

ISSN: 1563-3926 Folge 161 - 27. Jahrgang

Nr 5/26

Packaging[®]

AUSTRIA

Das Magazin für moderne Verpackung

Fakuma in Stuttgart
30 Jahre Jubiläum

Papierfabrik Nettingsdorf
175 Jahre Jubiläum

Perlen Papier
Papierflasche kommt nach Österreich



GOLDEN PIXEL award 2026



**Auszeichnung
für fortschrittliche
und innovative
Druckprojekte**

Herausragende österreichische
Drucklösungen und -Projekte
in 16 Kategorien.
Der Leistungsbeweis einer le-
bendigen Druck-, Medien- und
Verpackungsindustrie!

🔸 Akzidenzen

Canon

🔸 Wellpappe POS Display



🔸 Ökologisch & Umweltfreundlich



ARCTIC PAPER

🔸 Geschäftsberichte

**BURGO
GROUP**

🔸 Geschäftsberichte



🔸 Cross Media Projekte

🔸 Magazine

**ROGLER
SOFTWARE**

🔸 Buch & Bildbände

KOENIG & BAUER

🔸 Printer's Best



🔸 Sensorische Projekte



KONICA MINOLTA

🔸 Studentenprojekte

HEIDELBERG

🔸 Direct Mail & TransPromo

xerox™

🔸 Plakat & Visuelle Kommunikation

🔸 Verpackungen



🔸 Freestyle



Hahnemühle

🔸 Etiketten

**CHROMOS
ÖSTERREICH**

🔸 Flexible Verpackung

gmg color

🔸 Eventpartner

sappi

175 Jahre Papierfabrik Nettingsdorf...



Seit ihrer Gründung im Jahr 1851 hat sich die Papierfabrik Nettingsdorf von einer kleinen Papiermühle zu einem der führenden Produzenten von Wellpapperohpapiere in Europa entwickelt. Mit einer Jahresproduktion von rund 450.000 Tonnen Papier, 360 Mitarbeitern - davon 20 Lehrlingen - zählt der Standort zu den bedeutendsten Werken innerhalb des weltweit agierenden Verpackungskonzerns Smurfit Westrock. Die Papierfabrik Nettingsdorf feiert nun ihr 175-jähriges Bestehen und darf auf eine außergewöhnliche Unternehmensgeschichte zurückblicken, die am 10. Juli 1851 mit dem Erwerb der seinerzeitigen Stegmühle durch Franz und Anna Haltmayr begann. Was einst mit einer Jahresproduktion von 268 Tonnen Papier begann, hat sich heute zu einer Produktionskapazität von rund 450.000 Tonnen Papier pro Jahr entwickelt. Seit der Fusion von Smurfit Kappa und WestRock im Jahr 2024 ist der Standort Teil von Smurfit Westrock, dem weltweit größten Anbieter papierbasierter Verpackungslösungen. Unverändert geblieben sind dabei die Grundpfeiler des Erfolgs: höchste Qualitätsstandards, ausgeprägte Kundenorientierung, technologische Exzellenz und jahrzehntelanges Know-how. Wir gratulieren auf das Herzlichste...

Die Schweizer Papierherstellerin Perlen Papier hat eine neue Generation faserbasierter Flaschen auf den österreichischen Markt gebracht. Die neuartige Verpackungslösung aus gegossenen Papierfasern verbindet die Funktionalität einer Flasche mit den Vorteilen eines recyclingfähigen Fasermaterials. Leicht, stabil und wasserfest bietet sie Markenherstellern und Abfüllern eine Alternative zu etablierten Verpackungen aus Glas oder Kunststoff. Die Faserflaschen eignen sich für ein breites Produktspektrum: von Wasser und anderen stillen Getränken über Lebensmittel wie milchbasierte Produkte und Öle bis hin zu Wein und Spirituosen sowie Kosmetik- und Körperpflegeprodukten. Eine lebensmittelechte und geruchsneutrale Barriere schützt den Inhalt vor Feuchtigkeit und Sauerstoff und ermöglicht – abhängig von Produkt und Verschluss – Haltbarkeiten von mehr als 24 Monaten. Gleichzeitig ist die Flasche wasserfest und damit sowohl für die Lagerung im Kühlschrank als auch für Anwendungen beispielsweise im Badezimmer geeignet. Der einteilige Flaschenkörper wird im Nassformverfahren aus Zellulosefasern geformt und getrocknet. Anschließend wird die Innenseite mit einer dünnen, lebensmittelechten und plastikfreien Barrierschicht versehen. Klebstoffe werden bei der Herstellung nicht benötigt. Die eingesetzten Fasern stammen aus zertifizierter nachhaltiger Forstwirtschaft oder aus aufbereitetem Altpapier. Ein tolles Projekt, wir sind gespannt auf die ersten Anwendungen in Österreich.

Der Staatspreis Smart Packaging 2026 wurde am ersten Oktober im Festsaal des Hochschul Campus in Wien vergeben. Abgesehen davon, dass sich die Anzahl der Anwesenden nach einem langen Österreichischen Verpackungstag, merklich reduziert hatte, bedarf der Event wohl einer Neugestaltung. Die Verpackungsbranche feiert alle zwei Jahre ihre besten Projekte und dies soll mit einer entsprechenden Veranstaltung gewürdigt werden. Das, was an dem Abend geboten wurde, war schlichtweg eine Blamage mit einem Format, dem jegliche Würde fehlte. Die Verpackungsbranche erfüllt wichtige Aufgaben hierzulande, das sollten sich die Träger der Ministerien für Wirtschaft, Energie und Tourismus als auch für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz sowie Regionen und Wasserwirtschaft, vor Augen führen.

Herzlichst

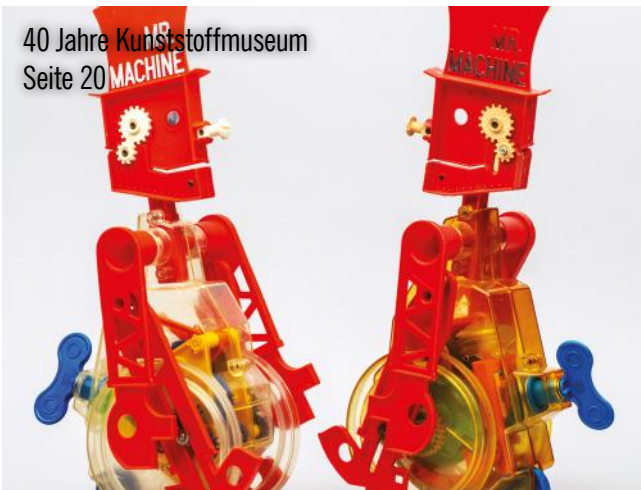
Michael Seidl
m.seidl@europeanmediagroup.at

05/26

30 Jahre Fakuma
Seite 10



40 Jahre Kunststoffmuseum
Seite 20



Staub lass nach
Seite 38



Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten, soweit nicht anderwärtig betont, gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

EDITORIAL

175 Jahre Papierfabrik Nettingsdorf..... 03

BUSINESS UND EVENTS

175 Jahre Papierfabrik Nettingsdorf..... 06

PacLine von AixPano..... 08

MESSEN

30 Jahre Fakuma – die Jubiläumsmesse..... 10

Engel: Frag doch deine Maschine!..... 12

Bekum mit SmartLine..... 13

Bianchi Industry und Elix Polymers..... 14

Franplast mit ultraweicher Chemiton-Serie..... 15

Friul Filiere mit Extrusionslösungen..... 15

Meraxis: Prüfleistungen, Compounds und digitale Tools..... 16

Masterbatch Produktion neu gedacht..... 17

Motek-Bondexpo 2026: Mehrwert, Qualität und Relevanz..... 18

DESIGN UND MARKETING

Deutsches Kunststoffmuseum..... 20

Metsä präsentiert drei wichtige Verpackungstrends..... 22

Gold für Sappi Algro Design Duo..... 24

ÖKOLOGIE

PPWR: Wenn Sortiments durchleuchtet werden..... 26

ARA, Bernegger und Der Grüne Punkt im Glück..... 28

MATERIAL

Neuartige Papierflasche kommt nach Österreich..... 30

PACKMITTELPRODUKTION

Bobst Connect mit neuen Features..... 32

Schäumen und Spritzen von UV-Flexodruckfarben..... 34

Die Vision von Karlville Swiss..... 37

TECHNIK

Staub lass nach: Schonende Kartonierung ökologischer Spültabs..... 38

Multivac und KIT entwickeln Zukunftskonzepte für die Verpackungstechnik 2045..... 40

Moderne Absaug- und Entsorgungsanlagen..... 42

Securikett mit ISO/IEC-27001-Zertifizierung..... 43

Norm- und Bedienteile in der Verpackungstechnik..... 44

LOGISTIK

VNL Logistik Forum: Lieferketten unter Druck..... 46

Skechers und Napp: Neues europäisches Distributionszentrum..... 48

PackAssistant mit neuen Features..... 49

NÄCHSTE AUSGABE

Was wir für die November Ausgabe 2026 planen... 49

Auto mation



Erhöhen Sie **durchgängig**
Ihre Effizienz

www.bobst.com

Decken Sie Ihre gesamte Wertschöpfungskette mit einem
einzigen Partner ab.

Sind Sie interessiert?

Sprechen Sie unter **www.bobst.com/contact** den für Sie
zuständigen Mitarbeiter von BOBST an.

 **BOBST**

175 Jahre Papierfabrik Nettingsdorf

Von der Papiermühle zum europäischen Spitzenwerk

Seit der Gründung im Jahr 1851 hat sich die Papierfabrik Nettingsdorf von einer kleinen Papiermühle zu einem der führenden Produzenten von Wellpapperohpapiere in Europa entwickelt. Mit einer Jahresproduktion von rund 450.000 Tonnen Papier, 360 Mitarbeitern - davon 20 Lehrlingen - zählt der Standort zu den bedeutendsten Werken innerhalb des weltweit agierenden Verpackungskonzerns Smurfit Westrock. Die Papierfabrik Nettingsdorf feiert nun ihr 175-jähriges Bestehen und blickt auf eine außergewöhnliche Unternehmensgeschichte zurück.

Am 10. Juli 1851 erwarben Franz und Anna Haltmayr die damalige Stegmühle in Nettingsdorf und bauten diese zu einer maschinellen Papiermühle aus. Bereits zwei Jahre später nahm der Betrieb mit 49 Mitarbeitenden die Produktion auf. Was einst mit einer Jahresproduktion von 268 Tonnen Papier begann, hat sich heute zu einer Produktionskapazität von rund 450.000 Tonnen Papier pro Jahr entwickelt. „Im Jubiläumsjahr darf man durchaus zurückblicken. Zahlreiche Meilensteine haben unseren Standort geprägt – von der Spezialisierung auf Verpackungspapiere nach dem Zweiten Weltkrieg über die Inbetriebnahme einer der modernsten Langsieb-Papiermaschinen - der PM 6 – im Jahr 1984 bis hin zum Projekt ‚Future Energy Plant‘, - der Erneuerung der gesamten Energieanlagen - das 2020 als größte Einzelinvestition der Unternehmensgeschichte erfolgreich umgesetzt wurde. Diese Entwicklungen haben die Papierfabrik zu einem der bedeutendsten Industriebetriebe Oberösterreichs gemacht“, resümiert Günter Hochrathner, CEO von Smurfit Westrock Nettingsdorf anlässlich des 175-jährigen Bestehens. Seit der Fusion von Smurfit Kappa und WestRock im Jahr 2024 ist der Standort Teil von Smurfit Westrock, dem weltweit größten Anbieter papierbasierter Verpackungslösungen. Unverändert geblieben sind dabei die Grundpfeiler des Erfolgs: höchste Qua-

litätsstandards, ausgeprägte Kundenorientierung, technologische Exzellenz und jahrzehntelanges Know-how.

Industrieller Kernstandort in Oberösterreich

Die Papierfabrik Nettingsdorf produziert braunen Kraftliner, der bei Kunden zu Wellpappe und Wellpappeverpackungen weiterverarbeitet wird. Das ungebleichte Verpackungspapier besteht überwiegend aus Frischfasern, ergänzt durch einen Anteil an Recyclingfasern. Es ist mehrfach wiederverwertbar und kann als Sekundärrohstoff erneut in die Papierproduktion eingebracht werden. „Bei uns kommt eine der schnellsten Kraftliner-Papiermaschinen weltweit zum Einsatz. Damit zählt Nettingsdorf innerhalb unseres Konzerns mit mehr als 500 Standorten weltweit zu den produktivsten und erfolgreichsten Werken“, so Hochrathner. Neben Österreich gehören die zentral- und osteuropäischen Nachbarländer zu den wichtigsten Absatzmärkten. Die Exportquote von über 90 Prozent unterstreicht die hohe internationale Wettbewerbsfähigkeit des Standorts und seine strategische Be-



Die Papierfabrik Nettingsdorf um 1900.



Gegenüberstellung: Papierfabrik Nettingsdorf um 1900 und heute.

© Smurfit Westrock Nettingsdorf

© Smurfit Westrock Nettingsdorf



Die Langsiebpapiermaschine PM 6.

deutung für den europäischen Verpackungsmarkt. Smurfit Westrock investierte kontinuierlich in die Entwicklung intelligenter und maßgeschneiderter Verpackungslösungen für seine Kunden.

■ Abwärme für bis zu 10.000 Haushalte

Ein weiterer zentraler Schwerpunkt des Standorts ist die effiziente Nutzung von Energie. Gemeinsam mit der Bioenergie Gruppe hat Smurfit Westrock Nettingsdorf ein Projekt zur Fernwärmeauskopplung umgesetzt, bei dem überschüssige Prozesswärme aus der Papierproduktion in das regionale Fernwärmenetz eingespeist wird. Im Endausbau können dadurch zahlreiche Haushalte und Industriebetriebe in Ansfelden und Umgebung mit Wärme versorgt werden. „Indem wir Abwärme aus unserer Produktion für das regionale Fernwärmenetz nutzbar machen, können wir Energie verwerten, die ansonsten ungenutzt bliebe. Damit leisten wir einen konkreten Beitrag zur Reduktion fossiler Energieträger in der regionalen Wärmeversorgung“, so Hochrathner.

■ Wachstum, Wandel und Zukunftsorientierung

Das 175-jährige Jubiläum steht nicht nur für eine außergewöhnliche Unternehmensgeschichte, sondern auch für die erfolgreiche Entwicklung eines Industriestandorts. Von der Papiermühle des 19. Jahrhunderts über die industrielle Modernisierung bis hin zum heutigen Hochleistungswerk zeigt die Papierfabrik Nettingsdorf eindrucksvoll, wie Tradition und Innovation Hand in Hand gehen. Gleichzeitig ist das Jubiläum ein klares Bekenntnis zur Zukunft: zu industrieller Wettbewerbsfähigkeit, Investitionen in Energie- und Ressourceneffizienz sowie zur Schaffung und Sicherung qualifizierter Arbeitsplätze. „Als regionales Leitunternehmen tragen wir Verantwortung für die wirtschaftliche Entwicklung unserer Region und sind ein attraktiver Arbeitgeber sowie wichtiger Lehrlingsausbilder. Um auch weiterhin zu den führenden Herstellern von Verpackungspapieren in Europa zu gehören, setzen wir auf ein starkes Team und schaffen Arbeitsplätze mit echter Zukunftsperspektive“, betont Hochrathner. Die Verbindung aus 175 Jahren Erfahrung, technischem Know-how und dem täglichen Engagement der Mitarbeiter macht die Papierfabrik Nettingsdorf zu einem eindrucksvollen Beispiel österreichischer Industriegeschichte und zu einem Unternehmen mit starker europäischer Strahlkraft.



Keine Keime Keine Bakterien Nur die reine Leistung

Die spaltfreien Edelstahl-Panel-PCs mit Intel-Atom®-Prozessor

Die hochwertige Panel-Serie in Edelstahlausführung entspricht den hohen Anforderungen an Hygiene- und Reinraumvorschriften der Lebensmittel-, Verpackungs- oder Medizintechnik:

- Spaltfreies Gehäusedesign in Schutzart IP65
- Flächenbündiger Touchscreen in 12 oder 15 Zoll
- CP79xx: Edelstahl-Control-Panel mit DVI/USB-Anschluss
- CP77xx: Edelstahl-Panel-PCs mit Intel-Atom®-CPU
- Kundenspezifische Ausführung mit Not-Aus, Tastern, USB-Ports oder RFID-Lesern

Scannen und die Einsatzmöglichkeiten der Edelstahl-Panel-PCs entdecken



Touchpanel

Touchpanel mit Sondertasten

Edelstahl-Tragarmadapter

Vom digitalen Kundenportal zur lernenden Prozessplattform

PacLinc von AixPano

Prozessplattformen verbinden Kunden, Vertrieb, Technik und Produktion in einem durchgängigen digitalen Prozess. Dies erfolgt auf Grundlage einer kontextbasierten Datenbasis, die sämtliche artikelrelevanten Informationen zentral zusammenführt – von Material- und Konstruktionsdaten über grafische Elemente und Werkzeuge bis hin zu Verträgen, Beständen und Abrufvereinbarungen. Ergebnis ist eine durchgängige Informationskette über alle Prozessschritte hinweg.

Dieter Finna

Kunden erwarten schnelle Reaktionen, transparente Auftragsinformationen, flexible Abrufe und eine verlässliche Umsetzung auch bei komplexen Artikeln. Dafür müssen in der Verpackungsindustrie zahlreiche Abläufe

ineinandergreifen – über Vertrieb, Innendienst, Entwicklung, CAD, Druckvorstufe, Einkauf, Produktion, Lager und Logistik. In vielen Unternehmen sind die dafür benötigten Informationen noch immer auf unterschiedliche Systeme und Kommunikations-

kanäle verteilt. ERP-Anwendungen, E-Mails, lokale Dateien, Excel-Listen und individuelles Erfahrungswissen bilden häufig nebeneinander bestehende Informationsinseln. Solche Strukturen können im Tagesgeschäft gut funktionieren, erschweren jedoch

© AixPano



Eine Prozess- und Kollaborationsplattform verbindet die Geschäftsprozesse in einem Unternehmen.

die Steuerung und Skalierung komplexer Prozesse über mehrere Werke, Kunden und Lieferanten.

Neu entwickelte Plattformen bieten die Möglichkeit, diese Inseln zu verbinden. Dabei führen sie Aufgaben, Daten, Kommunikation und Freigaben in einem gemeinsamen Kontext zusammen. Eine solche Plattform ist PacLinc von AixPano. Sie dient als verbindende Prozessschicht und nicht als Ersatz einzelner Anwendungen. Sie macht sichtbar und nachvollziehbar, wer welche Aufgabe bearbeitet, welche Information gültig ist, welche Version freigegeben wurde und welcher Schritt als nächstes folgt. Aus verstreuten Vorgängen entsteht ein nachvollziehbarer Ablauf, der von den Mitarbeitern gesteuert, ausgewertet und verbessert werden kann.

■ Prozesse aktiv führen statt Informationen sammeln

Ein zentraler Bestandteil digitaler Prozess- und Kollaborationsplattformen ist die aufgabenbasierte Prozesssteuerung. Sie schafft klare Zuständigkeiten und reduziert den Abstimmungsaufwand. Mitarbeiter müssen nicht mehr in E-Mail-Verläufen nach dem aktuellen Stand suchen oder in verschiedenen Systemen prüfen, welche Datei gültig ist. Relevante Informationen liegen dort vor, wo sie benötigt werden: am Artikel, am Auftrag, an der Anfrage oder an der Freigabe und dort können sie eingesehen werden. Das ermöglicht es Führungskräften, Abläufe während der Bearbeitung zu verfolgen und potenzielle Engpässe zu erkennen, anstatt sie lediglich nachträglich zu beurteilen. Engpässe, offene Entscheidungen oder fehlende Informationen werden dadurch früher transparent. Digitale Systeme helfen, Arbeit aktiv zu organisieren, anstatt Vergangenes zu dokumentieren.

■ Digitale Kundenanbindung

Digitale Prozess- und Kollaborationsplattformen berücksichtigen auch die überaus wichtige Schnittstelle zum Kunden. In der Verpackungsindustrie beginnt eine Kundenbeziehung häufig bereits weit vor der eigentlichen Bestellung: mit einer Anfrage, einer Idee, einer Änderung bestehender Artikel, einer Freigabe, einer Bestandsprüfung oder einem Abruf. Für den Kunden zählt nicht nur das physische Produkt, sondern die Qualität des gesamten Prozesses und damit Transparenz und Verlässlichkeit des gesamten Ablaufs. Über eine digitale Plattform

werden diese Informationen zugänglich und sie bindet Kunden in definierte Prozesse wie zum Beispiel Artikelversionen, Anfrage- und Freigabestatus, Bestände oder Liefertermine ein. Der Kunde gewinnt Handlungsfähigkeit, weil er Informationen selbst abrufen, Vorgänge nachvollziehen und Entscheidungen schneller treffen kann. Der Verpackungshersteller reduziert Rückfragen, beschleunigt Abläufe und stärkt die Kundenbindung. Digitale Kundenanbindung wird so zu mehr als einem Portalzugang: Sie wird zu einem Differenzierungsmerkmal.

■ Prozessdaten für das Management

Kommunikationsplattformen führen die operativen Daten unmittelbar im Prozess. Dazu zählen beispielsweise Durchlaufzeiten, Rückfragen, Freigabeschritte, Bearbeitungsstände oder wiederkehrende Fehlerquellen. Diese Informationen lassen sich auswerten und für die Prozesssteuerung nutzen. Aufgezeigt in Dashboards und Business-Intelligenz-Funktionen verdeutlichen sie, wo Prozesse gut funktionieren und wo Handlungsbedarf besteht. Das Management erhält nicht nur einen Blick auf einzelne Aufträge, sondern auf Muster im Unternehmen: Welche Prozessschritte verursachen Verzögerungen? Welche Kunden oder Artikelgruppen sind betreuungsintensiv? Wo lohnt Standardisierung? Welche Abläufe lassen sich automatisieren? So wird aus Prozessdigitalisierung ein Instrument der Unternehmenssteuerung. Entscheidungen beruhen weniger auf Einzeleindrücken und stärker auf belastbaren Prozessdaten.

■ Kontinuierliche Weiterentwicklung

Digitalisierung ist jedoch nicht mit der Einführung eines IT-Systems abgeschlossen. Technologische Entwicklungen, Kundenanforderungen, Sicherheitsstandards, Schnittstellen und organisatorische Abläufe verändern sich kontinuierlich. Entsprechend muss auch eine Prozessplattform weiterentwickelt und an neue Anforderungen angepasst werden. Feedback aus Werken, Kundenportal und Management wird zum Ausgangspunkt weiterer Optimierung. Neue Funktionen entstehen aus realen Anforderungen: bessere Abrufprozesse, präzisere Auswertungen, zusätzliche Schnittstellen, vereinfachte Freigaben oder neue Serviceangebote. Auf diese Weise wächst eine Plattform mit dem Unternehmen und seinen Kundenbeziehungen. Jörg Fischer, Geschäftsführer von AixPano und Anbieter der Kommunikationsplattform PacLinc beschreibt die Vorteile digitaler Prozessplatt-

formen so: „Die Plattformen verbinden Menschen, Daten und Entscheidungen in einem gemeinsamen Prozessrahmen. Genau darin liegt der strategische Wert für Verpackungsunternehmen, die ihre Abläufe skalieren und ihre Kunden enger digital einbinden wollen.“

■ Grundlage für Automatisierung und KI

Eine strukturierte Prozessdatenbasis ist auch eine Voraussetzung für weitergehende Automatisierungsfunktionen. Künstliche Intelligenz kann genutzt und dort eingesetzt werden, wo Aufgaben, Dokumente, Statusinformationen und Entscheidungen in einem nachvollziehbaren Zusammenhang vorliegen. Perspektivisch könnten daraus Assistenzfunktionen entstehen, die beispielsweise die Vollständigkeit von Anfragen prüfen, fehlende Angaben identifizieren, kritische Aufgaben priorisieren, Kommunikationsverläufe zusammenfassen oder mögliche Verzögerungen prognostizieren. Entscheidend ist dabei nicht die KI als Zusatzfunktion, sondern ihre Einbettung in einen bereits geführten Prozess. Erst wenn Daten und Zuständigkeiten strukturiert vorliegen, können automatisierte Assistenzfunktionen verlässlich und nachvollziehbar eingesetzt werden.

