschinenbauindustrie anzubieten. Hochzuverlässige Produkte, die reibungslosen Betrieb mit einem einmaligen Design gewährleisten, repräsentieren den einzigartigen Qualitätskodex von ELESA+GANTER.