■ Integration statt Insellösungen

Für Verpackungsunternehmen liegt der strategische Nutzen von Kommunikationsplattformen nicht in einer einzelnen Funktion. Er entsteht aus der Verbindung von interner Prozesssteuerung, digitaler Kundenanbindung, kontextbezogener Datenhaltung, integrierter Kommunikation und Managementtransparenz. Die Plattform macht aus verteilten Abläufen einen gemeinsamen digitalen Prozessraum. Digitale Prozessplattformen stehen für einen Ansatz, bei dem interne Prozesssteuerung, Kundenanbindung, Kommunikation und Managementauswertung in einem digitalen Prozessraum zusammengeführt werden. Der Schwerpunkt liegt damit nicht auf einer einzelnen Anwendung, sondern auf der Verbindung bestehender Abläufe und Informationen. Sie knüpfen an die bisherigen Schritte der digitalen Transformation an und führen sie weiter: von der Standardisierung interner Prozesse über die digitale Kundenplattform bis zur datenbasierten Steuerung und künftigen KI-gestützten Prozessautomatisierung. Digitalisierung wird so zu einem dauerhaften Organisationsprinzip – und zu einem Baustein für operative Exzellenz, Kundenbindung und Zukunftsfähigkeit in der Verpackungsindustrie. Weitere Informationen: www.aixpano.nl

30 Jahre Fakuma

Die Jubiläums-Messe in der Zielgeraden

Um die ganze Welt des Kunststoffs dreht sich die 30. Fakuma, internationale Fachmesse für Kunststoffverarbeitung, von Montag den 12. Oktober bis Freitag 16. Oktober 2026 in Friedrichshafen.

Die Jubiläumsmesse bereitet sich auf ein Branchentreffen vor, das neben der Ausstellung in zwölf Hallen ein volles Rahmenprogramm vorsieht, mit Auszeichnungen, Ehrungen, Innovationen, Diskussionen und Karriere-Aktionen. Aussteller und Fachbesucher feiern die außergewöhnliche Erfolgsgeschichte der Messe mit einem bunten Strauß an Veranstaltungen, die das Messengeschehen ergänzen. Vor Ort präsentieren sich rund 1.600 Aussteller aus 40 Nationen. Einen herausragenden Auftakt erfährt die

30. Fakuma gleich im Rahmen der Eröffnungs-Pressekonferenz, zu der das Messeunternehmen Schall erstmals die Paul-Eberhard-Schall-Medaille vergeben wird. Diese Auszeichnung geht an ein Unternehmen, das in besonderer Weise mit der Messe als solche verbunden ist und sich mit Innovationen in der Kunststoffverarbeitung einen Namen gemacht hat. Ebenfalls eine Ehrung geht an Unternehmen, die schon 1981 bei den damals 76 Erstaussstellern dabei waren und seither kontinuierlich an der Fakuma teilgenommen haben.

Auszeichnungen und Preisverleihung am ersten Messetag

Gleich am Nachmittag geht das Messsprogramm zum nächsten Highlight über, der Preisverleihung zum Fakuma Innovation Award 2026. Mit diesem Wettbewerb will der Messeveranstalter bewusst und offensiv Innovationen fördern und Zukunftsideen eine geeignete Plattform bieten. Der Wettbewerb in sechs Themenkategorien bildet die ganze Welt der Kunststoffe ab. Die Einreichungen wurden von unabhängigen Branchenexperten aus Wissenschaft und Industrie anhand definierter Kriterien wie Innovationsgrad, technischer Nutzen, wirtschaftliche Relevanz und Nachhaltigkeit bewertet.

Experten-Talks am runden Tisch

Am zweiten Messetag kommt um 16 Uhr im Foyer Ost ein Expertenteam zusammen und diskutiert über Wege, die für kunststoffverarbeitende Unternehmen in eine erfolgreiche wirtschaftliche Zukunft führen können. Ökonomische Randbedingungen, ökologische Notwendigkeiten und soziale Herausforderungen sind miteinander in Einklang zu bringen. „Die Stärken stärken“ ist das Motto der dritten Auflage des Round Table zur Fakuma. Teilnehmer der Runde sind Dr. Johannes Kilian, Vice President

© Fakuma



Messeveranstalter Schall zelebriert in diesem Jahr 30 Jahre Fakuma und hat sich einiges dafür einfallen lassen.

© Fakuma



Die Jubiläumsmesse bereitet sich auf ein Branchentreffen vor, das neben der Ausstellung in zwölf Hallen ein volles Rahmenprogramm vorsieht, mit Auszeichnungen, Ehrungen, Innovationen, Diskussionen und Karriere-Aktionen.

© Fakuma



Die Automatisierung und KI-Einfluss sind auch in der Kunststoffbranche massiv spürbar.

Process and Application Technology von Engel Austria; Josef Hochreiter, Geschäftsführer Next Generation Holding; Eva Söhnlein, Geschäftsführerin Geiger Gruppe; sowie Michael Weigelt, Geschäftsführer TecPart – Verband Technische Kunststoff-Produkte.

steiger, die bei geführten Touren die Kunststoffbranche hautnah erleben und Kontakte zu den Betrieben knüpfen können.

Mold your dreams, mold your future

Um den Branchennachwuchs geht es schließlich am „Karriere-Freitag“: Nach der erfolgreichen Premiere setzt die Fakuma erneut ein starkes Signal für die Nachwuchsförderung und veranstaltet gemeinsam mit den Messebeiräten und PlasticsEurope Deutschland am 16. Oktober 2026 erneut den Karriere-Freitag. Das Motto „Mold your dreams, mold your future“ richtet sich an Schüler, Studierende sowie Berufsein-

Deutsches Patent- und Markenamt informiert vor Ort

Das Deutsche Patent- und Markenamt (DPMA) ist das deutsche Kompetenzzentrum für alle Schutzrechte des geistigen Eigentums – für Patente, Gebrauchsmuster, Marken und Designs. Als größtes nationales Patentamt in Europa und fünftgrößtes nationales Patentamt der Welt steht es für die Zukunft des Erfinderlandes Deutschland in einer globalisierten Wirtschaft. Um Innovationen auch der Kunststoffindustrie zu schützen, werden zwei Fachleute des DPMA am Mittwoch, dem 14. sowie am Donners-

tag, dem 15. Oktober 2026 auf der Fakuma mobil unterwegs sein und alle Interessierten direkt am Messestand informieren.

Kommunikation, Wissensvermittlung und Ausstellung

Über alle fünf Messetage jeweils von 09.00 bis 17.00 Uhr präsentieren junge Unternehmen in der Start-up-Area neue Lösungen und Ideen für die Kunststoffbranche. Zu den täglichen Fachvorträgen im Rahmen des Forums sind Messebesucher jederzeit herzlich eingeladen. Sie erleben auch die 30. Fakuma als ein Schaufenster, das die ganze Welt der Kunststoffe zeigt – von der Spritzgieß-, Umform- und Extrusionstechnik über 3D-Drucktechnik, Masterbatches, Werk- und Rohstoffen bis hin zu Werkzeugen, Prozesstechnik und Recycling. Die Fakuma ist traditionell als pragmatische und praxisorientierte Arbeitsmesse ausgelegt, die marktreife Innovationen präsentiert. Einmal mehr wird die diesjährige Messe für alle Beteiligten ein nutzbringendes Gesamtpaket. Der attraktive Standort in Friedrichshafen am Bodensee im Dreiländereck Deutschland-Österreich-Schweiz unterstreicht den Erlebnisaspekt des hochkarätigen Branchenevents. Die Erreichbarkeit des Messestandorts wird unterstützt durch die Fluggesellschaft Air Uniqon (airuniqon.com), die nun auch den kompakten Flughafen Friedrichshafen (FDH) als Reiseziel anbietet.

„Wir heißen alle Aussteller, Fachbesucher und interessierte Gäste an allen fünf Messetagen sehr herzlich willkommen“, so Bettina Schall, Geschäftsführerin des Messeunternehmens P. E. Schall. „Die Jubiläums-Fakuma werden wir als ein begeistertes Branchenfest mit einem herausragenden Rahmenprogramm erleben. Wir freuen uns auf das Wiedersehen in Friedrichshafen!“ ■

64 Jahre Messen für Märkte

Mit den international anerkannten Fachmessen für Qualitätssicherung (Control), optische Technologien, Komponenten und Systeme (Optatec), Stanztechnik (Stanztec), Produktions- und Montageautomatisierung (Motek), Klebtechnologie (Bondexpo), Kunststoffverarbeitung (Fakuma) sowie Blechbearbeitung (Blechexpo) und Fügetechnologie (Schweistec) hat Schall erfolgreiche Business-Plattformen entwickelt. Daraus entstanden in verschiedenen Branchen ganz neue Märkte, deren Protagonisten sich durch eine hohe Innovationskraft, umfassende Systemkompetenz und praxisgerechte Anwendungslösungen auszeichnen.

Engel zur Fakuma

Frag doch deine Maschine!

Im Produktionsalltag zählt die richtige Entscheidung im richtigen Moment – Maschinenstillstände kann sich niemand leisten. Der Engel Virtual Assistant (EVA) versteht frei formulierte Fragen, ordnet sie in den Maschinenkontext ein, ruft relevantes Wissen ab und zeigt den nächsten Schritt.

Und damit nicht genug: EVA kann freigegebene Änderungen nach Bestätigung durch den Anwender kontrolliert an die Maschinensteuerung übergeben – ein Schritt vom reinen Antwortgeber zum handlungsfähigen Assistenten, der sich von klassischen Chatbot-Lösungen klar unterscheidet. Die autonome Spritzgießzelle von Engel auf der Fakuma 2026 sieht aus wie im Vorjahr. Doch der Wert für den Kunden wächst, Schritt für Schritt. Das Fachpublikum kann in diesem Jahr live erleben, dass die Maschine nicht nur antwortet, sondern auch handelt. Privat fragt inzwischen fast jeder die KI – per Text oder Sprache. Jetzt hält dieser Dialog auch in der Produktion Einzug. Das Bedienpersonal beschreibt sein Problem, und EVA führt die freigegebene Aktion nach Bestätigung gleich selbst aus. So übersetzt Engel künstliche Intelligenz in messbare Produktionsleistung.

Wie inject AI die Mensch-Maschine-Kommunikation verändert

Künstliche Intelligenz wird zum Werkzeug, das im Produktionsalltag konkret hilft: am Bauteil, im Prozess, an der Maschine, im Servicefall und in der täglichen Entscheidungsfindung. Jede Produktion ist dabei anders – von der Maschine und dem Werkzeug bis zu Material, Auftrag und Qualitätsanforderungen. EVA berücksichtigt diesen individuellen Kontext und folgt einem einfachen Prinzip:

- **Verstehen:** Das Bedienpersonal stellt seine Frage in eigenen Worten – per Text oder Sprache. EVA ordnet sie in den Maschinen- und Auftragskontext ein.
- **Interpretieren:** Die Daten werden mit Engel Maschinen-, Prozess- und Servicewissen verknüpft.

- **Erklären & empfehlen:** Zusammenhänge werden verständlich gemacht und der nächste sinnvolle Schritt wird vorgeschlagen.
- **Kontrolliert handeln:** EVA bereitet freigegebene Änderungen vor und übergibt sie nach Bestätigung durch den Anwender an die Maschinensteuerung.

Basis für Neu- und Bestandsmaschinen

Die technologische Basis für die neuen Funktionalitäten ist das Engel AI Interface. Es macht den Maschinenkontext kontrolliert für freigegebene Engel Use Cases nutzbar und setzt dabei unter anderem auf das Model Context Protocol (MCP), das Maschineninformationen strukturiert und kontextbezogen für AI-Anwendungen bereitstellt. Es steht für jede neue Engel und Wintec Spritzgießzelle zur Verfügung – bei Neumaschinen optional wählbar, bei Bestandsmaschinen mit CC300- oder C3-Steuerung als Nachrüstung. Damit wird der virtuelle Assistent zu einem planbaren Ausstattungsschritt für die persönliche Produktion.

AI-Ökosystem nimmt Fahrt auf

Die auf der Fakuma 2026 gezeigte Zelle markiert den Startpunkt eines wachsenden AI-Ökosystems für Spritzgießer: automatisiert, selbstregelnd und künftig auch Lights-out-fähig. Dafür verbindet Engel Maschinen und digitale Lösungen über EVA und das AI Interface zu einem Ganzen und macht KI so künftig noch stärker im realen Produktionsalltag nutzbar. Gemeinsam mit Kunden und



EVA versteht frei formulierte Fragen, erkennt Abweichungen im Prozess und schlägt konkrete Lösungen vor – ein Assistent, der über klassische Chatbot-Antworten hinausgeht.



inject AI macht die Engel Spritzgießzelle gesprächsfähig: Aus Fragen werden Antworten – und aus Antworten Handlungen.

ausgewählten Partnern entstehen dabei neue Use Cases, die Schritt für Schritt validiert und in reale Produktionsumgebungen gebracht werden

© Engel

© Engel

Bekum SmartLine

Effizienter Einstieg in die Extrusionsblasform-Technologie

Mit der neuen vollelektrischen SmartLine erweitert Bekum sein Maschinenportfolio um eine Baureihe, die konsequent auf Effizienz und Wirtschaftlichkeit ausgelegt ist. Die von Grund auf neu entwickelte Serie ermöglicht einen kostenoptimierten Einstieg in die Extrusionsblasform-Technologie – bei gleichzeitig niedrigen Energie- und Life-Cycle-Kosten.

Die SmartLine kombiniert ein um bis zu 30 Prozent reduziertes Maschineninvestment mit der bewährten Prozess- und Qualitätskompetenz von Bekum. Neue Beschaffungs- und Fertigungskonzepte schaffen die Grundlage für die Investitionsvorteile. Gleichzeitig senkt die optimierte Antriebstechnik in Verbindung mit energieeffizienten HiPEX-Extrudern den Energieverbrauch um bis zu 20 Prozent. Eine präzise Prozessführung und effiziente Materialausnutzung ermöglichen darüber hinaus Materialeinsparungen von bis zu 10 Prozent. „Unsere Kunden, insbesondere im Consumer Packaging, müssen scharf kalkulieren. Mit der SmartLine konnten wir die Investitionskosten unserer Maschinen um 30 Prozent reduzieren“, erklärt Michael Mehnert, Geschäftsführender Gesellschafter von Bekum. Die SmartLine richtet sich insbesondere an kleine und mittlere Produzenten im Consumer-Packaging-Segment sowie an Unternehmen, die neu in die Extrusionsblasform-Technologie einsteigen.

Die ersten Modelle SBLOW 5S/D und SBLOW 15S/D sind als kompakte Ein- und Doppelstationenmaschinen mit 50 kN beziehungsweise 150 kN Schließkraft ausgeführt. Trotz ihrer kompakten Bauweise bieten sie ausreichend Flexibilität für anspruchsvolle Verpackungsanwendungen. Auch bei der SmartLine setzt Bekum auf HiPEX-Hochleistungsextruder und eigene Extrusionsköpfe. Hohe Prozessstabilität, Schmelzhomogenität und eine gleichmäßige Wandstärkenverteilung sorgen für reproduzierbare Produktionsergebnisse und konstante Qualität. Die elektromechanische Schließeinheit mit präzisem Schwenkmotor unterstützt eine kompakte Bauweise und

Die SmartLine kombiniert ein um bis zu 30 Prozent reduziertes Maschineninvestment mit der bewährten Prozess- und Qualitätskompetenz von Bekum.

einen energieeffizienten Betrieb. Gesteuert wird die SmartLine über die Bekum Control 8.0 mit 24-Zoll-Full-HD-Touchdisplay und übersichtlichem Dashboard für Produktions- und Energiedaten. Industrie-4.0-Funktionalität ermöglicht die Integration in digitale Produktionsumgebungen. Über Bekum SmartConnect stehen zudem digitale Services wie Echtzeit-Remote-Support und ein digitaler Ersatzteilkatalog zur Verfügung. Damit verbindet die SmartLine niedrige Investitionskosten mit Energieeffizienz, moderner Technologie und umfassendem Service – für einen wirtschaftlichen Einstieg oder eine kostenoptimierte Erweiterung von Produktionskapazitäten.



© Bekum



© Bekum

Bianchi Industry setzt auf E-LOOP-ABS von Elix Polymers

Nachhaltige Komponenten für Verkaufsautomaten

Bianchi Industry hat sich für ein nachhaltiges, mechanisch recyceltes ABS-Harz (Acrylnitril-Butadien-Styrol) von Elix Polymers für verschiedene Komponenten seiner Verkaufsautomaten entschieden.

Die Auswahl ist das Ergebnis einer engen technischen Zusammenarbeit zwischen Elix Polymers, dem italienischen Vertriebspartner Mito Polimeri und Bianchi Industry. Im Fokus standen das optimale Gleichgewicht zwischen mechanischer Leistungsfähigkeit, Oberflächenqualität und Verarbeitungseigenschaften sowie die Verringerung des CO₂-Fußabdrucks. Elix ABS E-LOOP P2H-AT MR zeichnet sich dank seiner hohen Fließfähigkeit und hervorragenden Oberflächenqualität durch ausgezeichnete Verarbeitbarkeit aus. Die Formulierung mit Rezyklaten und antistatischen Eigenschaften eignet sich ideal für sichtbare wie auch mechanisch beanspruchte Komponenten in der Konsumgüterindustrie. Der CO₂-Fußabdruck lässt sich gegenüber dem konventionellen fossilbasierten Elix ABS P2H-AT um 36 Prozent reduzieren. Unter der Marke E-LOOP hat ELIX Polymers weitere nachhaltigere Produkte entwickelt: mechanisch recyceltes ABS und ABS/PC-Blends sowie Produkte mit nach ISCC+ zertifizierten Rohstoffen, die zirkuläre und biobasierte Ausgangsmaterialien enthalten.

Für Bianchi Industry stehen Kreislaufwirtschaft und Energieeffizienz im Zentrum der Produktinnovation. Mithilfe zertifizierter Life-Cycle-Assessment-(LCA)-Instrumente bewertet das Unternehmen die Umweltauswirkungen über den gesamten Lebenszyklus jeder Maschine. Die Analyse weist Rohstoffe und Energieverbrauch als Hauptfaktoren aus und veranlasst Bianchi Industry, Materialien mit geringerer Umweltwirkung zu prüfen – ohne Abstriche bei Leistung oder Prozessstabilität. „Unser Ziel ist es, ökologische Nachhaltigkeit in eine langfristige, wirtschaftlich tragfähige Strategie zu integrieren“, erklärt Francesco Trapletti, Nachhaltigkeitsmanager, Einkaufsleiter und Technischer Leiter bei Bianchi Industry. „Gemeinsam mit Elix Polymers und Mito Polimeri haben wir eine zirkuläre ABS-Lösung identifiziert, mit der wir unseren CO₂-Fußabdruck reduzieren und gleichzeitig die vollständige Kompatibilität mit unseren bestehenden Werkzeugen und Produktionsprozessen beibehalten können.“

Mit E-LOOP MR führte Bianchi Industry ein umfassendes Validierungsprogramm an einer der schwersten Strukturkomponenten



© Bianchi

seiner Maschinen durch: der drei Kilogramm schweren Snack- und Lebensmittelschublade, die wiederholten mechanischen Belastungen standhalten muss. Zu den wichtigsten Ergebnissen zählen:

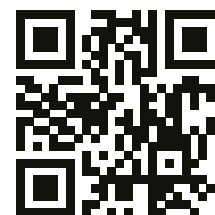
- 1:1-Kompatibilität mit bestehenden Werkzeugen und Verarbeitungsparametern
- Stabiles Spritzgußverhalten und hervorragende Maßhaltigkeit
- Erfolgreiche Dauertests mit mehr als 50.000 Ein- und Ausziehzyklen
- Sechsmonatige Validierung im realen Feldtest

Packaging NEWS

AUSTRIA

Top informiert mit dem kostenlosen eNewsletter.

Einfach anmelden unter www.packaging-austria.at



Franplast

Ultraweiche Chemiton-TJB-Serie

Franplast zeigt seinen jüngsten Durchbruch in der Formulierungsentwicklung: die Chemiton TJB-Familie thermoplastischer Elastomere. Basierend auf fortschrittlicher TPE-S-(SEBS)-Technologie stellt diese einen bedeutenden Fortschritt in der Entwicklung ultraweicher Compounds dar. Bereits ab einer Härte von Shore 00 40 erhältlich, verbindet diese Produktreihe außergewöhnliche haptische Weichheit mit einer transluzenten Optik und einer eleganten matten Oberflächenbeschaffenheit und erfüllt damit selbst die anspruchsvollsten Anforderungen globaler Hochleistungsmärkte.

Speziell für das Spritzgießen entwickelt, zeichnet sich diese innovative Serie durch außergewöhnlich hohe Fließfähigkeit und Verarbeitbarkeit aus. Dadurch entfällt die Vortrocknung vollständig, während die Zykluszeiten deutlich optimiert werden. Das Material bietet eine hervorragende Direkt Haftung auf PP und PE und ist zugleich

vollständig mit allen Polyolefinen kompatibel. Darüber hinaus lässt es sich mit Standard-Masterbatches auf Polyolefinbasis ausgezeichnet einfärben. Seine inhärente Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, UV-Strahlung und Ozon gewährleistet zudem langfristige Leistungsfähigkeit und Produkthaltbarkeit.

Chemiton TJB ist die ideale Polymerlösung für Anwendungen mit Hautkontakt sowie für die Bereiche Medizin, Gesundheitswesen und Konsumgüter. Zu den wichtigsten Zielanwendungen gehören:

- Technische Polsterungen, Kissen und Sportausrüstung
- Ergonomische Griffe, Handgriffe und Soft-Touch-Elemente
- Haushaltsartikel, Spielzeug und Produkte für Erwachsene

Die Produktsicherheit wird durch die vollständige Einhaltung strenger globaler Standards gewährleistet: REACH (Anhänge XIV und XVII), FDA, EU 10/2011 (ausgenom-



men fettthaltige Lebensmittel), RoHS, WEEE, ELV und EN 71.

Franplast schafft durch vollständige Individualisierung zusätzlichen Mehrwert: Auf Wunsch können spezielle Additivpakete integriert werden, darunter fortschrittlicher UV-Schutz, Trennmittel, kundenspezifische Farben und individuelle Duftstoffe. Mit Chemiton TJB bekräftigt man sein klares Engagement, Innovationen bei thermoplastischen Materialien voranzutreiben.

Friul Filiere SpA

Komplette und maßgeschneiderte Extrusionslösungen

Friul Filiere SpA, ein familiengeführtes italienisches Unternehmen mit nahezu fünf Jahrzehnten Branchenerfahrung und führender Marktpräsenz, entwickelt und fertigt sämtliche Extrusionsanlagen und Werkzeuge vollständig im eigenen Haus. Aufbauend auf einer starken Ingenieurtradition und kontinuierlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung bedient das Unternehmen weltweit die Automobil-, Bau-, Möbel-, Medizin-, Landwirtschafts-, Telekommunikations- und Verpackungsindustrie. Um Lösungen auf dem neuesten Stand der Technik zu gewährleisten, sind die Extruder und Nachfolgeanlagen von Friul Filiere für die Hochleistungsverarbeitung ausgelegt. Sie zeichnen sich durch energieeffiziente Konfigurationen, außergewöhnliche Präzision und Liniengeschwindigkeiten von über 200 Meter pro Minute aus – selbst bei komplexen Profilen und Rohren. Die vollständig SPS-gesteuerten und für Industrie 4.0 und 5.0 ausgelegten Anlagen verfügen über ein zentralisiertes Prozessmanagement und Echtzeit-Fernunterstützung. Dadurch werden Stillstandszeiten deutlich

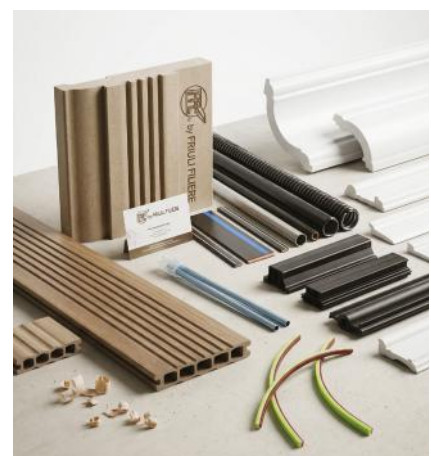


reduziert und Wartungsarbeiten vereinfacht. Nachhaltige Technologien und Portfolio-Highlights:

Co-Extrusion: Durch die direkte Integration von Rezyklaten in mehrschichtige Profile werden geschlossene Materialkreisläufe ermöglicht und die Abhängigkeit von Neuware reduziert.

Chemisches und physikalisches Schäumen: Speziell entwickelte Schaumlösungen reduzieren den Rohstoffverbrauch und ermöglichen leichtere Profile und Rohre. Dadurch sinken sowohl die Produktionskosten als auch die gesamte Umweltbelastung.

Patentierter Rezeptur: Entwickelt für die Kombination von Neuware und kundenei-



genen Produktionsresten mit Naturfasern oder speziellen Reststoffen im chemischen Schäumverfahren. Auf diese Weise entstehen neue, recycelbare Biokompositmaterialien, die sich für Bauanwendungen, Innenausbau, Verpackungen und weitere Einsatzbereiche eignen.

Meraxis

Prüfleistungen, Compounds und digitale Tools

Auf der Fakuma zeigt Meraxis sein erweitertes Portfolio erstmals vor internationalem Publikum auf einer Fachmesse. Seit Anfang des Jahres fertigt der weltweit tätige Distributor eigene Compounds und bietet Materialprüfungen an.

Meraxis hat das Compoundier-Werk der Rehau Gruppe in Velen (Nordrhein-Westfalen) sowie die akkreditierten Prüflabore im oberfränkischen Rehau übernommen. Mit diesen Erweiterungen und dem seit Jahren ausgebauten digitalen Angebot deckt Meraxis neben der Materialbeschaffung auch Rezepturentwicklung, normgerechte Prüfungen und Compoundierung ab. Wenn Kunststoffverarbeiter ein Material für eine neue Anwendung suchen, benötigen sie häufig individuell entwickelte Lösungen. Zunächst wird an der Rezeptur gearbeitet, anschließend entstehen Muster, die in Versuchsreihen geprüft und dokumentiert werden. An diesen Schritten sind in der Regel mehrere Dienstleister beteiligt. „Wir bringen Rohstoffkompetenz, Materialentwicklung, Compoundierung sowie akkreditierte Material- und Bauteilprüfung zusammen und verkürzen so den Weg von der Idee zum fertigen Produkt“, sagt Dr. Dominic Tilgner, Director Advanced Materials and Applications bei Meraxis. „Welche unserer Kompetenzen Verarbeiter nutzen, entscheiden sie selbst. Wer mehrere Schritte bei Meraxis bündelt, koordiniert weniger Ansprechpartner und spart mit jeder Schnittstelle Zeit und Kosten.“

Compounds aus eigener Fertigung

Kundenindividuelle Compounds fertigt Meraxis seit Jänner 2026 in seinem eigenen Werk. Die Anlage mit einer Jahreskapazität von 50.000 Tonnen produziert für Kunststoffverarbeiter aus unterschiedlichen Branchen, etwa für Anwendungen in der Auto-

mobil- und Möbelindustrie, Medizintechnik und für Haushaltsgeräte. Das PP-Portfolio umfasst mineral- und glasfaserverstärkte, elastomermodifizierte und flammgeschützte Typen. Füllstoffe wie Talkum, Kreide, Glaskugeln oder Glasfaser lassen sich bis zu einem Füllgrad von 70 Prozent kombinieren. Bei Weich-PVC stehen Compounds mit Shore-Härten von A 45 bis 98 und D bis 50 zur Wahl, etwa glasklar, kälteflexibel, flammgeschützt oder treibmittelhaltig. Ergänzt wird das Angebot durch TPEs, ABS, SAN, ASA, PA, PS, PC, PMMA, HDPE, LDPE und PP/PA-Blends. Das Werk verarbeitet sowohl PIR- als auch PCR-Rezyklate, je nach Bedarf mit bis zu 100 Prozent Rezyklat bezogen auf den Polymeranteil und auf Wunsch emissionsoptimiert.

Umfassende Prüfmethoden

Bevor ein Produkt mit neuem Material in die Serie geht, sind entsprechende Prüfungen fällig, deren Anforderungen steigen: Immer mehr Abnehmer, etwa Automobilhersteller, verlangen Nachweise nach eigenen Werksnormen. In der Verpackungsbranche schreiben gesetzliche Rezyklatquoten zunehmend die Umstellung auf recycelte Werkstoffe vor. Da deren Materialdaten stärker schwanken, steigt auch hier der Nachweisaufwand. Der Laborverbund von Meraxis bietet mehr als 500 Prüfverfahren an, darunter 64 akkreditierte Methoden nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Auf 1.250 Quadratmetern Laborfläche reicht das Spektrum von chemischer Analytik über physikalisch-mechanische Prüfungen und Bewitterungs- sowie Klimaprüfungen bis zu



Dr. Dominic Tilgner, Director Advanced Materials and Applications bei Meraxis: Wir bringen Rohstoffkompetenz, Materialentwicklung, Compoundierung sowie akkreditierte Material- und Bauteilprüfung zusammen und verkürzen so den Weg von der Idee zum fertigen Produkt.“

Mikroskopie und Oberflächencharakterisierung. Qualifizieren lassen sich Kunststoffe, Compounds, Komposite, Rezyklate und beschichtete Bauteile.

Digitale Werkzeuge

Auf der Fakuma ist neben dem Meraxis-Team auch das Deep-Tech-Unternehmen Polymerize am Stand vertreten: Über dieses erhalten Meraxis Kunden und Partner Zugang zu einer Materialinformatik-Plattform. Die KI-gestützte Lösung wertet Versuchs- und Produktionsdaten aus, erkennt Zusammenhänge zwischen Formulierungen und Eigenschaften und schlägt Rezepturen sowie Prozessparameter vor. Mit der Software können Rezepturen schneller entwickelt und Entwicklungskosten eingespart werden. Der Ressourcenaufwand sinkt und Produkte erreichen die Marktreife schneller. Sein digitales Angebot baut Meraxis seit Jahren aus. Das eigene Kundenportal bündelt zum Beispiel Bestell- und Lieferinformationen, liefert CO₂-Footprint-Reports für Materialien und Transporte und schlägt CO₂-ärmere Rezyklat-Alternativen vor. Mit „Track & Trace“ lassen sich Lieferungen zudem jederzeit in Echtzeit verfolgen, um die Supply Chain transparent zu halten.

Masterbatch-Produktion neu gedacht

Wo jedes Gramm zählt

Bei der Herstellung von Masterbatches wird die Produktqualität lange vor Beginn des Extrusionsprozesses bestimmt. Die Vorbereitung einer Rezeptur erfordert Dutzende von Rohstoffen, die häufig in kleinen Mengen verarbeitet werden.

Schon geringste Abweichungen können die Farbkonzanz, die Produkteigenschaften und die Wiederholgenauigkeit der Chargen beeinträchtigen. Traditionell werden Wiegevorgänge manuell durchgeführt, sodass die Bediener die Rohstoffe direkt handhaben müssen. Dieses Verfahren ist zwar bewährt, kann jedoch zu Materialverlusten, Staubemissionen, Kontaminationsrisiken und Schwankungen in der Rezeptur führen – Faktoren, die sich auf Produktionseffizienz und Nachhaltigkeit auswirken. Aus diesem Grund setzen immer mehr Hersteller auf automatisierte Dosiertechnologien.

Dositech, eine Marke von Color Service S.r.l., konzentriert sich mit Systemen für das automatische Wiegen und Dosieren von Rohstoffen gezielt auf diese kritische Phase der Produktion. Zu diesen Lösungen gehören Batchtrain, Icon und Sigma, die unterschiedliche Anforderungen abdecken, jedoch dasselbe Ziel verfolgen: präzise, reproduzierbare und vollständig rückverfolgbare Wiegeprozesse.

Batchtrain ist ein automatisches System zum Dosieren und Verwiegen von Materialien wie Additiven, Polymeren und Ölen. Die vollständig geschlossene Dosierrarchitektur ermöglicht die schnelle und staubfreie Verarbeitung großer Materialmengen direkt im Mischbehälter des Kunden.

Icon ergänzt diesen Prozess durch die Lagerung, Handhabung und Dosierung von Pigmenten und anderen Rohstoffen, die höchste Präzision erfordern. Mithilfe vakuumunterstützter Beschickungstechnologie ermöglicht das System den staubfreien Transfer von Pulvern mit geringer Schüttdichte. Dank des modularen Aufbaus können Hersteller ihre Lager- und



Dosierkapazitäten zudem problemlos erweitern, wenn der Produktionsbedarf wächst. Gemeinsam tragen die beiden Systeme dazu bei, Kreuzkontaminationen zu vermeiden, die Reproduzierbarkeit von Rezepturen zu verbessern, Materialverluste zu reduzieren und die Arbeitssicherheit zu erhöhen.

Entwickelt für Labore

Für F&E- und Laborumgebungen hat Dositech Sigma entwickelt – ein vollständig modulares automatisches Wiegesystem, das Präzision, Sauberkeit und vollständige Rückverfolgbarkeit sowohl bei Pulver- als auch bei Flüssigdosieranwendungen vereint. Da Hersteller zunehmend nach höherer Effizienz, mehr Nachhaltigkeit und konstanter Produktqualität streben, wird die automatisierte Verwiegung zu einem zentralen Baustein moderner Masterbatch-Produktion. In einer Branche, in der jedes Gramm zählt, kann die Kontrolle des Prozesses bereits ab der ersten Produktionsstufe einen entscheidenden Unterschied entlang der gesamten Prozesskette bewirken.



CLOSE THE CIRCLE:
DER S-LINER MULTIFILL



EINE FLEXIBLE LÖSUNG ZUR MEHRFACHVERWENDUNG VON EIMERGEBINDEN. DURCH DEN EINGELEGTEN, ENTNEHMBAREN UND SEPARAT ABFÜLLBAREN S-LINER MULTIFILL BLEIBT DER ÄUSSERE TRÄGEREIMER SAUBER UND KANN MEHRFACH GENUTZT WERDEN.



**ENTNEHMBARER
INLINER**



**PP
EINSPARUNG**



**REDUZIERTER
CO2 FOOTPRINT**



**MINIMALE
UMWELTBELASTUNG**



**BARRIERE
GEEIGNET**



RECYCLEBAR

**WIEDERVERWENDUNG
LEICHT GEMACHT.**

SAIER
VERPACKUNGSTECHNIK

SAIER Verpackungstechnik
Reutiner Straße 7
D-72275 Alpirsbach

Telefon: +49 7444 611 210
E-Mail: info@saier-web.de
Website: www.saier-web.de



Motek-Bondexpo 2026

Mehrwert, Qualität, Relevanz

Mit begeisterten Ausstellern und zufriedenen 6.385 Fachbesuchern ist die 43. Motek zusammen mit der 18. Bondexpo erfolgreich über die Bühne gegangen. An drei Messetagen zeigten Branchenexperten in Stuttgart Lösungen für eine moderne und zukunftsgerichtete Fertigung. Die Kooperation mit der Vision, die zur gleichen Zeit am selben Ort stattfand, wurde allseits als nutzbringend und bereichernd wahrgenommen.

1 52 Aussteller zeigten vom 06. bis 08. Oktober 2026 in Halle 6 des Stuttgarter Messegeländes Neuigkeiten für die moderne industrielle Fertigung. Erstmals erhielten Fachbesucher die Möglichkeit der Synergienutzung dank der zeitgleichen Vision in den direkt benachbarten Hallen 8 und 10 sowie der neuen Veranstaltung EFX, Expo for Electronics Manufacturing, in Halle 9. „Diese Zusammenwirkung hat für unsere Fachbesucher einen einmaligen Mehrwert gebracht“, resümiert Georg Knauer, Projektleiter der Motek/Bondexpo. „Die Messestimmung war geprägt von einer hochaktiven, lebendigen Arbeitsatmosphäre von der ersten Stunde an. Qualität und Themenrelevanz standen absolut im Fokus. Viele Aussteller berichten uns von hochspezialisierten, konkreten Anfragen und einem intensiven Interesse der Fachbesucher. Auf der anderen Seite konnten die Messegäste dank fokussierter Themen und kurzer Wege einen effizienten Messebesuch gestalten. Wir sind mit der diesjährigen Ausgabe der Motek/Bondexpo sehr zufrieden“, konstatiert der Projektleiter.

Hoher Nutzen für die Branche

Überwältigt vom Besucherandrang und der hohen fachlichen Qualität der konkret diskutierten Anfragen zeigte sich Ralph Lehleuter, geschäftsführender Gesellschafter von Mafu aus Rosenfeld. Das Unternehmen ist spezialisiert auf Zuführlösungen,



An drei Messetagen zeigten Branchenexperten in Stuttgart Lösungen für eine moderne und zukunftsgerichtete Fertigung.

Entwirrtechnologien sowie Palettier- und Schraubsysteme und begeht in diesem Jahr das 50-jährige Jubiläum. Feierlaune entstand auch auf der Messe. „Die Kombination der Motek/Bondexpo mit der Vision ist befruchtend und eine Bereicherung vor allem für den Kunden, der auf diese Weise die gesamte Prozesskette erlebt und seine Anlagenplanung ganzheitlich angehen kann.“ Auch Peter Drooge, CEO bei Maddox AI, äußerte sich „sehr zufrieden“ über den Messerverlauf mit „sehr vielen Leuten“, die mit konkreten Anforderungen den Messestand aufsuchten und in intensiven Fachgesprächen Antworten auf ihre Fragen erörterten. Das Unternehmen ist Experte für die Defektidentifizierung in der Produktion und sorgt letztlich für Ausschussreduzierung und Materialeinsparung. Für den Ge-

schäftsführer war die diesjährige Motek/Bondexpo „top“.

Nützliche Kooperation für alle Beteiligten

Diesem Urteil konnte sich auch der Aussteller Vision4Quality aus Würzburg anschließen: „Dieses Format bietet eine nützliche Kooperation für alle Beteiligten“, konstatiert Thomas Kürschner, Mitgründer und Geschäftsführer bei Vision4Quality. Das Unternehmen bietet KI-basierte automatische optische Inspektions- und Werkführungssysteme an und verbindet seinerseits die Bereiche Fertigung und

© Schall

Bildererkennung. Mitarbeiter Jörg Schaffner bestätigt „sehr gute Gespräche“ am Messestand und betont den hohen Nutzen durch die Themenergänzungen der benachbarten Messen.

Nicht zuletzt herrschte auch bei Asyrl aus Offenburg große Zufriedenheit. Vertriebsingenieur Victor Neumann bestätigte viele Besucher und interessante Gespräche rund um die moderne Zuführtechnik unter anderem von Schüttgutteilen. „Der aktuelle Trend bei Anwendern heißt Low Volume plus High Mix in Verbindung mit einfacher Anlagenintegration per Plug and Play ohne eigenes Expertenwissen“, erläutert Alexander Roller, Geschäftsführer bei Asyrl. Darum drehte sich auch das Interesse auf der Motek/Bondexpo mit dem Ziel, Zuführtechnik in der Produktion effizient zu machen, Zeit und Geld zu sparen sowie Flexibilität für jegliche Teile zu erreichen.

Gezielter Wissenstransfer im Vortragsforum

Mit großem Interesse nutzten die Messegäste auch das Vortragsforum gezielt für ihre spezifischen Anliegen im betrieblichen Alltag. Vollbesetzte Stuhlreihen gab es beispielsweise bei den Themen KI in der Bildverarbeitung, Digitale Werkerführung, KI-unterstützte Prüfvorgänge sowie bei der Outdoornutzung von AMR. Durchweg bedienten die Vorträge Themenrelevanz und Praxisnähe. „Wir freuen uns über die positive Resonanz auf die diesjährige Motek/Bondexpo“, betont Bettina Schall, Geschäftsführerin des Messeunternehmens P. E. Schall. „Unser Fokus liegt traditionell auf Qualität, Relevanz und Marktnähe. So hat sich der inzwischen zweijährige Turnus, die kompakte Dauer von drei Messetagen und jetzt die Kooperation mit der Vision als äußerst nutzbringend und bereichernd erwiesen. Effizienz und Prägnanz sowohl beim Messebesuch als auch bei den Themen haben ein neues Level erreicht. Auf diese Weise profitiert die Branche der Produktionsautomatisierung von einer geschärften Plattform, um konzentriert über zukunftsfähige Fertigungstechnik diskutieren zu können“, stellt Bettina Schall fest. „Dass Messen enorm wichtig sind und bleiben, hat auch diese Motek/Bondexpo wieder bewiesen“, so die Messechefin. „Mit persönlichen Kontakten, gezielten Fachgesprächen und praxisbezogenen Lösungsansätzen erhalten produzierende Unternehmen Antworten auf ihre Fragen. Wir freuen uns auf den weiteren bereichernden Austausch auf dieser idealen Arbeitsplattform und laden alle Beteiligten schon heute sehr herzlich zur Motek/Bondexpo ein, die vom 24. – 26. Oktober 2028 stattfindet.“



Es war dicht in der Messehalle 6.



SunChemical®
a member of the DIC group 
Color & Comfort

Flexible Verpackungen. Transformiert.

Farbstark, sicher, nachhaltig: Erleben Sie die Power neuer Verpackungsformen. Unser umfassendes Lösungsangebot steht für flexible Verpackungen, die keine Wünsche offenlassen: starke Markenpräsenz im Regal, optimale Performance, Konformität mit neuesten Vorschriften und integrierte Recyclingfähigkeit.

Entdecken Sie unsere Lösungen für Druckfarben, Lacke und Klebstoffe.



Experience. Transformation.

Das Deutsche Kunststoffmuseum bewahrt Kunststoffgeschichte

22.000 Objekte, 40 Jahre Engagement

Der Kunststoff-Museums-Verein e. V. feiert 2026 sein 40-jähriges Bestehen. Seine Sammlung dokumentiert die technische, wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung eines Werkstoffs, der wie kaum ein anderer die moderne Welt geprägt hat.

Kunststoffe stehen für Innovation, Gestaltungskraft und gesellschaftlichen Wandel. Seit mehr als 150 Jahren prägen polymere Werkstoffe Produkte, Produktionsverfahren, Design und Alltag. Diese Entwicklung zu dokumentieren, wissenschaftlich zu erschließen und öffentlich zugänglich zu machen, ist seit vier Jahrzehnten die Aufgabe des Kunststoff-Museums-Vereins e. V. (KMOV), des Trägers des Deutschen Kunststoffmuseums. Gegründet wurde der Verein 1986 von Vertretern aus Wissenschaft, Kunststoffindustrie und Anwenderkreisen. Ihr Ziel war es, die wissenschaftliche, technische, wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung der damals noch jungen Werkstoffklasse Kunststoffe sichtbar zu machen und bedeutende Zeugnisse ihrer Geschichte für kommende Generationen zu bewahren. Die Verbindung zur K, der weltweit wichtigsten Fachmesse für Kunststoff und Kautschuk, ist dabei historisch gewachsen. Bereits im Gründungsjahr 1986 machte der Kunststoff-Museums-Verein auf der Kunststoff-Messe in Düsseldorf mit historischen Objekten auf sich aufmerksam und ist seitdem regelmäßig auf der K in Düsseldorf vertreten.

Heute umfasst die Sammlung des Deutschen Kunststoffmuseums rund 22.000 Objekte. Sie reicht von frühen Exponaten aus Celluloid und Bakelit über Haushaltswaren, Elektrogeräte, Telefone, Kameras, Spielzeug, Möbel und Designklassiker bis hin zu Materialproben, Mustersammlungen, Dokumenten und Zeugnissen der Kunststoffverarbeitung. Damit ist in vier Jahrzehnten eine der bedeutendsten Sammlungen zur Kunststoffgeschichte in Deutschland entstanden. Gerade die alltäglichen Dinge machen den besonderen Wert der Sammlung aus. Sie erzählen von techni-



Spielzeugroboter „Mr. Machine“, 1961 – 1977, Acrylnitril - Butadien-Styrol (ABS), Polyethylen (PE), Ideal Toy Corporation, USA.

schen Möglichkeiten ihrer Zeit, von industriellen Entwicklungen, von Konsumkultur und von veränderten Lebenswelten. Kunststoffgeschichte ist damit weit mehr als Werkstoffgeschichte: Sie ist zugleich Industrie-, Design-, Wirtschafts- und Gesellschaftsgeschichte.

Der ursprüngliche Plan eines eigenen Museumshauses konnte nur zeitweise realisiert werden: Von 1998 bis 2002 war das Deutsche Kunststoffmuseum im NRW-Forum in Düsseldorf präsent. Anschließend entwickelte der KMOV neue Wege, seine Sammlung zugänglich zu machen. Wanderausstellungen, thematische Präsentationen, Leihgaben und digitale Angebote tragen die Kunststoffgeschichte seither an unterschiedliche Orte und zu unterschiedlichen Zielgruppen. Seit 2017 befindet sich der Sammlungsbestand als Dauerleihgabe im Peter-Behrens-Bau des LVR-Industriemuseums in Oberhausen.



Hocker „L 1“, 2017, CFK, Carbonfaserverstärkter Kunststoff. Entwurf: Designstudenten der TU Dresden, Leibniz-Institut für Polymerforschung, Dresden.

Dort stehen professionelle Depotbedingungen und museale Infrastruktur zur Verfügung. Der Kunststoff-Museums-Verein bleibt Eigentümer der Sammlung und treibt ihre fachliche Weiterentwicklung weiter voran.

Eine wachsende Bedeutung hat das Virtuelle Museum: Mehr als 7.000 Objekte können bereits online recherchiert werden. Damit wird die Sammlung unabhängig von Ort und Öffnungszeiten für Fachleute, Forschende, Unternehmen und alle an Kunststoffgeschichte Interessierten zugänglich. Das 40-jährige Bestehen des Kunststoff-Museums-Vereins ist deshalb nicht nur Anlass für einen Rückblick. Es ist auch eine Einladung an Unternehmen, Verbände, Wissenschaft, Sammlerinnen und Sammler sowie Privatpersonen, das technische und kulturelle Erbe der Kunststoffbranche weiter gemeinsam zu sichern. Denn mit jeder neuen Werkstoffgeneration, jeder Verfahrensinnovation und jedem Produkt wächst auch die Geschichte, die bewahrt werden sollte.

© LVR Industriemuseum, Jürgen Hoffmann

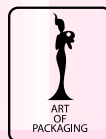
MEDIA & EVENTS WITH CHARACTER

print^{and}
Publishing

VISUAL
COMMUNICATION

print^{and}
Publishing
europe

Packaging
AUSTRIA



EUROPEAN
MEDIA GROUP

EMGroup GmbH

Meytensgasse 27, 2. Stock | 1130 Wien | Austria
T +43-1 983 06 40 | F +43-1 983 06 40-18
E office@europeanmediagroup.at

www.printernet.at | www.packaging-austria.at

Lebensmittel-, Getränke- und Handelsmarken

Drei Verpackungstrends für weitere Strategien

In vielen Gesprächen mit Lebensmittel- und Einzelhandelsunternehmen in ganz Europa kommt ein Thema immer wieder zur Sprache: die zunehmenden Auswirkungen und die wachsende Komplexität der Verpackungsregulierungen. Für viele Marken beginnt die Diskussion oft mit einer einfachen, aber drängenden Frage: Was werden uns die neuen Vorschriften tatsächlich kosten?

Matt Boyle, Sales Director und verantwortlich für das Wachstum des Food-&-Retail-Geschäfts von Metsä Board in Europa, hat viele solcher Gespräche geführt. Im Vereinigten Königreich, wo er lebt, wurden Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung (Extended Producer Responsibility, EPR) bereits eingeführt. Einige Unternehmen schätzen, dass die finanziellen Auswirkungen Millionenbeträge in Euro erreichen könnten. Die unmittelbare Priorität für viele Marken besteht daher darin, Einsparungen im gesamten Verpackungsportfolio zu iden-

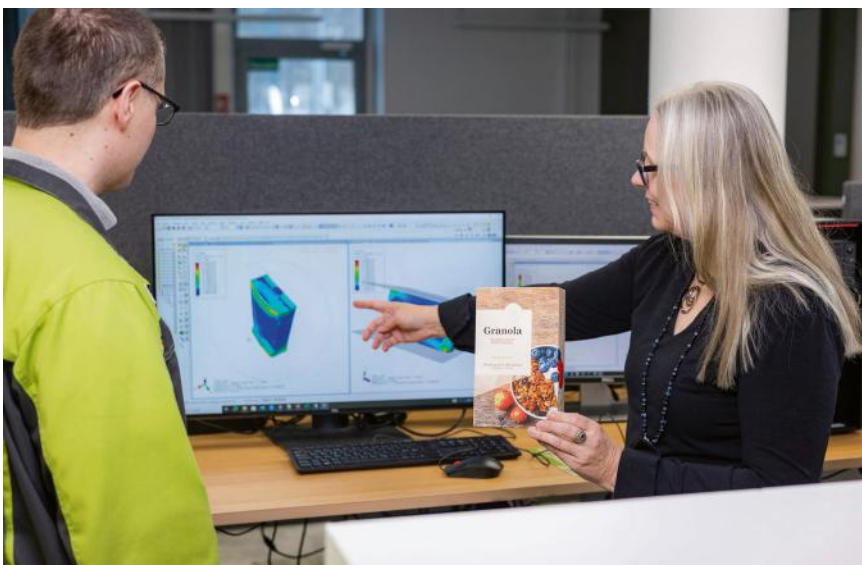
tifizieren, um erwartete Kostensteigerungen auszugleichen. Das ergab zumindest ein kürzlich geführtes Gespräch mit dem Verpackungsteam eines großen Einzelhändlers. Gleichzeitig entstehen in ganz Europa ähnliche regulatorische Rahmenbedingungen, beispielsweise die EU-Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Packaging and Packaging Waste Regulation, PPWR). Auch wenn die Einzelheiten zur PPWR noch weiterentwickelt werden, ist klar, dass Verpackungsentscheidungen zunehmend sowohl die Umweltleistung als auch die Kosten beeinflussen werden – ins-

besondere durch künftige EPR-Systeme und ökomodulierte Gebühren in verschiedenen EU-Märkten. Aus seinen Gesprächen mit Kunden hat Matt Boyle drei Trends identifiziert, die besonders wichtig werden.

1. Verpackungsentscheidungen beeinflussen zunehmend Nachhaltigkeitskennzahlen und Kosten

Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung sollen Unternehmen für die Verpackungen verantwortlich machen, die sie in Verkehr bringen. In der Praxis bedeutet dies häufig, dass Gebühren an die Recyclingfähigkeit und das Verpackungsgewicht gekoppelt sind. Je besser recyclingfähig die Verpackung ist und je geringer der Materi-

© Metsä



Fakten und Daten, wie sie das Excellence Centre von Metsä Board in Äänekoski liefert, bilden die Basis für Verpackungsentscheidungen.



Leichtgewichtigkeit ist ein wichtiger Hebel – sie muss aber gut durchdacht sein, damit das Produkt weiter geschützt bleibt.

© Metsä



„Regularien verändern die Verpackungslandschaft. Unternehmen, die frühzeitig mit der Vorbereitung beginnen, werden diesen Wandel am erfolgreichsten meistern“, meint Matt Boyle.

aleinsatz, desto niedriger sind die Kosten. Auch wenn das einfach klingt, ist die Realität oft komplexer. Schon kleine Änderungen bei Materialien, Strukturen oder Beschichtungen können erheblich beeinflussen, wie Verpackungen in verschiedenen Regulierungssystemen eingestuft werden. Für Verpackungsteams werden Entscheidungen, die früher hauptsächlich von Produktschutz, Markenauftritt und Logistik geprägt waren, nun zusätzlich zu immer wichtigeren finanziellen Entscheidungen.

2. Leichtgewichtige Verpackungen und Materialentscheidungen werden eine größere Rolle spielen

Eine der unmittelbarsten Möglichkeiten, mit denen Unternehmen auf diese Veränderungen reagieren, besteht darin, das Gewicht ihrer Verpackungen genau zu prüfen. Viele EPR-Systeme berechnen Gebühren auf Basis der Verpackungsmenge, die in Verkehr gebracht wird. Eine Reduzierung des Verpackungsgewichts kann künftige Kosten daher direkt senken. Allerdings muss die Gewichtsreduzierung sorgfältig mit der Notwendigkeit abgewogen werden, das Produkt entlang der gesamten Lieferkette zu schützen. Durch die Optimierung des strukturellen Designs und die Auswahl geeigneter Materialien können Unternehmen das Verpackungsgewicht häufig reduzieren und gleichzeitig Produktintegrität und Funktionalität erhalten.

3. Fachwissen und Daten können bessere Verpackungsentscheidungen ermöglichen

Verpackungsentscheidungen können nicht länger allein auf Wahrnehmungen oder Annahmen zur Nachhaltigkeit beruhen. Sie müssen durch Fakten, Daten und klare Analysen gestützt werden. Die vielleicht größte Herausforderung, vor der viele Unternehmen heute stehen, ist Unsicherheit. Angesichts

der sich weiterentwickelnden Regulierung werden Recyclingfähigkeitsklassifizierungen in einigen Märkten noch definiert. Die finanziellen Auswirkungen von Verpackungsentscheidungen sind deshalb nicht immer offensichtlich. Hier können Fachwissen und Daten entscheidend sein. Mit seinem Excellence Centre und 360 Services ist Metsä Board gut aufgestellt, um Kunden dabei zu unterstützen, Verpackungslösungen zu analysieren, verschiedene Designoptionen zu bewerten, Lebenszyklusanalysen durchzuführen und besser zu verstehen, wie Materialien und Strukturen unter sich abzeichnenden regulatorischen Rahmenbedingungen abschneiden können. Durch die Kombination von Materialkompetenz mit Verpackungsdesign, Lebenszyklusanalyse und regulatorischem Know-how helfen wir unseren Kunden, fundiertere Entscheidungen zu treffen und kostspielige Überraschungen später zu vermeiden. Das Fazit von Matt Boyle: „Während sich die regulatorische Landschaft weiterentwickelt, wird diese Art von Erkenntnis nur noch wertvoller werden. Die Verpackungsindustrie wird sich anpassen müssen, und meiner Erfahrung nach werden Unternehmen, die frühzeitig mit der Vorbereitung beginnen, diesen Wandel am erfolgreichsten meistern.“



Neben Markenauftritt und Produktschutz spielen immer häufiger auch Kosteneinsparungen eine wichtige Rolle bei Verpackungsentscheidungen.

European Carton Excellence Award 2026

Sappi Algro Design Duo gewinnt Gold

Sappis Algro Design Duo wurde beim European Carton Excellence Award 2026 mit Gold in der neuen Kategorie „Art of Cartonboard“ ausgezeichnet. Die Preisverleihung fand am 17. September in Rom statt. Eine hochwertige Parfümverpackung zeigt, wie das Material präzisen Druck und Veredelung in ein noch stärkeres Premium-Markenerlebnis verwandeln kann.

Die prämierte Parfümverpackung wurde von der Werbeagentur klartxt gestaltet und vom Veredelungsspezialisten Gräfe Druckveredelung produziert. Anstatt ein kommerzielles Produkt zu verpacken, sollte diese Konzeptstudie demonstrieren, wie die Wahl des richtigen Kartons Marken mehr Freiheit gibt, visuelle Wirkung, Haptik und Veredelung in einer hochwertigen Verpackungslösung miteinander zu verbinden. Gefertigt aus Algro Design Duo 360 Gramm pro Quadratmeter, nutzt die Verpackung den hohen Weißgrad, die ausgezeichnete Helligkeit und die gleichmäßigen

Oberflächen des Kartons, um auf beiden Seiten eine gestochen scharfe Druckwiedergabe und präzise Veredelung zu ermöglichen. Dadurch entsteht eine hochwertige Basis für Silber-Kalttransfer und Blindprägung, die den Parfümflakon zu einem dreidimensionalen Blickfang macht, der sowohl optisch heraussticht als auch zum Berühren einlädt. Die Innenseite ist in einem satten, luxuriösen Blau bedruckt und erweitert das Design über den Point of Sale hinaus bis in das Unboxing-Erlebnis. Indem beide Seiten des Substrats aktiv in die Gestaltung einbezogen werden, können Marken ihre visuelle Identität über weitere Stationen der Customer Journey hinweg erlebbar machen. Die glatte und gleichmäßige Oberfläche des Materials und seine hohe Prozesssicherheit unterstützen zudem saubere Falzungen und eine gleichbleibend hohe Verarbeitungsqualität. Dadurch lassen sich anspruchsvolle Veredelungseffekte zuverlässig in die fertige Verpackung übertragen, ohne die Präzision und Wertigkeit zu verlieren, die bei Premium-Anwendungen erwartet werden.

Gold in einer neuen Kategorie für Verpackungsmaterialien

Die Kategorie „Art of Cartonboard“ wurde anlässlich des 30-jährigen Jubiläums des European Carton Excellence Award eingeführt. Sie bietet Papier- und Kartonherstellern sowie Verarbeitern eine



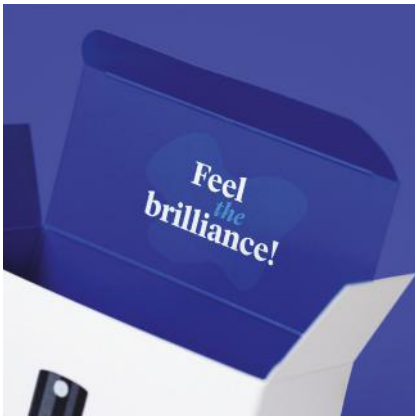
Anstatt ein kommerzielles Produkt zu verpacken, sollte diese Konzeptstudie demonstrieren, wie die Wahl des richtigen Kartons Marken mehr Freiheit gibt, visuelle Wirkung, Haptik und Veredelung in einer hochwertigen Verpackungslösung miteinander zu verbinden.

eigene Plattform, um die technische Vielseitigkeit und das kreative Potenzial von Karton unabhängig von den Anforderungen einer kommerziellen Verpackungsaufgabe zu demonstrieren. Sappi und Gräfe Druckveredelung nutzten die Parfümverpackung, um diese Fähigkeiten in einer Luxus-Anwendung sichtbar zu machen. Das Ergebnis vereint detailreiche Druckqualität, metallische Effekte, Prägungen und den Innendruck zu einer Verpackung, die zeigt, wie die Leistungsfähigkeit des Substrats die visuelle und haptische Wirkung der fertigen Faltschachtel direkt beeinflussen kann. „Premium-Verpackungen

© Sappi



Die Kategorie „Art of Cartonboard“ wurde anlässlich des 30-jährigen Jubiläums des European Carton Excellence Award eingeführt.



Das Projekt ist das Ergebnis der kontinuierlichen Zusammenarbeit von Sappi mit Druckereien, Verarbeitern und Markenunternehmen, um neue Möglichkeiten für faserbasierte Verpackungen zu erschließen.

müssen bereits vor dem Öffnen des Produkts Eindruck hinterlassen und zugleich die Möglichkeit bieten, das Auspackerlebnis neu aufzuwerten. Diese Verpackung zeigt,

wie der richtige Karton Designern und Verarbeitern mehr Freiheit gibt, genau das zu erreichen – durch scharfe Druckbilder, präzise Veredelungen, haptische Details und einen bedruckten Innenbereich, alles auf derselben Materialoberfläche. Der Gewinn in dieser Kategorie ist eine großartige Anerkennung dessen, was mit Algro Design Duo möglich ist. Noch wichtiger ist jedoch, dass er unseren Kunden ein konkretes Beispiel dafür liefert, wie die Wahl des richtigen Verpackungskartons das Markenerlebnis stärken kann, das sie für ihre Marken schaffen möchten“, sagt Matt Campbell, Head of Sales Paperboard bei Sappi Europe.

Materialleistung in Mehrwert für Marken verwandeln

Die Auszeichnung zeigt, wie die Eigenschaften von Premium-Karton Kunden von Sappi konkrete Vorteile bieten können. Ein

hoher Weißgrad und eine gleichmäßige Oberfläche unterstützen eine besonders klare Wiedergabe von Designs, während die zuverlässige Verarbeitungs- und Veredelungsperformance Marken größere Freiheit bei der Umsetzung haptischer und dekorativer Effekte gibt und so zur Differenzierung am Markt beiträgt. Das Projekt ist das Ergebnis der kontinuierlichen Zusammenarbeit von Sappi mit Druckereien, Verarbeitern und Markenunternehmen, um neue Möglichkeiten für faserbasierte Verpackungen zu erschließen. Durch die Verbindung von Kartonentwicklung mit fundiertem Know-how in den Bereichen Druck, Verarbeitung und Veredelung unterstützt Sappi seine Kunden dabei, anspruchsvolle Verpackungskonzepte in wirtschaftlich produzierbare Lösungen zu überführen und ein noch stärkeres Markenerlebnis für das Endprodukt zu schaffen.

Für jedes Getränk: der Kompetenzträger.



Besuchen
Sie uns auf der
BrauBeviale
Nürnberg
Halle 7A
Stand 534

Als führender Spezialist für die Herstellung und Veredelung von Feinkartonagen entwickeln und produzieren wir Multipack- und Trägerlösungen, Geschenk- und Präsentationsverpackungen, Etiketten, Promotion-Stanzteile sowie leichte POS- und Handelslösungen.

Mit Erfahrung, Know-how und einem großen Durst nach intelligenten Lösungen. Think it, pack it.



Mehr über unsere
Leistungen erfahren:

PPWR verändert die Regale

Wenn Sortiments durchleuchtet werden



Die EU-Verpackungsverordnung verändert nicht nur Materialien, sondern hat auch das Potenzial, Sortimentsentscheidungen zu beeinflussen. Händler und Produzenten stehen vor einer neuen Realität: Wenn Verpackungen keine Konformitätserklärung haben, dürfen die Produkte nicht mehr verkauft werden. Pacoon-Gründer Peter Désilets erklärt, warum Eigenmarken und Markenprodukte unterschiedlich betroffen sind.

Während die Branche bislang vor allem über Recyclingfähigkeit und Rezyklatquoten diskutiert, zeichnet sich eine weit weniger beachtete Konsequenz ab: Die PPWR hat das Potenzial, sich zu einem neuen Sortimentsfilter zu entwickeln. Produkte, deren Verpackung die neuen Anforderungen nicht nachweislich erfüllt, dürfen schlicht nicht mehr in Verkehr gebracht werden. Für Konsumenten bedeutet das: Die Verpackung entscheidet künftig mit darüber, was im Regal steht.

Vom Verpackungsproblem zum Leistungskriterium

Bislang war Verpackung im Wesentlichen eine Frage der Warenpräsentation und Logistik. Mit der PPWR wird sie zum Compliance-Kriterium auf Augenhöhe mit Lebensmittelsicherheit oder Produktkennzeichnung. Die PPWR sieht Sanktionen bei Nichteinhaltung vor, bis hin zum Vermarktungsverbot. Händler und Importeure sind verpflichtet, sich zu vergewissern, dass für jedes gelistete Produkt eine Konformität vorliegt. Ohne diesen Nachweis darf ein Produkt weder importiert noch verkauft werden. Bereits auf dem Markt befindliche Verpackungen könnten auch vom Rückruf betroffen sein, mit hohen Kosten für die Beteiligten. „Bei einigen Anforderungen

bleibt auch nicht viel Zeit, sich mit den Themen zu befassen. Der Handel fordert Konformitätserklärungen an, denn sonst darf er die Produkte seit 12. August nicht mehr verkaufen. Manche fordern ihre Lieferanten - ob Private Label oder Brand Owner - auf, eine Konformität zu bestätigen. Dies stellt kein theoretisches Risiko dar, sondern ist für viele Marktteilnehmer bereits operative Realität. Dies deutet darauf hin, dass die Zeit rein qualitativer Nachhaltigkeitserklärungen durch datengestützte Compliance-Nachweise abgelöst wird. Somit wird sich auch in den Lieferantenverträgen kurzfristig ein neuer Passus befinden, der die Haftung bei nachträglicher Feststellung der Nicht-Konformität regeln wird.“

Eigenmarken versus Markenprodukte

Für den Handel ergibt sich eine asymmetrische Herausforderung. Bei Markenprodukten liegt die Pflicht zur Konformitätserklärung beim Brand Owner. Der Handel muss sich „nur“ von der Konformität vergewissern. Doch bei Eigenmarken ist die Situation eine andere: Händler und Produzent streiten häufig noch, wer Erzeuger ist und die Konformitätserklärung erstellt. Wie sich beide Seiten einigen, hat natürlich Auswirkungen auf die Verantwortung für die nächsten Jahre: für Recyclingfähigkeit, Rezyklatanteile, Leerraumbegrenzung, Kennzeichnung und Grenzen für besorgnis-

erregende Stoffe seiner Verpackungen. „Bei Eigenmarken sitzt der Handel auf beiden Seiten des Tisches, wenn er, wie viele vermuten, Erzeuger seiner Eigenmarken ist“, erklärt Désilets. „Er muss zukünftig auch die Verpackung in seine Bestellung der Produkte mit einbeziehen und ist verantwortlich für deren Konformität. Das bedeutet auch eine Berücksichtigung der Entsorgungsgebühren durch Ecomodulation, die sich in den nächsten Jahren in allen EU-Ländern ausbreiten wird. Dies kann eine völlig andere Steuerungstiefe in der Lieferkette erfordern als bei gelisteten Markenartikeln, wo man im Zweifel einfach die Konformitätserklärung einfordern kann.“ Große Handelsketten mit hunderten Eigenmarken-SKUs stehen vor der Aufgabe, für jede einzelne Verpackung die PPWR-Konformität sicherzustellen. Das betrifft Materialzusammensetzung, Recyclingfähigkeit nach den neuen Bewertungskriterien, die Einhaltung der Leerraumvorgaben (maximal 50 Prozent bei Transportverpackungen) und ab 2030 auch die Rezyklatquoten. Für innerbetriebliche Transporte werden die hohen Mehrwegquoten eine detailliertere Steuerung der Logistik, Verpackungen und Datenhandling erforderlich machen.

Die Konformitätserklärung als Nadelöhr

Die PPWR verlangt eine formale Konformitätserklärung für jede Verpackung, die



© Fotolia

Die PPWR hat das Potenzial, sich zu einem neuen Sortimentsfilter zu entwickeln. Produkte, deren Verpackung die neuen Anforderungen nicht nachweislich erfüllt, dürfen schlicht nicht mehr in Verkehr gebracht werden.

in der EU bereitgestellt wird. Was in der Theorie klar klingt, ist in der Praxis auch Aufwand. Unternehmen müssen Recyclingfähigkeit, Rezyklatanteil, Kennzeichnung, Mehrwegquoten, Leerraum und Grenzen für besorgniserregende Stoffe für jede Verpackungseinheit sauber dokumentieren. „Im Grunde ist relativ klar in der PPWR beschrieben, welche Informationen in den Konformitätsreports stehen sollen“, so Désilets. „Aber entscheidend ist die Frage, welche Form und Detailtiefe diese Reports haben werden. Wichtig ist, dass man sich bei den Reports am Ende möglichst auf einen Standard einigt, um die Erfassung und auch die Kontrolle zu vereinfachen. Einige verlangen eine Konformitätserklärung für jede SKU, wir sehen eine Konformitätserklärung für eine Verpackungsart, wie in der PPWR in Anhang VII aufgeführt.“

■ Was nicht konform ist, fliegt raus

Es ist zu erwarten, dass Handelsunternehmen ihre Listungskriterien entsprechend anpassen werden, um Compliance-Risiken zu minimieren. Kleine und mittelständische Zulieferer, die den Dokumentationsaufwand unterschätzen, könnten Schwierigkeiten bei der Listung bekommen, sofern sie die Verpackungs-Compliance nicht fristgerecht nachweisen können. Gleichzeitig eröffnet die Situation Chancen für Lieferanten, die früh handeln: Wer seinen Handelspartnern belastbare Konformitätsdokumente liefert, verschafft

sich einen Listungsvorteil gegenüber Wettbewerbern, die noch im Beobachtungsmodus verharren. Natürlich ist es auch wichtig zu sehen, wie ernst die Händler ihre Rolle zur Kontrolle der Konformität sehen. „Unsere Beobachtungen legen nahe, dass ein gewisser Anteil der Produzenten sich im Beobachtungsmodus befindet“, meint Peter Désilets. „Der Druck durch die PPWR fordert alte Routinen im Umgang mit Verpackungen extrem heraus.“

■ Was Handel und Lieferanten zu tun haben

Für Handelsunternehmen empfiehlt Pacoon einen Dreischritt: Erstens ein Sortiment-Screening, das identifiziert, welche Verpackungsarten verwendet werden. Zweitens die systematische Anforderung von Konformitätserklärungen bei allen Lieferanten mit klaren Fristen. Drittens der Aufbau eigener Kompetenz für das Eigenmarken-Portfolio, von der Materialanalyse bis zur Dokumentationsinfrastruktur. „Momentan wollen unsere Kunden erst einmal Rechtssicherheit für die kommenden Monate“, sagt Désilets. „Aber die Unternehmen, die darüber hinausdenken, werden die Gewinner sein. Eine strategische Ausrichtung der Verpackung als Wettbewerbsinstrument anstelle einer rein verpflichtenden Umsetzung kann zudem Vorteile bei Kosten, Compliance und Markenwahrnehmung bieten. Die Erfüllung der Basispflichten kann für die nächsten Jahre ausreichend sein. Aber Wettbewerbsvorteile könnten durch einen



© Packaging Austria

Die Nikolaus sind da... trotz oder mit der PPWR.

Switch auf ganzheitlich betrachtet bessere Lösungen entstehen. Diese benötigen Vorlaufzeiten bei der Entwicklung und Integration in die Produktions- und Prozess-Strukturen.“

Über den Autor

Peter Désilets ist Geschäftsführer der Pacoon Sustainability Concepts GmbH, einer führenden Agentur für Verpackungsdesign und nachhaltige Verpackungslösungen in Europa. Das Beratungsunternehmen betreibt Büros in München und Hamburg und betreut jährlich 30-40 internationale Kunden zu nachhaltigen Verpackungen. Seit 2008 verfolgt Pacoon die Entwicklungen bei nachhaltigen Verpackungen ganzheitlich, organisierte fünf Mal die „Solpack – internationale Konferenz für nachhaltige Verpackungen“, veranstaltet Schulungen und Workshops und berät Unternehmen bei der Sondierung und Entwicklung von Lösungsansätzen über die gesamte Value Chain.

■ ARA, Bernegger und Der Grüne Punkt im Glück

Gleichenfeier für Leuchtturmprojekt Sort4cycle

Rund fünf Monate nach dem Spatenstich ist beim neuen Recyclingwerk „Sort4cycle“ im Ennshafen ein wichtiger Bauabschnitt abgeschlossen: Der Rohbau der Anlage steht. Am 23. September feierte die Altstoff Recycling Austria AG (ARA), Bernegger und Der Grüne Punkt gemeinsam mit Mitarbeitenden und den beteiligten Baufirmen die Gleichenfeier. Auch Oberösterreichs Landeshauptmann Thomas Stelzer machte sich bei einer Baustellenbegehung ein Bild vom Fortschritt des europaweit einzigartigen Projekts. Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft war durch Generalsekretär Johannes Abentung vertreten.

Mit Sort4cycle entsteht am Standort der Kunststoffsortieranlage TriPlast eine hochinnovative Recyclinganlage, die künftig bis zu 41.000 Tonnen Kunststoff pro Jahr verarbeiten soll. Dabei werden Fraktionen genutzt, die bisher aufgrund von Verschmutzung,

Materialvielfalt oder Partikelgröße überwiegend thermisch verwertet wurden. Das von der ARA entwickelte und patentierte Upcycle-Verfahren wird dabei mit einer neuartigen, KI-basierten Nachsortierung kombiniert. Die Inbetriebnahme ist für Mitte 2027 geplant. „Oberösterreich ist ein Land

der Industrie und der Innovation. Mit Sort4cycle zeigen wir, dass wirtschaftliche Stärke und Nachhaltigkeit Hand in Hand gehen können. Hier entsteht ein europaweit einzigartiges Projekt, das neue Maßstäbe im Kunststoffrecycling setzen soll: Wertvolle Rohstoffe werden zurückgewonnen, neue Technologien eingesetzt und qualifizierte Arbeitsplätze geschaffen. Das ist gelebte Kreislaufwirtschaft und zugleich eine Investition in die Zukunft unseres Wirtschaftsstandorts. Die Gleichenfeier ist ein weiterer wichtiger Schritt auf dem Weg zur Inbetriebnahme“, betont Landeshauptmann Thomas Stelzer. Auch Generalsekretär Johannes Abentung unterstrich die Bedeutung des Projekts: „Um die europäischen Recyclingziele zu erreichen, müssen wir die stoffliche Nutzung von Materialien weiter ausbauen. Sort4cycle setzt genau dort an, wo Recycling bisher an Grenzen stößt, und schafft die Voraussetzung dafür, bislang überwiegend thermisch verwertete Kunststofffraktionen wieder als Rohstoffe zu nutzen. Damit stärken wir die Kreislaufwirtschaft und die Rohstoffsicherheit.“

© ARA



Bei der Gleichenfeier zugegen v.l.n.r.: Denis Völler (Geschäftsführer Der Grüne Punkt/TriPlast), Jürgen Secklehner (Geschäftsführer ARAplus/TriPlast), Kurt Bernegger (Geschäftsleitung Bernegger/TriPlast), Kurt Bernegger (Geschäftsleitung Bernegger), Landeshauptmann Thomas Stelzer, Thomas Eck (ARA Vorstand), Johannes Abentung (Generalsekretär BMLUK), Alfred Berger (ARA Aufsichtsratsvorsitzender, NÖM Vorstand), Harald Hauke (ARA Vorstandssprecher)

■ Baufortschritt als nächster Meilenstein

Mit der Fertigstellung des Rohbaus nimmt die Anlage nun sichtbar Gestalt an. Der Standort wurde bewusst direkt neben

der bestehenden Sortieranlage TriPlast gewählt. Dadurch können bestehende Stoffströme genutzt und die Aufbereitung von Kunststoffen am Standort weiter ausgebaut werden. TriPlast verarbeitet seit 2024 bis zu 100.000 Tonnen Material aus dem Gelben Sack bzw. der Gelben Tonne pro Jahr. „Eine Gleichenerfeier ist traditionell ein besonderer Moment für alle, die an einem Bauprojekt beteiligt sind. Umso mehr freut es uns, heute gemeinsam mit unseren Mitarbeitenden und den beteiligten Baufirmen diesen wichtigen Baufortschritt zu feiern. Mit Sort4cycle entwickeln wir den Standort im Ennshafen konsequent weiter und schaffen die Voraussetzungen für eine noch effizientere Nutzung wertvoller Rohstoffe“, so Kurt Bernegger, Geschäftsleitung Bernegger GmbH. Auch für die ARA ist die Fertigstellung des Rohbaus ein wichtiger Schritt. „Beim Spatenstich im April haben wir den Startschuss für Sort4cycle gegeben. Heute sehen wir, wie dieses Projekt Schritt für Schritt Realität wird. Mit der Kombination aus KI-basierter Nachsortierung und dem weiterentwickelten Upcycle-Prozess schaffen wir die Grundlage dafür, noch mehr Kunststofffraktionen stofflich zu verwerten und wertvolle Rohstoffe im Kreislauf zu halten“, betonte Harald Hauke, Vorstandssprecher der ARA.

■ Funktionierende Kunststoffkreislaufwirtschaft gestalten

Sort4cycle vereint zwei technologische Ansätze: Die KI-basierte Advanced-Scale-



Die Arbeiten sind in vollem Gange, die Inbetriebnahme des europaweit einzigartigen Projekts ist für Mitte 2027 geplant.

Nachsortierung soll hochreines Material aus komplexen Stoffströmen gewinnen und gezielt für das mechanische Recycling vorbereiten. Der weiterentwickelte Upcycle-Prozess ermöglicht die stoffliche Nutzung von Kunststofffraktionen, die aufgrund von Verschmutzung, Materialvielfalt oder Partikelgröße bisher überwiegend thermisch verwertet wurden. „Mit Sort4cycle setzen wir die erfolgreiche Zusammenarbeit von ARA, Bernegger und Der Grüne Punkt am Standort Ennshafen fort. Die neue Anlage ist ein weiterer wichtiger Baustein, um hochwertige Sekundärrohstoffe für die europäische Kunststoffkreislaufwirtschaft bereitzustellen. Als Produzent anspruchsvoller Kunst-

stoffrezyklate und Lieferant von Sekundärrohstoffen sehen wir täglich den steigenden Bedarf an qualitätsgesicherten Rezyklaten. Gerade angesichts wachsender regulatorischer Anforderungen braucht es Lösungen, die heute funktionieren und gleichzeitig für die Zukunft skalierbar sind“, so Denis Völler, Geschäftsführer Der Grüne Punkt.

Die Inbetriebnahme von Sort4cycle ist für Mitte 2027 geplant. Mehr als 20 qualifizierte Green Jobs entstehen dadurch in Oberösterreich. Perspektivisch sollen die gewonnenen Kunststofffraktionen auch für hochwertige Anwendungen, darunter auch anspruchsvolle Verpackungsanwendungen wie Lebensmittelverpackungen, vorbereitet werden.



Sort4cycle nimmt Gestalt an: Rund fünf Monate nach dem Spatenstich steht der Rohbau des neuen Recyclingwerks im Ennshafen. Die Anlage entsteht direkt neben der bestehenden Kunststoffsortieranlage TriPlast.

Perlen Papier

Neuartige Papierflasche kommt nach Österreich

Die Schweizer Papierherstellerin Perlen Papier hat eine neue Generation faserbasierter Flaschen des britischen Verpackungstechnologieunternehmens Pulpex auf den österreichischen Markt gebracht.

Die neuartige Verpackungslösung aus gegossenen Papierfasern verbindet die Funktionalität einer Flasche mit den Vorteilen eines recyclingfähigen Fasermaterials. Leicht, stabil und wasserfest bietet sie Markenherstellern und Abfüllern eine Alternative zu etablierten Verpackungen aus Glas oder Kunststoff. Die Faserflaschen eignen sich für ein breites Produktspektrum: von Wasser und anderen stillen Getränken über Lebensmittel wie milchbasierte Produkte und Öle bis hin zu Wein und Spirituosen sowie Kosmetik- und Körperpflegeprodukten. Eine lebensmittelechte und geruchsneutrale Barriere schützt den Inhalt vor Feuchtigkeit und Sauerstoff und ermöglicht – abhängig von Produkt und Verschluss – Haltbarkeiten von mehr als 24 Monaten. Gleichzeitig ist die Flasche wasserfest und damit sowohl für die Lagerung im Kühlschrank als auch für Anwendungen beispielsweise im Badezimmer geeignet. Der einteilige Flaschenkörper wird im Nassformverfahren aus Zellulosefasern geformt und getrocknet. Anschließend wird die Innenseite mit einer dünnen, lebensmittelechten und plastikfreien Barrierschicht versehen. Klebstoffe werden bei der Herstellung nicht benötigt. Die eingesetzten Fasern stammen aus zertifizierter nachhaltiger Forstwirtschaft oder aus aufbereitetem Altpapier.

Patentierte Technologie mit Recyclingfähigkeit

Grundlage der Papierflasche ist eine patentierte und mehrfach ausgezeichnete



Die Faserflaschen eignen sich für ein breites Produktspektrum: von Wasser und anderen stillen Getränken über Lebensmittel wie milchbasierte Produkte und Öle bis hin zu Wein und Spirituosen

Faserguss-Technologie von Pulpex. Die Perlen Industrieholding AG hält zusammen mit ihrem Tochterunternehmen Perlen Papier die exklusiven Produktionsrechte für die Schweiz, Österreich, Italien und Süddeutschland. Ein wesentlicher Vorteil der Pulpex-Technologie liegt in der Recyclingfähigkeit: Nach der 4evergreen-Testmethode von CEPI (Confederation of European Paper Industries) kann die Faserflasche über bestehende Papierrecyclingströme verarbeitet werden. Damit bietet die Faserflasche eine Lösung

für das wachsende Bedürfnis von Marken und Konsumenten nach nachhaltigen und recycelbaren Verpackungen. Auch beim CO₂-Fußabdruck und in der Logistik bietet das geringe Gewicht Vorteile. In einer Cradle-to-Gate-Betrachtung liegt der CO₂-Fußabdruck der Faserflasche rund 90 Prozent unter dem einer vergleichbaren Glasflasche und rund 30 Prozent unter dem einer PET-Flasche. Das gegenüber Glas deutlich geringere Gewicht kann darüber hinaus Transportaufwand und Logistikkosten reduzieren.

© Perlen Papier

Von der Standardflasche bis zum individuellen Markendesign

Aktuell sind Standardgrößen von 300, 500 und 750 Millilitern verfügbar. Weitere Größen sind geplant und sollen das verfügbare Spektrum künftig auf 200 bis 1.000 Milliliter erweitern. Darüber hinaus eröffnet das Fasergussverfahren vielfältige Möglichkeiten für individuelle Flaschenformen und Markendesigns. Oberflächen und Markengestaltung können durch integrierten Digitaldruck oder Etikettierung individualisiert werden. Die Flaschen sind mit gängigen Abfüllverfahren kompatibel und können grundsätzlich in bestehende Abfüllinfrastrukturen integriert werden. Damit verbindet die neue Verpackungslösung von Pulpex die Anforderungen industrieller Anwendungen im großen Maßstab mit den gestalterischen Möglichkeiten einer Markenverpackung und den Vorteilen eines faserbasierten, recyclingfähigen Materials. In Österreich ist Perlen Papier schon seit vielen Jahren als Lieferant von Zeitungs- und Magazinpapier aktiv. Künftig soll das Portfolio hierzulande um faserbasierte Verpackungslösungen für österreichische Marken und Abfüller erweitert werden. Dr. Florian Geiger, CEO der Perlen Papier AG und der Perlen Industrieholding AG: „Für Markenhersteller und Abfüller in Österreich ist Nachhaltigkeit bei Verpackungen längst kein Zusatznutzen mehr – sie muss mit Produktschutz, Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit zusammengehen. Genau darauf ist die Faserflasche ausgelegt: Sie ist leicht, recycelbar, leistungsfähig und lässt sich in bestehende Abfüllprozesse integrieren. Mit der geplanten Produktion in der Schweiz schaffen wir zudem kurze Wege und können Kunden insbesondere in Österreich künftig direkt aus der Region beliefern.“ Die Faserflaschen von Pulpex sind bereits heute verfügbar. Perlen Papier prüft darüber hinaus, die Flaschen ab Ende 2027 am Standort Perlen im Schweizer Kanton Luzern zu produzieren. Damit soll für Kunden in Österreich künftig eine geografisch nahe Produktionsquelle entstehen.

Schweizer Papier-Know-how mit dabei

Die Faserflasche ist nicht das einzige neue Verpackungsprodukt, in das Perlen Papier investiert. Das Unternehmen produziert seit mehr als 150 Jahren Papier in der Zentralschweiz und gehört zu den etablierten Herstellern grafischer Papiere für den europäischen Markt. Das vorhandene Know-how im Umgang mit Papierfasern, die



Auch für Kosmetik- und Körperpflegeprodukte kann die Flasche eingesetzt werden.



Hier ein Blick in die Produktion der Flaschen bei Pulpex.

bestehende Infrastruktur und industrielle Produktionskompetenz sollen nun zunehmend auch für neue dreidimensionale Verpackungslösungen genutzt werden. Neben der Faserflasche investiert die Perlen Industrieholding bereits in weitere Technologien für dreidimensionale Faserverpackungen. Mehrere Anlagen für Verpackungslösungen im Nassfasergussverfahren wurden beziehungsweise werden am Standort in Betrieb genommen. Damit baut das Unternehmen schrittweise ein neues Geschäftsfeld für faserbasierte Verpackungen auf. ■

Bobst Connect

Potenziale für die Zukunft

Seit das Schweizer Unternehmen 2022 seine Connect-Plattform auf den Markt gebracht hat, ist sie zu einer tragenden Säule der Vision des Unternehmens einer vernetzten und datengetriebenen Verpackungsindustrie geworden. Gestartet als digitale Plattform, die den Zugriff auf Maschinen- und Leistungsdaten aus der Ferne ermöglicht, erlaubt Bobst Connect heute eine umfassende werksübergreifende Digitalisierung und Integration von Maschinen, Arbeitsprozessen, Qualitätssicherungssystemen und Software-Lösungen.

© Bobst



2022 hat Bobst seine Connect-Plattform auf den Markt gebracht. Mittlerweile ist sie zu einer tragenden Säule der Vision des Unternehmens einer vernetzten und datengetriebenen Verpackungsindustrie geworden.

Die Einführung von Bobst Connect markierte für die Kunden des Unternehmens einen Wendepunkt – konnten sie über diese Cloud doch erstmals auf ihre Maschinendaten zugreifen. Und das mit beliebigen Geräten und von überall. Damit veränderte sich von Grund auf die Art und Weise, wie Verpackungshersteller mit ihren Produktionssystemen interagieren können. Seinerzeit erfassten viele Werke ihre Produktionsdaten noch manuell. Die Vernetzung von Maschinen erforderte in aller Regel komplexe, individuell programmierte Schnittstellen. Es gab keinen generellen Standard, der ihre einfache Integration erlaubte. Bobst Connect hat

diese Komplexität weitgehend eliminiert und ermöglicht es, Maschinen auf einfachere Weise mit digitalen Systemen zu verbinden. Das hat bislang nicht gekannte Transparenz mit sich gebracht. Produktionsleiter verfügen heute über Live-Ansichten, die es ihnen ermöglichen, ihre Prozesse zu überwachen, Ausfallzeiten zu analysieren und Leistungsdaten wiederkehrender Aufträge zu vergleichen. Zudem können sie aus der Ferne auf wichtige Informationen zum Status der Maschinen zugreifen. Einfache und bedienfreundliche Dashboards machen Probleme in Echtzeit sichtbar, was wiederum schnellere und faktenbasierte Entscheidungen ermöglicht.

Von Vernetzbarkeit hin zu messbar höherer Leistungsfähigkeit

Bereits die ersten Nutzer profitierten schnell von deutlich gesteigerter Leistungsfähigkeit. So hat Stora Enso Packaging seine betrieblichen Prozesse in zwei seiner Werke in Schweden mit der Implementierung von Connect spürbar optimiert. Das Unternehmen verzeichnete dank dieser Integration in seiner Produktion eine um 4,4 Prozent höhere Kapazität und eine um 3,3 Prozent höhere Effizienz. Die Verfügbarkeit seiner Maschinen stieg auf 98,5 Prozent – bei gleichzeitig kür-

zieren Stillstandszeiten und weniger Abfall. „Wir wollten erweiterte Einblicke in unseren Maschinenbetrieb gewinnen, um unsere Leistungsfähigkeit zu maximieren. Darüber hinaus gelang es uns, die Stillstandszeiten unserer Maschinen zu verkürzen und unseren Abfall zu reduzieren“, erklärt Fredrik Wiell, Instandhaltungsleiter bei Stora Enso Packaging. „Digitalisierung und Vernetzung haben für uns einen hohen Stellenwert. Außerdem haben wir in verschiedene, auf unsere Anforderungen zugeschnittene Schulungspakete und in ein umfassendes Maintenance Plus-Serviceprogramm investiert. Das alles stellt sicher, dass wir mit unseren Maschinen bestmöglich arbeiten.“

Auch DS Smith – ein Unternehmen von International Paper und seit langem ein Partner von Bobst – hat Connect in der EMEA-Region in allen seinen Werken mit dem Ziel implementiert, seine Maschinendaten und digitalen Services auf einer zentralen Plattform zusammenzuführen. Hier ermöglicht das System eine verbesserte Planung, bessere faktenbasierte Entscheidungen und kontinuierliche Optimierungen. „Wir nutzen die Connect-Plattform seit ihrer Markteinführung“, stellt François Duboin fest, Technical Excellence Director bei DS Smith Packaging EMEA. „Vor dem Hintergrund der bereits erzielten Leistungssteigerungen freuen wir uns auf die weiteren Verbesserungen unserer Effizienz und Produktivität, die wir dank des Zugriffs auf die Fülle an Daten auf dieser Plattform erreichen werden können.“ Zwei Beispiele, die den Nutzen von BOBST Connect für Kunden deutlich machen: höhere Leistungsfähigkeit und Produktivität bei gleichzeitig kürzeren Stillstandszeiten und weniger Abfall.

■ Nutzen kontinuierlicher Innovation

Im Zuge ihrer kontinuierlichen Weiterentwicklung wurde die Connect-Plattform um neue Funktionsbereiche erweitert – Innovationen, von denen Anwender in aller Welt profitieren. Beispiele sind die permanent verbesserten Datenansichten zu den Stillstandszeiten, effizientere Leistungsvergleiche bei Wiederholauflagen und KI-Systeme für die Erkennung von Textfeldern in PDF-Designs für eine automatische Qualitätskontrolle. Transparenz in Sachen Energieverbrauch hat heute hohe Bedeutung gewonnen – vor allem deshalb, weil die Nachhaltigkeitsberichterstattung und verbesserte CO₂-Bilanzen dringlicher geworden sind. Vor diesem Hintergrund wurde das Bobst Connect Energy Monitoring eingeführt. Mit ihm können Kunden ihren Energieverbrauch messen und ausgewählte Energiedaten visualisieren – pro Maschine, Tag und Auftrag. Das erlaubt umfassende Transparenz hinsichtlich der Nachhaltigkeit der Produktion. So kann zum Beispiel DS Smith seine Energieeinsparungen überwa-

chen, was wiederum mit den übergeordneten Zielen einer Kreislaufwirtschaft im Einklang steht.

Auch die Werkzeugverwaltung hat sich als ein Schwerpunkt herauskristallisiert. Mit TooLink können Verpackungshersteller die Leistungsdaten ihrer Werkzeuge überwachen. Auf diese Weise erkennen sie frühzeitig deren Verschleiß, vermeiden eine eventuelle Verschlechterung der von ihnen produzierten Qualität und reduzieren ungeplante Stillstandszeiten. Dieser Wandel von reaktiver hin zu vorausschauender Instandhaltung spiegelt den Trend hin zu generell intelligenteren Werken wider. Mit dem Job & Recipe Management lassen sich Produkt- und Auftragsdaten aus ERP-Systemen automatisch in Job-Rezepturen übernehmen und an die angebundenen Maschinen übergeben. Diese melden ihre Produktionsdaten später automatisch in die Plattform zurück. Das ergibt einen geschlossenen Kreislauf zwischen Planung, Produktion und Analysen.

Hinzu kommt die deutlich verbesserte Reaktionsfähigkeit der Remote-Service-Hotline Helpline für die technische Unterstützung aus der Ferne, die mit Connect Insight integriert ist. Über sie lassen sich die meisten technischen Probleme aus der Ferne beheben. Das beschleunigt ihre Lösung und verkürzt so die Ausfallzeiten.

■ Qualitätskontrolle per Tastendruck

Auch die Qualitätskontrolle hat sich verändert. Das Inline-Qualitätskontrollsystem Accucheck prüft jeden einzelnen Zugschnitt, womit es sicherstellt, dass Verpackungshersteller ausschließlich einwandfreie Faltschachteln an Kunden liefern. Mit dem Accucheck Recipe Management von Connect lassen sich Rezepturen für die Qualitätskontrolle per PC oder Tablet aus der Ferne erstellen, wobei die KI-gestützte Erkennung von Textfeldern in PDF-Auftragsdateien hilft. Anschließend können die Rezepturen unmittelbar an die Accucheck-Systeme in der Produktion übergeben werden. „Das Accucheck Recipe Management macht das Einrichten der Qualitätskontrolle in unserer Faltschachtel-Klebmaschine Expertfold 80 erheblich einfacher“, so Armando Zanini, CEO des auf die Papierverarbeitung spezialisierten Unternehmens Prealpi srl. „Dass wir Auftragsrezepturen jetzt im Voraus und aus der Ferne vorbereiten können, bringt für uns große Vorteile mit sich: Wir sparen Zeit und haben unsere Produktqualität verbessert.“ Das System stellt strukturierte digitale Qualitätsberichte zur Verfügung, die in der Produktion volle Transparenz über jeden einzelnen Auftrag ermöglichen. In der Verpackungsherstellung für Branchen wie die Pharma-, die Kosmetik- und die Lebensmittelindustrie, in

denen Premiumqualität und die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften gleichermaßen entscheidend sind, bringt das einen erheblichen Wettbewerbsvorteil mit sich. Darüber hinaus bietet Bobst auch Lösungen für die Integration bereits installierter Maschinen an – einschließlich Maschinen, die bereits seit vielen Jahren oder sogar seit Jahrzehnten zuverlässig produzieren. Hier erlaubt das Bobst Connect Data Kit über alle Maschinenarten hinweg eine standardisierte Anbindung. Das wiederum ermöglicht eine werksübergreifende Datentransparenz.

■ Hürden überwinden

Wie generell in der digitalen Transformation waren auch hier Herausforderungen zu meistern. So hatten einige Kunden anfangs Bedenken hinsichtlich der Datensicherheit und der Nutzung einer Cloud. Doch zertifizierte Cloud-Infrastrukturen und Partnerschaften haben sich als solide und sicher erwiesen. In vielen Fällen übertreffen cloud-basierte Systeme heute sogar die Sicherheitsstandards, die bei älteren lokalen Installationen erreichbar sind. Eine weitere Hürde war eher kultureller als technischer Natur: Steigen Verpackungshersteller von der manuellen Datenerfassung auf einen automatischen, standardisierten Datenfluss um, müssen sie ihre Prozesse anpassen und ihr Bedienpersonal schulen. So bringt die Einführung dieser Plattform sowohl ein Change-Management als auch technische Veränderungen mit sich.

■ Was wird die Zukunft mit sich bringen?

Bobst Connect wird kontinuierlich weiterentwickelt und zunehmend zum Rückgrat durchgängiger digitaler Arbeitsprozesse. Bereits wenige Jahre nach der Markteinführung sind die Verbesserungen messbar: höhere Effizienz, verbesserte Nachhaltigkeit, schnellere Services, höhere Qualität und intelligentere Entscheidungen. In den kommenden fünf Jahren wird der Fokus auf der nahtlosen Integration der Produktionssysteme zu vollständig intelligenten Fabriken liegen. Hochwertige und werksübergreifende Daten werden die Basis für eine KI-gestützte Optimierung, vorausschauende Einblicke und autonome Systeme bilden, die die Entscheidungsfindung unterstützen. Im nächsten Schritt geht es nicht mehr nur um die Vernetzung von Maschinen. Vielmehr geht es um die Integration der gesamten Wertschöpfungskette – von der Auftragserteilung bis hin zur Auslieferung – zu einem sicheren Gesamtsystem, das alle Informationen bereitstellt, die die Verpackungsindustrie benötigt, um intelligenter, schneller und nachhaltiger als jemals zuvor arbeiten zu können. ■

Schäumen und Spritzen von UV-Flexodruckfarben

Abhilfe durch neuartige Kammerrakelkonstruktion

Regulatorische Vorgaben haben zum Ziel, die Konformität von Druckfarben zu sichern. Sie beeinflussen jedoch auch Druckqualität und Prozessstabilität, etwa wenn Schäumen und Spritzen von UV-Etikettendruckfarben durch sie zum Thema wird. Gemeinsam mit Kunden ist Gallus den Ursachen dieser Phänomene auf den Grund gegangen. Die Erkenntnisse daraus flossen in eine Konstruktionslösung bei Kammerrakeln und in die Spezifizierung von Rakelmessern ein und stellen zugleich verbreitete Mythen rund um Tauchwalzensysteme infrage.

Dieter Finna

Phänomene wie Schäumen der Farbe, Ink Spitting und Blade Jumping, die im Etikettendruck als weitgehend beherrscht galten, kehren plötzlich vermehrt zurück. „Für mich war das Auftreten dieser Phänomene zunächst nicht plausibel“, sagt Alexander Feit, Customer Success Manager bei Gallus. „In meiner langjährigen Erfahrung als Drucker waren diese Fehlerbilder in der Praxis so gut wie unter Kontrolle und die Prozesse entsprechend stabil.“ Doch die Realität in den Druckereien zeichnet ein anderes Bild: Bei seinen zahlreichen Kundeneinsätzen rund um den Globus zeigt sich, dass selbst Unternehmen mit modernen Maschinensystemen und erfahrenen Druckern nicht vor diesen Problemen gefeit sind. Die Ursachen liegen tiefer – in veränderten Farbformulierungen, durch die das zuvor abgestimmte Zusammenspiel der Übertragungskomponenten im Farbwerk aus dem Gleichgewicht geraten kann.

Regulierung verändert die Realität im Drucksaal

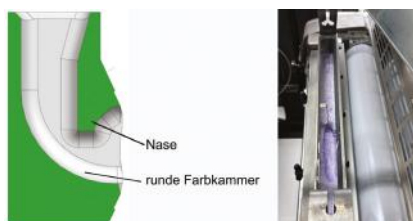
Mit der europäischen REACH-Verordnung und ihren Erweiterungen wurden zahlreiche Stoffe in Druckfarben einge-



Ink Spitting

schränkt oder verboten. Für Farbhersteller bedeutete das, die Rezepturen entsprechend zu überarbeiten und anzupassen, so auch die im Etikettendruck eingesetzten UV- und LED-härtenden Farben. „Bestimmte Inhaltsstoffe, die früher eine entschäumende Wirkung hatten, sind nicht mehr erlaubt“, erklärt Alexander Feit. „Das Ergeb-

nis: Die Farben neigen stärker zum Schäumen.“ Was zunächst wie ein reines Materialproblem aussieht, entpuppt sich schnell als systemische Herausforderung. Denn die neuen Farbformulierungen verhalten sich im Druckprozess anders – und treffen auf Maschinentechnologien, die ursprünglich für andere Bedingungen entwickelt wurden.



Konstruktionsmerkmale wie „runde Farbkammer“ mit „Nase“ wirken sich negativ auf die Luftzirkulation in der Kammer aus und führen zu Schaumbildung und einem inhomogenen Farbübertrag.



Das eckige Farbkammer-Design ohne „Nase“ vermeidet mit seiner optimierten Strömungsgeometrie selbst bei sehr anspruchsvollen Druckfarben wie hochviskose Lacke oder Metallicfarben Schaumbildung und führt zu homogenen Druckergebnissen.

© pack.consult

© Gallus Ferd. Ruesch AG

© Gallus Ferd. Ruesch AG

■ Wenn die Geometrie zum Problem wird

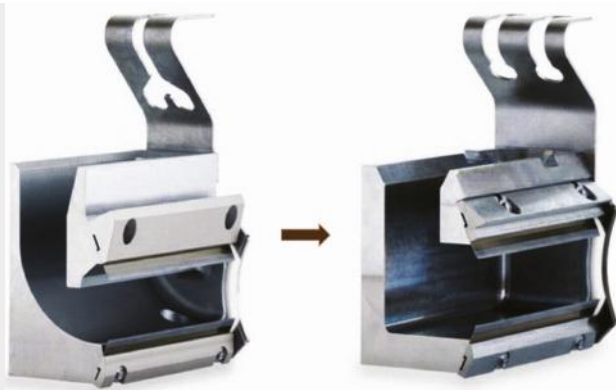
Ein zentrales Element im Flexodruck ist das Kammerrakel mit seiner Farbkammer. Seine Aufgabe: die Farbe gleichmäßig auf die Rasterwalze zu übertragen. Doch genau hier offenbarte sich ein unerwarteter Schwachpunkt. Die bislang eingesetzten, rund geformten Farbkammern erzeugen durch ihre Geometrie eine stärkere Umwälzung der Farbe. „Man kann sich das so vorstellen wie ein Glas Wasser mit etwas Seife“, beschreibt Alexander Feit. „Wenn man darin rührt, bildet sich Schaum. Genau das passiert auch in der Kammer.“ In Kombination mit den neu rezipierten, mehr schaumneigenden Farben verstärkt sich dieser Effekt. Luft wird in die Farbe eingetragen, sammelt sich im System, so dass die Rasterwalze nicht homogen benetzt wird – mit der Folge, dass ein ungleichmäßiger Farbauftrag, Aussetzer und Qualitätsverluste im Druck auftreten. Besonders kritisch wird es bei Produktionsunterbrechungen: „Beim Anhalten der Maschine wandern die Luftblasen nach unten in die Kammer und verschärfen das Problem weiter – ein Kreislauf, der sich selbst verstärkt.“

■ Kleine Änderung, große Wirkung

Die Lösung liegt in einer neuen Geometrie der Farbkammer. Statt der bisherigen runden Form setzte Gallus auf eine eckige Innenstruktur. Das Ergebnis: deutlich weniger Bewegung in der Farbe, weniger Luftverwirbelung – und damit eine drastische Reduktion des Schäumens. „Wir haben lediglich die Geometrie geändert – der Effekt war enorm“, sagt Alexander Feit. „In Feldtests mit rund 15 Kunden konnte das Schäumen um bis zu 80 Prozent reduziert werden.“ Noch deutlicher zeigt sich der Effekt in der Produktivität: Während die Maschinen zuvor durch instabile Prozesse auf 20 oder 30 Meter pro Minute begrenzt waren, konnte durch die Anpassung des Kammerrakel-Systems eine nachhaltige und deutliche Leistungssteigerung im Produktionsprozess erzielt werden.

Um die Vorteile der neuen, eckigen Geometrie der Farbkammer richtig einzuordnen, lohnt sich ein Blick auf die Stärken der runden Geometrie, die auch heute bei verschiedenen Farbsystemen zum Tragen kommen. Die runde Innenstruktur der Farbkammer wurde zu einer Zeit entwickelt, als LED-Farben noch nicht oder nur in sehr geringem Umfang auf dem Markt verfügbar waren. Bei höheren Druckgeschwindigkeiten unterstützt die runde Geometrie eine

Die Farbkammer-Geometrien im Vergleich zwischen dem links runden und dem strömungstechnisch optimierten eckigen Farbkammer-Design rechts.



© Gallus Ferd. Ruesch AG

effiziente Einfärbung der Rasterwalze. Sie arbeitet mit den meisten Farben und Lacken zuverlässig, sodass ein Wechsel der Geometrie nur dann erforderlich ist, wenn zuvor dargestellte Probleme mit Schäumen der Farbe, Ink Spitting und Blade Jumping auftreten.

■ Der vermeintliche Ausweg: Tauchwalze

Während Gallus die Kammerrakeltechnologie weiterentwickelte, werden im Markt auch andere Lösungswege angeboten: zurück zum offenen Tauchwalzensystem. Auf den ersten Blick scheint das plausibel. Tauchwalzen können hochviskose Farben besser verarbeiten und sorgen durch direkten Kontakt für einen stabilen Farbtransfer. Doch dieser Ansatz hat seine Schattenseiten. „Viele glauben, Tauchwalzen seien einfacher zu reinigen oder besser für bestimmte Anwendungen“, so Alexander Feit. „Aber das entspricht in der Praxis nicht der Realität.“ Tatsächlich benötigen offene Systeme mehr Farbe und erschweren schnelle Jobwechsel. Zudem stoßen sie bei höheren Druckgeschwindigkeiten an ihre Grenzen – nicht zuletzt durch verstärktes Spritzen und sogenannte Ghosting-Effekte. Auch ist bei zunehmender Maschinengeschwindigkeit in der Regel eine höhere Tonwertzunahme (DotGain) zu beobachten. „Wir hatten anfangs Tauchwalzen ebenso in unsere Überlegungen einbezogen“, gibt Alexander Feit zu. „Aber am Ende haben wir uns bewusst dagegen entschieden – weil die Nachteile die Vorteile überwiegen.“

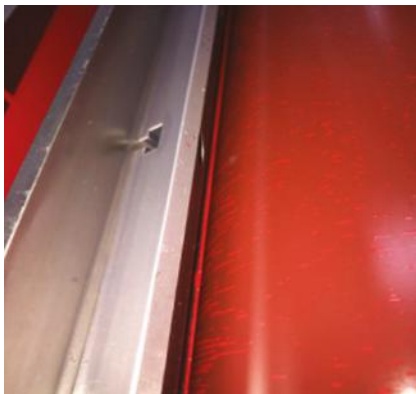
■ Ein oft unterschätzter Faktor: das Rakelmesser

Neben der Farbkammer hat ein weiterer, häufig unterschätzter Faktor großen Einfluss auf die Prozessstabilität: das Rakel-

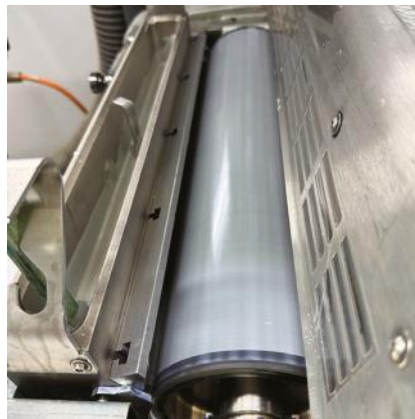
messer. In der Praxis greifen viele Anwender aus Kostengründen zu günstigen Varianten – mit direkten Folgen für den Druckprozess. „Die Rakel ist ein permanentes Verschleißteil“, erklärt Alexander Feit. „Stimmt die Qualität nicht, sind Prozessstörungen wie Ink Spitting oder Blade Jumping praktisch vorprogrammiert.“ Entscheidend für die Prozessstabilität ist die Qualität und Geometrie des Rakelmessers: Während hochwertig legierte Rakel einen „Lotus-Effekt“ erzeugen, bei dem überschüssige Farbe abfließt, neigen unbeschichtete Varianten dazu, Farbe auf der Rückseite, das heißt der offenen Seite der Rakel aufzubauen. Es entstehen Tropfen, die schließlich auf die Rasterwalze zurückfallen und von dort weggeschleudert werden – so entsteht Ink Spitting, das sich als sichtbarer Fehler im Druckbild bemerkbar macht. Verstärkt wird dieser Effekt durch eine unzureichende Geometrie oder einen falschen Anstellwinkel der Rakel, wodurch die Kammer nicht sauber abdichtet und sich Farbe unkontrolliert sammeln kann.

Auch die Ausführung der Schneidkante spielt eine wichtige Rolle. Moderne Rakelmesser mit Lamellengeometrie steuern den Farbfluss gezielt und reduzieren gleichzeitig die Belastung der Schneidkante. Ebenso beeinflussen Stabilität und Materialstärke das Verhalten der Rakel im Druckprozess. Mikro-Vibrationen auf der Oberfläche der Rasterwalze können Ink Spitting zusätzlich begünstigen – stabilere Rakelmesser helfen, diese Effekte zu reduzieren.

Auf Basis dieser Erkenntnisse überarbeitete Gallus auch das Rakelmesser-Portfolio des Unternehmens. Die höhere Materialstärke von 0,25 Millimeter verbindet hohe Performance zu wettbewerbsfähigen Preisen und trägt dazu bei, ein ruhiges Laufverhalten und eine hohe Prozesssicherheit zu erreichen. Zur Auswahl stehen nun drei Produktlinien - Soft Line, Classic Line und Top Line, die auf unterschiedliche Anforderungen im UV-Flexodruck ausgelegt sind. Sie reichen von Standardanwendungen bis hin zu besonders anspruchsvollen Druckprozessen mit hohen Anforderungen an Stabilität, Standzeit und Druckqualität.



Ink Spitting, hier hervorgerufen durch Farbaufbau auf der Außenseite des Arbeitsrakels. Speziell legierte Rakelmesser tragen dazu bei, dieses Phänomen zu beseitigen.



Blade Jumping führt zu unsauberem Rakeln, verstärkt das Ink Spitting und führt zu erhöhtem Verschleiß von Rakelmesser und Rasterwalze.

Reinigung: der oft übersehene Schlüssel

Ein weiterer entscheidender Faktor für einen stabilen Druckprozess ist eine konsequent saubere Rasterwalze. Bereits geringste Farb-Rückstände in den Näpfchen der Rasterwalze beeinträchtigen den Farbtransfer und entwickeln sich ab einem gewissen

Verschmutzungsgrad zu einer weiteren Ursache von Ink Spitting. „Die Rasterwalze hat die Aufgabe Farbe aufzunehmen und wieder abzugeben“, betont Alexander Feit. „Funktioniert das nicht sauber, sind Probleme vorprogrammiert.“ Neben der einfachen manuellen Reinigung bieten insbesondere Reinigungsanlagen und moderne Lasersysteme eine effiziente Möglichkeit, hartnäckige Verschmutzungen auch tief in den Näpfchen zuverlässig zu beseitigen.

Ganzheitlicher Ansatz statt Einzellösung

Die Erfahrungen aus den zahlreichen Kundenprojekten zeigen, dass Einzelmaßnahmen bei dem komplexen Zusammenspiel der Farbübertragung zu kurz für eine umfassende Lösung greifen. Erst das perfekte Zusammenspiel aller Komponenten – Farbe, Kammer, Rakel, Rasterwalze, Rakeldruck – entscheidet über die Stabilität des Druckprozesses. Oder, wie Alexander Feit es formuliert: „Am Ende geht es nicht um einzelne Komponenten. Es geht darum, dass alles zusammenpasst und harmonisiert.“

Das neue Gallus Portfolio an Rakelmessern



Die **Soft Line Rakel** mit ihrer speziellen Beschichtung reduziert die Farbadhäsion signifikant und verhindert Ink Spitting sowie Streifenbildung auf der Rasterwalze. Die weiche Ausführung schützt die Rasterwalze vor Beschädigungen durch Abrasion und prädestiniert die Rakel als effizientes Dichtungsmesser

- Reduziert Backdoctoring (Farban-sammlung auf der Außenseite des Dichtungsmessers) was zu Ink Spitting führt
- Geeignet beim Einsatz von Lacken und Farben
- Hohe Wirtschaftlichkeit bei kurzen und mittleren Laufmetern
- Keilform
- Korrosionsschutz



Die **Classic Line Rakel** ist der vielseitige Standard für unterschiedliche Druckanwendungen. Bei mittleren bis hohen Laufmetern bietet es eine ausgewogene Kombination aus Verschleißfestigkeit, Prozessstabilität und wirtschaftlicher Standzeit:

- Zuverlässige Prozessperformance
- Hohe Wirtschaftlichkeit bei mittleren bis hohen Laufmetern
- Geeignet für jegliche Druckanwendung
- Keilform
- Korrosionsschutz



Die **Top Line Rakel** ist aus speziellem Hochleistungsstahl gefertigt und besitzt eine zweifache Beschichtung. Damit sorgt sie für maximale Stabilität und Prozesssicherheit. Als effektiver Troubleshooter gewährleistet sie kontrollierte Druckprozesse auch unter anspruchsvollen Bedingungen:

- Sie ist geeignet für hohe Druckgeschwindigkeiten mit UV- und wasserbasierten Farbsystemen.
- Zeigt hohe Wirtschaftlichkeit bei mittleren und hohen Laufmetern
- Geeignet für sehr abrasive Farben und Lacke
- Keilform
- Korrosionsschutz

Innovation und Nachhaltigkeit in der Beutelherstellung

Die Vision von Karlville Swiss

2018 in Balerna in der Schweiz gegründet, zählt Karlville Swiss heute zu den führenden europäischen Herstellern von Maschinen zur Beutelherstellung für die flexible Verpackungsindustrie. Als Teil der Polymersparte der Repakt Group wurde das Unternehmen mit einer klaren Mission gegründet: innovative, effiziente und nachhaltige Lösungen für Verpackungsverarbeiter weltweit zu entwickeln.

Das Unternehmen entwickelt und fertigt Maschinen zur Herstellung unterschiedlicher Beuteltypen, darunter doypack, Seitenfalten- und Flachbodenbeutel. Die Anwendungen reichen über zahlreiche Industriezweige: Lebensmittel, Getränke, Tiernahrung, Kosmetik, Haushalts- und Reinigungsprodukte sowie Medizintechnik. Diese Märkte richten sich zunehmend auf leistungsfähige und zugleich nachhaltige Verpackungslösungen aus.

Das Unternehmen entwickelt und fertigt Maschinen zur Herstellung unterschiedlicher Beuteltypen, darunter doypack, Seitenfalten- und Flachbodenbeutel.



© Karlville Swiss

KS-SUP-400-X

Zu den Flaggschiff-Lösungen zählt die KS-SUP-400-X, eine kompakte Maschine, die Flexibilität mit hoher Produktionseffizienz verbindet. Die betriebsbereite „Ready-to-run“-Plattform eignet sich ideal für Verarbeiter, die in das Beutelsegment einsteigen oder ihre Kapazitäten dort ausbauen möchten und dabei eine schnelle Kapitalrendite anstreben. Sie ermöglicht schnelle Formatwechsel und eignet sich sowohl für kurze Auflagen, wie sie im Digitaldruck üblich sind, als auch für größere Produktionsvolumen. Die Maschine ist mit einer breiten Palette an Materialien kompatibel – von klassischen Laminaten über Monomaterial-Strukturen bis hin zu papierbasierten Lösungen.

Temperatur, Druck, Siegelzeit, Materialspannung und Positionierung werden digital gesteuert und im System gespeichert. Damit erfüllt die Maschine in vollem Umfang die Anforderungen an kürzere Umrüstzeiten, die Verarbeitung vielfältiger und dynamischer Produktionsaufträge sowie eine höhere Effizienz und Produktivität.

Integrierte Nachhaltigkeit

Alle Karlville Swiss-Maschinen werden mit einem starken Fokus auf Nachhaltigkeit und im Einklang mit den ESG-Zielen des Unternehmens entwickelt. Das servogesteuerte Steuerungssystem ermöglicht die Verarbeitung recycelbarer Strukturen und Monomaterialien, die häufig empfindlicher sind als herkömmliche Laminaten. Gleichzeitig können dünnere Folien verarbeitet werden, wodurch sich der Kunststoffverbrauch in der Verpackung reduziert. Auch die betriebliche Nachhaltigkeit spielt eine zentrale Rolle: hocheffiziente Motoren, weniger Produktionsabfälle sowie ein Maschinenkonzept, das auf einen möglichst geringen Wartungs- und Ersatzteilbedarf über den gesamten Lebenszyklus der Anlage ausgelegt ist.

Auf dem Weg zu neuen Standards

Mit diesen Lösungen führt Karlville Swiss nicht nur neue Technologien ein, sondern trägt auch dazu bei, neue Standards für Digitalisierung, Automatisierung und Nachhaltigkeit im Bereich flexibler Verpackungen zu setzen. Die technologische Weiterentwicklung unterstützt Verarbeiter beim Übergang zu immer effizienteren und verantwortungsvolleren Materialien und Produktionsprozessen.

KS-SUP-ER Plattform

Diese neue Technologieplattform, die den Automatisierungsgrad in der Beutelherstellung neu definiert, ermöglicht servogesteuert ein bislang unerreichtes Maß an Individualisierung und Skalierbarkeit – sowohl bei der Maschine als auch bei den darauf hergestellten Beuteln. Die Plattform ist von Grund auf für die automatische Positionierung von Rezepturmodulen entsprechend den programmierten Parametern ausgelegt.



Karlville Swiss steht für innovative, effiziente und nachhaltige Lösungen für Verpackungsverarbeiter weltweit.

© Karlville Swiss

Schonende Kartonierung ökologischer Spültabs

Staub lass nach

Die Frage „Was wäre wenn...?“ überwindet hin und wieder den Status Quo. Kein Wunder, dass sich mit ihr vortrefflich neue Geschäftsideen entwickeln lassen. So oder ähnlich mag es zu everdrop gekommen sein: Wie kämen Putz- und Waschmittel daher, die auf Einwegkunststoffverpackungen verzichten? Die Antwort darauf ist so simpel wie genial. Ein Teil der Lösung kommt von Schubert. Denn so viel sei verraten: Es geht nicht ohne Faltschachtel.

Manchmal platzt er fast aus allen Nähten: Der Schrank unterm Waschbecken oder der Spüle wimmelt nur so von Flaschen, Tuben und allerlei Schachteln. „Muss man aber haben!“ denkt sich so manch einer beim Einkauf, sollen Bad, Küche und Wohnung doch stets blitzblank sein. „Das geht auch anders!“, mag die Antwort von drei Münchner Unternehmern gelaute haben, als sie 2019 mit everdrop an den Markt gingen – und diesen gehörig aufmischten.

everdrop räumte auf mit den platzraubenden, oft plastiklastigen Verpackungsformaten, indem es kurzerhand die Form bekannter Reinigungs- und Waschmittel veränderte. Aus flüssig wurde fest: Bad-, Glas- oder Küchenreiniger, aber auch Körperpflegeprodukte sind bei everdrop überwiegend trocken und wasserlöslich. Als Tabletten, Tabs und Pulver kommen sie zu den Verbrauchern. Auf Kunststofflösungen wie Flaschen und Folien, die am Markt oft standardmäßig zum Einsatz kommen, lässt sich damit gezielt verzichten. Faltschachteln und Beutel aus recycel- und biologisch abbaubaren Materialien bestimmen stattdessen den Verpackungsmix. Das bedeutet Papier und Karton – und prozess- wie designseitig nicht selten ein Umdenken.

Staubfrei verpacken

Wieso, zeigt sich besonders bei Spültabs. Nimmt man ein Tab in die Hand, fühlt sich das Produkt rau an. In der Produktion und beim Verpacken geht es deshalb nicht selten staubig zu. Beim Pressen und Transportieren lösen sich immer wieder kleine Mengen der Grundmasse. Genau hier lag eine der zentralen Herausforderungen: everdrop wollte bewusst auf die am Markt übliche Folienverpackung einzelner Tabs



Das kompakte Anlagenkonzept kam für everdrop wie gerufen.



Roboter füllen die Tabs passgenau in die Trays.

© Gerhard Schubert GmbH

© Gerhard Schubert GmbH

verzichten. Stattdessen sollten die Produkte in papier- und kartonbasierten Verpackungen beim Verbraucher ankommen. Der Anspruch blieb trotzdem derselbe: makellose Tabs und eine ebenso makellose, sprich staubfreie Verpackung.

Letztere – bei everdrop eine Faltschachtel in mehreren Verpackungsformaten – wollte das Unternehmen so gestalten, dass kein Tabstaub entweicht. Die Faltschachtel ist dabei jedoch nur die halbe Miete: everdrop wollte unerwünschte Partikel auch dort reduzieren, wo sie anfallen – im Prozess selbst – und dabei nach wie vor möglichst viel verpacken. Eine leistungsstarke Lösung musste her, die die Tabs schonend verpackt. Aufgrund der verfügbaren Fläche benötigte das Unternehmen überdies eine platzsparende Anlage. „Als wir nach einem geeigneten Partner für die Umsetzung suchten, kamen wir mit Schubert ins Gespräch“, erinnert sich Thomas Rübener, Director R&D/Procurement bei everdrop. Sein guter Ruf eilte Schubert dabei voraus: Da Verantwortliche bei everdrop bereits Schubert-Anlagen in Aktion gesehen hatten, schrieb Rübener das Unternehmen kurzerhand an. So fand er schnell zu den ausgewiesenen Experten. Ähnliche Projekte hatten diese schon begleitet, wussten also bestens Bescheid über die Anforderungen druckempfindlicher wie abrasiver Produkte – und unterbreiteten everdrop ein Angebot, das verding.

■ Ohne Drücken und Schieben

„Eine staubdichte Faltschachtel und ein Prozess mit möglichst wenig mechanischer Beanspruchung – für beides lieferte Schubert überzeugende Konzepte“, so Rübener. Für die Verpackung selbst sah Schubert eine Lösung mit Tray und Deckel vor, die Staub wirksam im Inneren der Schachtel hält. Die Deckellaichen wurden dafür in derselben Höhe ausgeführt wie die Seiten des Schachtelunterteils, sodass im Prinzip eine doppelwandige Schachtel entsteht, die absolut dichthält. Für den Prozess konzipierte Schubert eine robotergestützte Verpackungslinie, die die Tabs mit Greif- und Saugwerkzeugen behutsam aufnimmt, gruppiert, in Schachteln setzt und dabei Vorgänge wie Drücken oder Schieben umgeht. Dazu stoppt Schubert den einspurigen Produktfluss der Tabs aus der Presse zum Kartonnier nicht, sondern pickt die Produkte aus dem laufenden Prozess heraus und gruppiert sie vor. Zentrierungshilfen sorgen dafür, dass die passende Anzahl an Tabs in die Faltschachtel gelangen, ohne den Rand der Trays zu berühren und dabei Tabmaterial zu verlieren. Der Prozess sorgt so für eine wesentlich geringere Staubbildung, und auch die Transportbänder verschleifen weniger schnell. Würden die Tabs in einer Art „Stop-and-Go“-Verfahren häufig hin und her geschoben,



Neben drei mal sechs Tabs ermöglicht die Linie auch andere Lagebilder.

ben, würde ihre Oberfläche wie Schmirgelpapier wirken und Anlagenkomponenten innerhalb kurzer Zeit beschädigen. Um die Anlage zusätzlich zu schützen, arbeitet everdrop mit Blechen, die Staub von kritischen Komponenten fernhalten. Tab-Presse und Verpackungsanlage stehen zudem in getrennten Räumen.

■ Die Guten in die Schachtel

Bei so viel Vorsorge sind bildverarbeitende Systeme selbstredend mit von der Partie. Schubert hat die Anlage mit einem Auflichtscanner aus dem eigenen Hause versehen, der jede noch so kleine Ungereimtheit an den Tabs erkennen. Laufen die Tabs in den Verpackungsprozess ein, passieren sie zunächst das Gerät, das unter anderem Form und Farbe erkennt und mit vorgegebenen Werten abgleicht. Entsprechen die Tabs diesen Parametern, nimmt ein TLM-T3, ein Pick-and-Place-Roboter von Schubert, eine Reihe vom Produktband, spreizt diese auf drei Formationen auf und setzt diese auf die Gruppereinheit. Diese ordnet die Produkte zu den geforderten Lagebildern; neue Lagebilder sind dabei jederzeit möglich. Mangelhafte Tabs bleiben nach der Inspektion einfach liegen. „So stellen wir sicher, dass nur einwandfreie Tabs in der benötigten Stückzahl in die Schachteln kommen“, erläutert Georg Spötta, Vertriebsexperte bei Schubert.

Während des Gruppierens richtet ein A3-Aufrichteaggregat die Karton-Trays auf. Die Zuschnitte dafür bezieht die Maschine aus einem einbahnigen Magazin. Der A3-Aufrichter – eine Neuentwicklung von Schubert – kam für everdrop wie gerufen: Weil das Aggregat einbahnig und damit platzsparend arbeitet, passt es ideal in das kompak-



Ein Delta-Roboter gruppiert die einlaufenden Tabs vor.

te Anlagenkonzept. Die Zuschnitte zieht der A3-Aufrichter einzeln von unten aus einem Puffer heraus und übergibt sie an einen Schieber, der ihn an der Beleimung vorbei zu einem Faltkasten befördert. Dort saugt ein Stempel den Zuschnitt an, drückt ihn zum Aufrichten durch den Faltkasten und platziert ihn auf einem Vakuum-Transportsystem. Je nach Schachtelformat kann die Maschine zweistellige Stückzahlen pro Minute verarbeiten.

■ Weichen gestellt

Damit stehen die Karton-Trays, die ein TLM-F2 Füllroboter im weiteren Verlauf mit je nach Format zwei oder drei Lagen vorgrup-

pierter Tabs befüllt – mit deutlich Luft nach oben. „Schubert hat die Anlage so konzipiert, dass wir andere Stückzahlen und Schachtelgrößen jederzeit flexibel umsetzen können – ganz so, wie es unsere Produktion erfordert“, hebt Rübener hervor. Dazu lässt sich auch die Robotik erweitern.

Liegen die Tabs vollzählig im Tray, fehlt nur noch der Deckel: Ein TLM-F2 Verschießroboter nimmt dazu Deckelzuschnitte, die ihm ein TLM-F3 Übergabeaggregat einzeln aus einem separaten Magazin übergibt. Für den F2 heißt es damit Klappe zu: In einer programmierten Bewegung fährt er über die befüllten Schachteln. Dabei erfolgt der Leimauftrag. Anschließend verfährt der Roboter nach unten und formt den Deckel um die Schachtel.

Mit dem Status Quo ist everdrop vollauf zufrieden: „Schubert plante und installierte die Anlage vorbildlich, nicht zuletzt dank kompetenter Verkaufsberatung, versierten Konstrukteuren und Monteuren“, erinnert sich Rübener. „Im Dezember 2024 nahmen wir die Anlage in Crailsheim nach nur sechs Monaten Projektzeit ab – und freuen uns schon jetzt darauf, ihr Potenzial weiter auszuschöpfen.“



Befüllte Trays verschließen Roboter mit Deckeln – die staubdichte Verpackung steht.

© Gerhard Schubert GmbH

Multivac und KIT entwickeln Zukunftskonzepte für die Verpackungstechnik 2045

Unternehmenspartner des Jahrgangs IP 2026/27

Im Wintersemester 2026/27 kooperiert Multivac mit dem IPEK – Institut für Produktentwicklung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Im Projekt „Integrierte Produktentwicklung“ erarbeiten 40 Studierende Zukunftskonzepte für den Multivac Geschäftsbereich Tiefziehverpackungsmaschinen. Bei der Auftaktveranstaltung am 6. und 7. Oktober in Wolfertschwenden erhielten die Teilnehmenden Einblicke in das Unternehmen, die Tiefziehverpackungstechnologie und die projektrelevanten Markt- und Kundenanforderungen.

Unter dem Projekttitel „(Thermo)form the Future – Smart, Robust, User-Oriented Packaging Machines“ entwickeln die Studierenden in diesem Semester Konzepte für die Tiefziehverpackungsmaschine im Jahr 2045. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie Lebensmittel künftig noch flexibler, zuverlässiger, nachhaltiger und wirtschaftlicher verpackt werden können, wenn qualifiziertes Personal, Produktionsfläche, Ressourcen und Zeit zunehmend knapper werden. „Die Kooperation verbindet die methodische Produktentwicklung am KIT mit der industriellen Expertise von Multivac. Neue, unvoreingenommene Perspektiven der Studierenden treffen dabei auf unsere Markt-, Kunden- und Technologieerfahrung und geben wichtige Impul-

se für die Verpackungstechnik der Zukunft“, erklärt Matthias Riedel, Executive Vice President Tiefziehverpackungsmaschinen bei Multivac. „Die Aufgabenstellung orientiert sich an zentralen Herausforderungen unserer Kunden sowie an den strategischen Zielen unseres Geschäftsbereichs.“

An dem Projekt nehmen Studierende aus den Fachbereichen Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Mechatronik teil. Von Oktober 2026 bis März 2027 arbeiten sie in Karlsruhe in sieben Entwicklungsteams, die jeweils von einem Multivac Teampaten begleitet werden. Während der Projektlaufzeit präsentieren die Teams ihre Zwischenergebnisse bei mehreren Meilensteinterminen. Das IPEK und ein Steering Committee von Multivac begleiten den Ent-

wicklungsprozess und geben fachliches Feedback. Auf dieser Grundlage konkretisieren die Teams ihre Ansätze schrittweise und wählen jeweils die vielversprechendste Produktidee aus. Zum Abschluss des Projekts präsentieren die Teams ihre Konzepte am zweiten März 2027 in Karlsruhe anhand eines Prototyps und einer Produktpräsentation vor rund 300 Gästen aus Gesellschaft, Forschung und Industrie. „Wir freuen uns, gemeinsam mit Multivac und unseren Studierenden die Zukunft der Verpackungstechnologien mitzugestalten und innovative Antworten auf die Herausforderungen der Tiefziehmaschinen und -prozesse von morgen zu entwickeln“, betont Professor Düser, Institutsleiter am IPEK, zum Abschluss der Auftaktveranstaltung.



© Multivac



Gallus Print Academy

Wo Fachwissen auf Praxis trifft

Drucktechnik verstehen. Prozesse verbessern. Effizienz steigern.

Ob digital, konventionell oder hybrid – mit unserem modular aufgebauten Trainingsangebot erweitern Teams gemeinsam mit unseren Druckexperten ihr Fachwissen rund um die Druck- und Verfahrenstechnik der Gallus Druckmaschinen: direkt in Ihrer Produktion oder im Gallus Experience Center in St. Gallen.



Jetzt Training anfragen
gallus-group.com

Gallus Ferd. Rüsch AG
Harzbüchelstrasse 34, 9016 St. Gallen
Telefon +41 71 242 86 86
gallus@heidelberg.com
gallus-group.com

■ Moderne Absaug- und Entsorgungsanlagen

Verbesserung der Wirtschaftlichkeit

Steigende Energiekosten, höhere Anforderungen an die Nachhaltigkeit und ein wachsender Kostendruck stellen Verpackungshersteller vor neue Herausforderungen. Während häufig über energieeffiziente Produktionsmaschinen gesprochen wird, bleibt ein Bereich oft im Hintergrund: die Absauganlagen.

Eine wirtschaftliche Absaug- und Entsorgungsanlage zeichnet sich nicht durch möglichst große Leistungen aus, sondern durch eine intelligente Auslegung. Werden Produktionsabfälle bereits dort zerkleinert, wo sie entstehen, lassen sie sich mit deutlich geringerem Luftvolumen transportieren. Kleinere Luftmengen bedeuten weniger Energiebedarf, geringere Betriebskosten und eine insgesamt effizientere Anlage. Die Investition in eine durchdachte Anlagenarchitektur zahlt sich deshalb über die gesamte Lebensdauer aus.

■ Vakuumtechnik schafft saubere Bedingungen

Moderne Vakuumsysteme bieten dabei einen zusätzlichen Vorteil. Durch das Arbeiten mit Unterdruck bleibt das Fördergut zuverlässig innerhalb des Systems. Staub kann nicht unkontrolliert über Undichtigkeiten in die Produktionshalle austreten. Das sorgt für sauberere Produktionsbereiche, bessere Arbeitsbedingungen und weniger Reinigungsaufwand. Gleichzeitig überzeugen moderne

Vakuumventilatoren durch hohe Wirkungsgrade und tragen dazu bei, den Energieverbrauch weiter stark zu senken.

■ Energie nur dann einsetzen, wenn gebraucht

Viele Absauganlagen laufen unabhängig von der tatsächlichen Auslastung mit konstanter Leistung. Moderne Steuerungskonzepte verfolgen einen anderen Ansatz. Mit Energiesparsystemen wird die Leistung automatisch dem aktuellen Bedarf angepasst. Ergänzend sorgen Abschaltautomatiken dafür, dass die Anlage während Pausen oder Produktionsunterbrüchen nicht unnötig Energie verbraucht. Dadurch sinken die laufenden Kosten signifikant, ohne dass die Betriebssicherheit beeinträchtigt wird.

■ Warum Prozessluft zu wertvoll für die Atmosphäre ist

Ein oft unterschätzter Kostenfaktor ist die Prozessluft. In vielen Betrieben wird die abgesaugte Luft ins Freie abgegeben. Mit ihr verschwindet jedoch auch wertvolle Energie aus dem Gebäude. Moderne Filtersysteme ermöglichen es, die Luft zu reinigen und anschließend wieder in die Produktionsräume zurückzuführen. Dadurch bleibt die vorhandene Wärme im Winter und die gekühlte Luft im Sommer

© Hunkeler Systeme



Absauganlage mit Filter und Vakuumventilator für selektiven Umluft- oder Frischluftbetrieb.



Einzelne Absaugleitungen mit Rohrschieber für bedarfsgerechte Regelung der Absaugleistung.

erhalten. Heizungs- und Klimaanlage werden entlastet und die Energiekosten sinken zusätzlich. Gleichzeitig sorgt die Filtertechnik für eine hohe Luftqualität in den Produktionsbereichen.

■ Fördergelder sinnvoll nutzen

Viele Unternehmen wissen nicht, dass energetische Verbesserungen und Modernisierungsmaßnahmen häufig durch staatli-

che Förderprogramme unterstützt werden. Der Ersatz energieintensiver Altanlagen, die Einführung effizienterer Ventilatoren oder die Optimierung bestehender Systeme können in zahlreichen Ländern förderfähig sein. Hunkeler Systeme unterstützt Kunden deshalb nicht nur bei der technischen Umsetzung, sondern bereits bei der Analyse bestehender Anlagen. Energieanalysen zeigen auf, wo sich Energieverluste vermeiden lassen und welche Maßnahmen wirtschaftlich besonders attraktiv sind. Gleichzeitig können Unternehmen von einer Unterstützung bei der Evaluation möglicher Förderprogramme profitieren.

■ Oft genügt ein Retrofit

Nicht jede Verbesserung erfordert eine komplette Neuinvestition. Zahlreiche bestehende Absaug- und Entsorgungsanlagen verfügen über erhebliches Optimierungspotenzial. Durch gezielte Energy-Retrofit-Maßnahmen lassen sich Steuerungen modernisieren, Energiesparsysteme nachrüsten, Prozessluft rückführen oder bestehende Filtertechnologien verbessern. Dies gilt nicht nur für Anlagen von Hunkeler Systeme. Auch bestehende Systeme können analysiert und energetisch optimiert werden. So lassen sich bestehende Investitionen schützen und gleichzeitig die Betriebskosten nachhaltig senken.

■ Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit im Gleichschritt

Moderne Absaug- und Entsorgungsanlagen können heute weit mehr als Produktionsabfälle transportieren. Sie helfen Unternehmen dabei, Energie zu sparen, die Produktionsumgebung sauber zu halten und die Wirtschaftlichkeit ihrer Standorte zu verbessern. Wer seine Entsorgungs- und Absaugtechnik ganzheitlich betrachtet, entdeckt oftmals Einsparpotenziale, die auf den ersten Blick nicht sichtbar sind. Gerade deshalb entwickelt sich die Energieoptimierung zunehmend zu einem strategischen Erfolgsfaktor in der Verpackungsindustrie. ■

■ Securikett

ISO/IEC-27001-Zertifizierung erhalten

Securikett hat die Zertifizierung nach ISO/IEC 27001 erfolgreich abgeschlossen. Die Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Management-Systeme (SQS) bestätigt damit, dass das Informationssicherheits-Managementsystem des Unternehmens die Anforderungen des international anerkannten Standards erfüllt. „Insbesondere bedeutungsvoll ist die Zertifizierung nach ISO 27001 für die digitale Plattform Codikett“, so Dr. Marietta Ulrich-Horn, Geschäftsführerin bei Securikett. „Die Zertifizierung gibt unseren Kunden zusätzliche Sicherheit, dass Daten und Prozesse nach überprüften Standards geschützt werden. Wir sind damit ein Vorreiter gegenüber vielen Marktbegleitern“.

Gemeinsam mit ISO 9001 und ISO 14298 bildet die Norm ISO/IEC 27001 bei Securikett ein integriertes Managementsystem. Qualität, physische Sicherheit und Informationssicherheit werden damit in einem gemeinsamen System gebündelt und ergänzen sich zu einem starken Gesamtpaket. ISO/IEC 27001 ist bislang nur bei Sicherheitsdruckereien, die Banknoten, Reisepässe oder Identitätsdokumente herstellen, üblich. Die Zertifizierung unterstreicht den hohen Sicherheitsanspruch von Securikett.

„Die neue ISO/IEC-27001-Zertifizierung bestätigt, dass Informationssicherheit und Cyber Security bei Securikett fest in den Unternehmensprozessen verankert sind. Sie stärkt das Vertrauen unserer Kunden, die



Dr. Marietta Ulrich-Horn.

sicher sein können, dass mit ihren Daten sorgsam umgegangen wird“, erklärt Felix Waniek, Chief Information Security Officer bei Securikett. „Der Bereich physische Sicherheit, der sehr umfangreich ist, war bei uns bereits sehr stark durch die bestehende ISO 14298 verankert. Durch die ISO/IEC 27001 wurde diese nochmals verbessert.“ ■

■ Schnittstelle zwischen Mensch, Maschine und Produkt

Norm- und Bedienteile in der Verpackungstechnik

Verpackungsmaschinen werden schneller, flexibler und sensibler zugleich. Während über Robotik, KI und neue Materialien viel gesprochen wird, entscheidet sich die Leistungsfähigkeit der Anlage oft an einer deutlich unscheinbareren Stelle: Dort, wo der Mensch eingreift. Hier werden Norm- und Bedienteilen zum strategischen Hebel. Richtig ausgewählt verbessern sie Produktivität, Prozesssicherheit und nicht zuletzt die Qualität des Endprodukts.

© KIPP



In Lebensmittel- und Pharmaanwendungen müssen Norm- und Bedienteile Hygieneanforderungen erfüllen und zudem aggressiven Reinigungsprozessen standhalten. Edelstahl ist hier Standard, meist in A2- oder A4-Qualität. Kunststoffe müssen FDA-konform sein, oft sogar detektierbar.

In modernen Verpackungsanlagen verdichtet sich Komplexität auf engstem Raum. Hohe Geschwindigkeiten, wechselnde Formate, strenge Hygienevorgaben. Die großen Themen sind bekannt. Weniger beachtet wird, dass genau hier Norm- und Bedienteile eine zentrale Rolle spielen. Sie sind kein Beiwerk. Sie sind die operative Schnittstelle zwischen Mensch, Maschine und Produkt und müssen die oben genannten Anforderungen erfüllen beziehungsweise sicher begleiten. Unter anderem geht es um ein reinigungsfreundliches Design, Materialkonformität, Vibrationsfestigkeit und Bedienbarkeit unter Zeitdruck. „Die Verpackungsindustrie ist ein äußerst großes



Norm- und Bedienteilen sind ein strategischer Hebel in der Verpackungstechnik. Richtig ausgewählt verbessern sie Produktivität, Prozesssicherheit und nicht zuletzt die Qualität des Endprodukts.

und vielseitiges Feld“, erklärt Samuel Rasch, Teamleiter Produktmanagement bei KIPP. „Einige unserer Kunden entwickeln Abfüll- und Verpackungslösungen für die Getränke-, Lebensmittel- und pharmazeutische Industrie. In diesen Bereichen sind Aspekte wie Hygiene und Detektierbarkeit ein Thema. Gleichzeitig betreuen wir auch Anwender aus dem Non-Food-Sektor sowie Hersteller von Endverpackungsmaschinen. Für diese stehen eher Themen wie Formatierung und Sensorik im Vordergrund.“

■ Geschwindigkeit zwingt zur Vereinfachung

Verpackungslinien laufen heute mit mehreren hundert Takten pro Minute. Gleichzeitig sinken die Losgrößen. „Der häufige Formatwechsel ist die Regel“, weiß Samuel Rasch. „Damit verschiebt sich der Fokus vom Prozess auf die Rüstphase. Schlecht geplant kostet diese immer wieder Minuten, die sich über den Tag summieren. Unsere

© KIPP



Mit den Hygienic-DESIGN- und Hygienic-USIT-Linien bietet KIPP innovative Lösungen für hygienesensible Bereiche. Neu im Programm sind Bügelgriffe aus Edelstahl mit Dichtring im Hygienic DESIGN (K1962). Entscheidend ist nicht nur ihre Stabilität und ergonomische Formgebung, sondern die konstruktive Ausführung mit eigens entwickeltem Dichtring aus POM.

Klemmhebel, Spannsysteme und Arretierbolzen verbessern an dieser Stelle die Effizienz. Sie ersetzen die klassische Schraubverbindung und ermöglichen eine werkzeuglose Bedienung. Ein typisches Beispiel ist die Formatverstellung an einer Etikettiermaschine. Handräder bringen den Etikettierkopf auf Höhe, Positionsanzeiger liefern reproduzierbare Werte, Klemmhebel fixieren die Seitenführungen. Das Ziel ist klar: Umrüstung ohne Trial-and-Error. Positionsanzeigen spielen dabei eine zentrale Rolle. Mechanisch oder digital zeigen sie exakte Einstellwerte. Ein einmal definierter Wert kann jederzeit reproduziert werden. Das reduziert Ausschuss nach einem Wechsel.

■ Sensorik verändert die Rolle der Normteile

Ein klarer Trend ist die Integration von Sensorik. Normteile werden zu Informationsquellen. KIPP treibt das mit seiner FEATUREgrip-Serie voran. „Wir gehen weg von der reinen Mechanik hin zu smarten Komponenten“, erläutert Samuel Rasch. „Ein Arretierbolzen meldet, ob er korrekt geschlossen ist. Ein federndes Druckstück oder ein Anschlag signalisiert seine Endlage. Die Maschine startet erst, wenn alles passt.“ Das ist kein Komfortfeature, sondern Risikomanagement. Fehlbedienungen werden systematisch ausgeschlossen. Anfahrtschäden nach hektischen Formatwechseln lassen sich drastisch reduzieren. Gleichzeitig steigt die Transparenz im Prozess. Kritisch betrachtet bleibt die Frage nach Komplexität und Kosten. Sensorik erhöht den Integrationsaufwand und die Abhängigkeit von Steuerungssystemen. Doch in hochautomatisierten Linien überwiegt der Nutzen, denn Stillstände sind teurer als die zusätzlichen Komponenten.

■ Hygieneanforderungen in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie

In Lebensmittel- und Pharmaanwendungen müssen Norm- und Bedienteile Hygieneanforderungen erfüllen und zudem aggressiven Reinigungsprozessen standhalten. Edelstahl ist hier Standard, meist in A2- oder A4-Qualität. Kunststoffe müssen FDA-konform sein, oft sogar detektierbar. Oberflächen dürfen keine Mikrostrukturen aufweisen, in denen sich Biofilme bilden können. Offene Gewinde, scharfe Kanten oder Sacklöcher werden zum Risiko. Flüssigkeiten sollen an den Komponenten ablaufen, nicht stehen bleiben.

KIPP begegnet diesen Anforderungen mit Norm- und Bedienteilen im Hygienic DESIGN, das heißt mit konsequent geschlossenen Geometrien, abgerundeten Radien und Dichtsystemen wie Hygienic USIT, die Schraubverbindungen vollständig abdichten. Gleichzeitig braucht es Materialien, die der Belastung durch CIP- und SIP-Prozesse standhalten. EPDM- oder Fluoroprene-Dichtungen sind deshalb die Voraussetzung für Lebensdauer und Prozessstabilität.

■ Die Materialwahl entscheidet über Verfügbarkeit

Die Materialauswahl ist in Verpackungsmaschinen strategisch. Edelstahl ist in korrosiven Umgebungen der Werkstoff der Wahl, während POM und PA dort eingesetzt, wo geringes Gewicht, elektrische Isolation oder spezifische Gleiteigenschaften gefordert sind. Detektierbare Kunststoffe wiederum bewähren sich in sicherheitskritischen Zonen. Hochleistungskunststoffe ersetzen zunehmend Metall, wo es technisch sinnvoll ist. Das reduziert bewegte Massen und damit auch den Energiebedarf. Gleichzeitig bleibt die mechanische Stabilität erhalten. Auch antibakterielle Werkstoffe gewinnen an Bedeutung. In seiner Produktlinie MEDIGrip nutzt KIPP Kunststoffe, die mit Silber-Ionen angereichert sind. Diese wirken aktiv gegen Bakterien (zum Beispiel MRSA oder E. coli) und verhindern die Bildung von Biofilmen auf den Griffoberflächen.

■ Langlebigkeit statt kurzfristiger Optimierung

In der Verpackungsindustrie zählt die Gesamtanlageneffektivität. Norm- und Be-

dienteile beeinflussen diese stärker als oft angenommen. Korrosion, Verschleiß oder Lockerung durch Vibration führen zu Stillständen. KIPP adressiert das mit materialseitiger Robustheit und konstruktiven Details wie Polyamid-Fleckbeschichtungen gegen selbstständiges Lösen. Stellfüße mit abgedeckten Gewinden verhindern das Festfressen. Standardisierung sorgt dafür, dass Ersatzteile schnell verfügbar sind. Hier zeigt sich ein Spannungsfeld. Hochwertige Komponenten sind teurer in der Anschaffung, gleichzeitig reduzieren sie ungeplante Ausfälle und Wartungskosten. Wer nur auf den Einkaufspreis schaut, trifft oft die falsche Entscheidung.

■ Nachhaltigkeit ist Nebeneffekt guter Konstruktion

Auch der Nachhaltigkeitsdiskurs hat die Branche erreicht. Allerdings zeigt sich: Viele Effekte entstehen nicht durch neue Materialien, sondern durch eine bessere Konstruktion. So reduziert Leichtbau den Energiebedarf, langlebige Materialien verlängern den Lebenszyklus und Hygienic Design verkürzt Reinigungszeiten und senkt den Einsatz von Wasser und Chemikalien. Ein weiterer Hebel liegt in der Minimierung von Ausschuss durch den gezielten Einsatz von Sensorik.

■ 90.000 Artikel unterstützen Individualisierung

Die Nachfrage nach individualisierten Verpackungen zwingt Maschinenbauer zu modularen Konzepten. Norm- und Bedienteile müssen diese Flexibilität unterstützen. KIPP bietet dafür ein umfassendes Produktportfolio – von modifizierbaren Standardteilen über farbliche Codierungen bis hin zu kompletten Sonderlösungen. Die Integration in CAD-Systeme und die schnelle Verfügbarkeit sind dabei entscheidend. Mehr als 90.000 Artikel im Sortiment von KIPP sind kein Selbstzweck, sondern die Antwort auf unterschiedlichste Anforderungen.



Lieferketten unter Druck

Unternehmen brauchen schnellere Entscheidungen

Wie bleiben Unternehmen handlungsfähig, wenn Märkte volatiler, Lieferketten komplexer und technologische Veränderungen schneller werden? Diese Frage stand im Mittelpunkt des Logistik-Forums Bodensee des VNL (Verein Netzwerk Logistik) im Festspielhaus Bregenz. Unter dem Motto „Aktiv. Klar. Resilient.“ diskutierten Führungskräfte und Fachleute aus Industrie, Procurement (Einkauf), Logistik, Technologie und öffentlicher Verwaltung, welche Strategien Unternehmen in einem zunehmend unsicheren Umfeld benötigen.

Internationale Konflikte, steigende Kosten und kurzfristige Marktveränderungen treffen auf einen tiefgreifenden technologischen Wandel. Gleichzeitig eröffnen Künstliche Intelligenz, Automatisierung und neue Datenlösungen Möglichkeiten, Prozesse schneller und präziser zu steuern. Das Logistik-Forum Bodensee brachte diese Entwicklungen zusammen und zeigte anhand konkreter Unternehmensbeispiele, wie die Supply

Chains (Lieferketten) widerstandsfähiger und wettbewerbsfähiger gestaltet werden können. „Unternehmen können nicht jede Krise vorhersehen. Sie können aber Strukturen schaffen, die schnelle und fundierte Entscheidungen ermöglichen. Resiliente Lieferketten entstehen durch klare Verantwortung, verlässliche Daten und die Bereitschaft, Veränderungen aktiv zu gestalten.“ betonte Elke Böhler, VNL-Vorstandsmitglied. Neben den Fachvorträgen rückte das

Forum bewusst auch die Einschätzungen der Teilnehmer in den Mittelpunkt. In einem interaktiven Echtzeit-Barometer wurden aktuelle Herausforderungen und Erwartungen an die Logistik sichtbar gemacht. Philipp Wessiak, VNL-Vorstandsmitglied „Was die Logistiker derzeit wirklich bewegt, floss direkt in unser Zukunftsbild Logistik ein. Besonders spannend waren die Ergebnisse des interaktiven Echtzeit-Barometers, das gemeinsam mit dem Publikum während des Forums entstanden ist.“

© VNL



Ein voller Saal beim VNL Logistik-Forum Bodensee.

Von Zoll und KI bis zur Integration zweier Lieferketten

Zum Auftakt des VNL Forums beschäftigte sich Alfred Felder, CEO der Zumtobel Group, mit der Frage, wie Unternehmen in einer zunehmend instabilen Welt handlungsfähig bleiben können: „Wir befinden uns in einer Zeit, in der geopolitische, technologische und wirtschaftliche Veränderungen gleichzeitig stattfinden. In diesem Umfeld wird Resilienz zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor. Unternehmen können auch unter Unsicherheit handlungsfähig bleiben, indem sie ihre Organisation so aufstellen, dass sie auf unterschiedliche Entwicklungen vorbereitet ist. Das gelingt, indem entlang der gesamten Wertschöpfungskette Prioritäten gesetzt, vorausschauende Entschei-

© VNL



Alfred Felder, CEO Zumtobel Group beim VNL Logistik-Forum Bodensee „Resilienz ist der entscheidende Wettbewerbsfaktor.“

© VNL



Bettina Böckle, BMW, beim VNL Logistik-Forum Bodensee „Gerade in Zeiten großer Veränderungen sind starke Netzwerke wie jenes vom VNL ein wesentlicher Erfolgsfaktor.“

dungen getroffen und starke Partnerschaften aufgebaut werden. Der Austausch beim VNL Logistik Forum zeigt, wie wichtig es ist, diese Themen anzugehen.“

Bettina Boeckle, Head of Logistics im BMW Group Werk Steyr, stellte die Bedeutung von Daten, Geschwindigkeit und Mitarbeitenden für leistungsfähige Supply Chains in den Mittelpunkt, „Die Themen des Forums hätten aktueller kaum sein können: Von datengetriebenen Lieferketten über Robotik bis hin zu KI standen genau die Themen im Mittelpunkt, die die Logistik in den kommenden Jahren prägen werden. Ich habe viele neue Impulse mitgenommen und spannenden Gespräche geführt. Gerade in Zeiten großer Veränderungen sind starke Netzwerke und der Austausch von Best Practices ein entscheidender Erfolgsfaktor.“

Wie sich die Rolle des Einkaufs verändert, diskutierten Carmen Lilly Hinterhölzl von Trodat und Julia Grahammer-Fellner von OMV Downstream. „Das Logistikforum Bodensee ist eine weitere fachlich hochwertige Veranstaltung des VNL. Neben den spannenden Vorträgen und zahlreichen interessanten Diskussionen war es für mich besonders wertvoll, mich mit Kollegen aus unterschiedlichsten Unternehmen über aktuelle Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze auszutauschen. Besonders positiv hervorheben möchte ich, dass in diesem Forum nicht nur klassische Logistikthemen im Fokus stehen, sondern auch dem Bereich Procurement eine eigene Plattform geboten wird. Gerade in Zeiten volatiler Märkte sowie



VNL-Vorstandsmitglieder v.l.n.r.: Philipp Wessiak (Hilti Jehle), Markus Schrott (TISA Spedition), Alexander Jankovsky (Tridonic), Elke Böhler (Otto Bischof Transport), Michael Dallinger (Posthotel Taube Schruns) und Gerhard Stefani (Schenker).

steigender Anforderungen an Resilienz und Nachhaltigkeit zeigt sich immer deutlicher, wie eng Logistik und Einkauf miteinander verbunden sind und welchen wichtigen Beitrag der Einkauf zur erfolgreichen Gestaltung leistungsfähiger Lieferketten leisten kann und muss.“ betonte Carmen Lilly Hinterhölzl, Trodat.

KI und Robotik: Entscheidend ist der wirtschaftliche Nutzen

Am Nachmittag rückte der praktische Einsatz neuer Technologien in den Mittelpunkt. Experten von Servus Intralogistics gingen der Frage nach, wie nahe humanoide Roboter tatsächlich an einem breiteren industriellen Einsatz sind. Martin Bergner von Cloudflight-paiq zeigte anschließend, wie sogenannte Agentic-AI-Systeme Aufgaben zunehmend selbstständig bearbeiten und betriebliche Entscheidungen vorbereiten können. Im Mittelpunkt stand dabei nicht die Technologie um ihrer selbst willen, sondern ihr messbarer Beitrag zu schnelleren, stabileren und effizienteren Prozessen. Wie anspruchsvoll Veränderungen bestehender Lieferketten in der Praxis sein können, zeigte die Integration von NÖM und Vorarlberg Milch. Lukas Assmair und Hannes Mair berichteten über die Herausforderungen und Chancen bei der Zusammenführung zweier gewachsener Supply Chains. Ein weiteres Praxisbeispiel lieferten die Mohrenbrauerei und S2data. Vorgestellt wurde eine KI-gestützte Lösung, die Routenplanung, Laderaumoptimierung und Palettierung in einem Planungsschritt zusammenführt. Ziel sind kürzere Planungszeiten, eine bessere Fahrzeugauslastung und effizientere Transporte.

Was Unternehmen vom Spitzensport lernen können

Den Abschluss des VNL Logistik-Fforums Bodensee gestaltete der zweifache Snowboardcross-Olympiasieger Alessandro Hämmerle. In seiner Keynote und einem anschließenden Kammingespräch sprach er über mentale Stärke, Zielorientierung und Entscheidungen unter hohem Druck. Dabei wurden deutliche Parallelen zwischen Spitzensport und Unternehmensführung sichtbar: Langfristige Planung bildet die Grundlage – entscheidend ist jedoch auch die Fähigkeit, auf unerwartete Situationen schnell zu reagieren, Rückschläge zu verarbeiten und im richtigen Moment konsequent zu handeln.

VNL: Das Wirtschaftsnetzwerk für Logistik

Der VNL (Verein Netzwerk Logistik) ist mit über 6.200 Mitgliedern und mehr als 600 Mitgliedsunternehmen das größte Wirtschaftsnetzwerk für Logistik und Supply Chain Management in Österreich. Der Verein bringt Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Technologiezentren und Logistikgesellschaften zusammen, stärkt Logistikkompetenz und unterstützt Wettbewerbsfähigkeit, Innovationskraft und Versorgungssicherheit. Jährlich organisiert der VNL über 60 Logistikveranstaltungen und mehr als 50 Seminare. Er beteiligt sich an nationalen und internationalen Forschungsprojekten, berät institutionelle Akteure und ist Gründungsmitglied des Supply Chain Intelligence Institute Austria (ASCI). Zudem unterstützt der VNL die Dachmarke AUSTRIAN LOGISTICS.

Skechers und Knapp

Neues europäisches Distributionszentrum

Skechers investiert in ein neues hochautomatisiertes europäisches Distributionszentrum im belgischen Lüttich. Für die Intralogistik der neuen Anlage setzt die globale Lifestyle- und Performance-Marke auf Knapp als Technologiepartner.

Das Logistikzentrum wird schrittweise in Betrieb genommen, der finale Go-Live erfolgt Mitte 2030. Schon ab Ende 2028 wird die auf Wachstum ausgelegte Anlage den europäischen Markt von einem Standort aus beliefern. Mit einer Fläche von rund 230.000 Quadratmeter und einer geplanten Kapazität von mehr als 3,3 Millionen Lagerplätzen zählt das neue Verteilzentrum zu den größten Automatisierungsprojekten in der europäischen Fashion- und Footwear-Logistik. Geplant ist ein monatliches Versandvolumen von 10 Millionen Paar Schuhen.

Antwort auf steigende Kapazitätsanforderungen

Das bestehende europäische Distributionszentrum in Milord, Provinz Lüttich, stößt angesichts des anhaltenden Wachstums von Skechers an seine Kapazitätsgrenzen. Mit dem Neubau verfolgt das Unternehmen zwei zentrale Ziele: die langfristige Sicherung der Distributionskapazitäten in Europa sowie die Reduktion manueller Prozesse, um auch künftig wettbewerbsfähig

und flexibel agieren zu können. „Seit mehr als 23 Jahren vertraut Skechers auf die Wallonie als strategische Basis für seine europäischen Aktivitäten. Diese neue Entwicklungsstufe ist das nächste Kapitel unserer Erfolgsgeschichte. Das riesige hochautomatisierte und nachhaltige Gebäude bringt uns an die Spitze der europäischen Logistik und macht uns fit für die Zukunft“, erklärt David Weinberg, COO von Skechers.

Technologische Maßstäbe für Europas Schuhlogistik

Knapp realisiert für Skechers eine integrierte Gesamtlösung für sämtliche Materialflüsse vom Wareneingang bis zum Versand. Herzstück der Anlage ist eines der weltweit größten Evo Shuttle-Systeme für die direkte Kartonlagerung mit mehr als drei Millionen Stellplätzen. Ergänzt wird die Lösung durch weitere Shuttle-Systeme für Nachschub- und Pufferprozesse, Ware-zur-Person-Arbeitsplätze, automatisierte Palettenlagerung sowie umfangreiche Förder-

und Sortiersysteme. Die intelligente Software-Suite KiSoft von Knapp vernetzt sämtliche Prozesse und sorgt für maximale Transparenz, Effizienz und Skalierbarkeit entlang der gesamten Supply Chain. Dabei ermöglicht die Automatisierung die Abwicklung kontinuierlich wachsender Volumina bei gleichzeitig hoher Verfügbarkeit und Servicequalität. Die Lösung wurde gezielt darauf ausgelegt, unterschiedlichste Karton- und Produktgrößen flexibel zu handhaben und die weitere Expansion von Skechers zu unterstützen. „Dieses Logistikzentrum der nächsten Generation, das in enger Zusammenarbeit mit den Teams von Skechers entwickelt wurde, stellt einen bedeutenden technologischen Schritt nach vorne dar. Die Lösung kombiniert ein hohes Maß an Integration und Leistungsfähigkeit, um große Volumina effizient abzuwickeln und gleichzeitig exzellenten Service für die Kunden sicherzustellen“, erklärt Oliver Lehner, Vice President Partner & Products Solutions bei Knapp.

Ausschlaggebend für die Vergabe des Projekts waren neben dem technischen Lösungskonzept insbesondere die langjährige Zusammenarbeit zwischen beiden Unternehmen, die Innovationskraft der Knapp-Technologien sowie ein umfassendes Servicekonzept. Knapp begleitet Skechers nicht nur bei der Realisierung des neuen Distributionszentrums, sondern unterstützt den laufenden Betrieb künftig mit seinem Smart Maintenance Approach. Dieser kombiniert vorausschauende Wartung mit einem Resident-Engineering-Konzept vor Ort, um eine maximale Anlagenverfügbarkeit sicherzustellen. Für Knapp zählt das Projekt zu den bedeutendsten Aufträgen im Fashion- und Lifestyle-Segment der vergangenen Jahre.

© Skechers



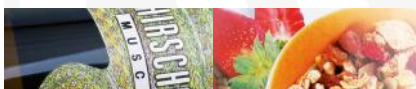
Gemeinsam realisieren Skechers und Knapp in Lüttich ein Distributionszentrum der nächsten Generation, das neue Maßstäbe in der europäischen Schuhlogistik setzt.

ETIKETTEN



- ETIKETTIERSYSTEME
- ETIKETTENDRUCKER
- ETIKETTEN
- THERMOTRANSFERFARBÄNDER

HERMA Etikettiersysteme Gesellschaft m.b.H.
Handelsstraße 6 | A-3130 Herzogenburg
Tel 02782 / 20130 | Fax 02782 / 20130-22
e-mail: office@herma.at
http://www.herma-etikettierer.at



ETIKETTEN BOGEN+ROLLE DESIGN
FEINKARTONAGE FLEXIBLE VERPACKUNG
ETIKETTIERTECHNIK TT-DRUCKER

www.marzek-group.com +43 2252 90500

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG



Der Experte für **Werkstoffanwendungen**
und **Bauwerkserneuerung**

Ihr kompetenter Partner im Bereich
Verpackungsprüfung und -entwicklung!

office@ofi.at | www.ofi.at

KLEBEN

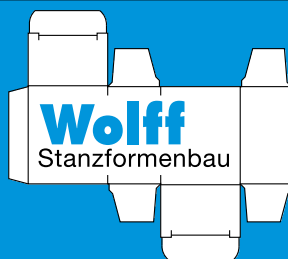


GLUING SOLUTIONS ROBATECH

- Service vor Ort (+70 Länder)
- 24/7 Hotline
- Kompetente Beratung
- Lokale Verfügbarkeit von Ersatzteilen

www.robotech.at

STANZFORMEN & MEHR



Wolff Stanzwerkzeuge GmbH

Ihr Spezialist für präzise Stanzwerkzeuge
Folienmesser, Ausbrechstationen und Zubehör.

www.erhard-wolff.com info@erhard-wolff.com
Achstraße 36 A-6922 Wolfurt +43 5574 / 72481

VERPACKUNGEN



EUROPAS NR. 1 IM VERPACKEN

VERPACKUNGEN UND MEHR...



0810/400 306* *0,07 €/Min. rajapack.at

Wirksame Kleinanzeigen
gibt es ab EUR 30,00.
Wir beraten Sie gern!
+43(1)983 06 40

Packaging

Das Magazin für moderne Verpackung

Verleger und Herausgeber

EMGroup GmbH

Meytensgasse 27 | 2. Stock

A-1130 Wien

Telefon: +43 1 983 06 40

e-mail Redaktion:

edit@europeanmediagroup.at

e-mail Administration:

office@europeanmediagroup.at

Geschäftsleitung und

Chefredaktion

Michael Seidl

Verlagsassistentz

Vanessa Ruby

Autoren

Michael Seidl

Izabela Seidl-Kwiatkowska

Dipl. Wi.-Ing. (FH) Sonja Bähr

Sabine Slaughter

Dieter Finna

Grafik und Design

Ada Dzianska

Coverbild

Photogenica

Druck und Vertrieb

Print Alliance HAV Produktions GmbH

2540 Bad Vöslau

Anzeigenpreise

Es gilt die Anzeigenpreisliste 1/2026

Jahresabonnement

Inland Euro 39,60

inkl. Porto u. MwSt.

Ausland Euro 48,00

Mitgliedschaft



P D N PARTNER





STÄRKERER FOKUS.
BREITERE LINSE.



Lernen Sie LOUPE kennen. Ehemals Labelexpo.



Lernen Sie LOUPE kennen bei
LOUPE-GLOBAL.COM



Mono statt Mix. Ohne Zusatzstoffe. Ohne Kompromisse!

Sicher, nachhaltig und maßgeschneidert. Unsere Faserguss-Formteile aus bis zu 100 % recycelten Fasern sind Monomaterial-Verpackungen, die optimal schützen, Logistikkosten senken und vollständig kreislauffähig sind. Die hauseigene Produktentwicklung konzipiert passgenaue Außen- und Innenverpackungen – effizient, ressourcenschonend und aus einer Hand. Wie ein Maßanzug für Ihr Produkt.



Maßgeschneidert
für Ihre Güter.



100 % recycelbar.



Stapelbar und einfach
in der Handhabung.



Umweltfreundliche Alternative
zu Kunststoffverpackungen.

