

## Sonderthema Biokunststoffe: Produktion von biobasierten Polymeren steigt

Wachsende Nachfrage nach Drop-In-Lösungen für Verpackungen

Durch die im November vorgestellte EU-Verordnung zu Verpackungen und Verpackungsabfällen (PPWR) hat die Debatte um den Einsatz von biobasierten und bioabbaubaren Kunststoffen neuen Schwung bekommen. Der EUWID hat sich diesen Umstand zum Anlass genommen, nachzufragen, in welchem Umfang Biokunststoffe in Verpackungen eingesetzt werden und in welchen Anwendungen. Die Bilanz der Gesprächspartner fällt positiv aus: Besonders biobasierte Alternativen zu konventionellen Kunststoffen werden in

Deutschland hergestellt, erforscht und nachgefragt. Bei der Verwendung von Biokunststoffen spielt der Verpackungsmarkt eine bedeutende Rolle.

Nach Schätzungen des **Instituts für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe (IfBB)**, Hannover, entfielen 40 bis 50 % der Biokunststoffproduktion weltweit 2022 auf Verpackungsanwendungen. Dies entspricht einem Umfang von 1,1 Mio t Biokunststoffe. Bis 2027 soll

► Fortsetzung auf Seite 2

## Camm Solutions will Kunststoff ersetzen und plant, die Produktion auch in Deutschland auszuweiten

Die Greentech-Plattform Camm Solutions, Hamburg, will Kunststoff in Verpackungen durch das selbst entwickelte Material Camm ersetzen. Dieses basiert den Angaben zufolge auf Polyvinylalkohol (PVOH) und hat ein kunststoffähnliches Aussehen sowie eine ähnliche Haptik. Dafür plant der Hersteller, wie eine Sprecherin des Unternehmens gegenüber EUWID erläuterte, die Produktion deutlich auszubauen. Aktuell wird das Ausgangsmaterial in einem eigenen Betrieb in Rafelbunyol bei Valencia, Spanien, produziert. Ein Labor liegt in der Schweiz. Zusätzliche Standorte

in Deutschland und Lateinamerika befinden sich den Aussagen zufolge in Planung. Weitere Einzelheiten sollen in Kürze folgen. Das Unternehmen machte keine Angaben zur Höhe der aktuellen und geplanten Kapazitäten.

Camm wird laut dem Hersteller im Wesentlichen durch eine chemische Reaktion von Biogas und Bioalkohol mit Essigsäure erzeugt und könne je nach nötiger Funktion mit Additiven versetzt werden. Ziel ist es, das Material bis 2025 vollständig erneuerbar zu machen, so Camm Solutions.

► Fortsetzung auf Seite 21

### MARKT

Sonderthema Biokunststoffe: Produktion von biobasierten Polymeren steigt	1/2
EUBP: Biokunststoffmarkt verdreifacht sich	2/3
F: Europa kritisiert Erlassentwurf	3
EU-Kreislaufwirtschaftsquote gesunken	3
D: Markt für Altkunststoffe	4
EUWID-Preisspiegel Altkunststoffe	4
D: Markt für gebr. PET-Flaschen	5
EUWID-Preisspiegel gebr. PET-Flaschen	5
IDTechEx zum chemischen Recycling	5
Papier- und Pappmarkt Deutschland	6/7
D: EUWID-Preisspiegel Kraftsackpapier	6
D: EUWID-Preisspiegel Hülsenkarton	6
Verpackungen aus Papier/Karton zu Weihnachten in Käufergunst vorn	7
BDE sorgt sich um Altpapierfassung	7
LkSG: Verpackungsbranche indirekt betroffen	8
VDMA beklagt Bürokratie	9
GfK: Pfandpflicht auf Fruchtsäfte kommt an	9
Mehrwegangebotspflicht: Rechtssichere Umsetzung noch umstritten	10
ZSVR: Duale Systeme haben 2021 mehr Verpackungsabfälle recycelt	11
IKW: Umsatzwachstum 2022	11

### FUSIONEN, ÜBERNAHMEN, BETEILIGUNGEN

Die Verpackungsindustrie im Jahr 2022	12-19
---------------------------------------	-------

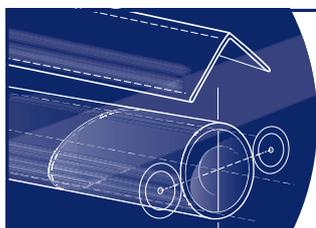
### UNTERNEHMEN

Burger King+Recup/Edeka/RKW	20
Remondis+Havi+McDonald's	20
Trinseo/wir.kiste.kreis/RDM	21
Fundermax+Hubregtse	22
Progroup/Grupa Azoty	22
PKN Orlen+BOP/Amcor	23
GPA Global+Cosfibel	23

### PRAXIS

EUWID-Notizen	24
---------------	----

EUWID WIR MACHEN MÄRKTE TRANSPARENT



**NACHHALTIG UND SICHER  
ENTLANG UNSERER LIEFERKETTE.**  
Hülsen. Kantenschutz. Hülsenkarton.

**Paul & Co**  
www.paulundco.de

## Trinseo schließt Styrol-Standort in Böhlen

Der US-amerikanische Kunststoffhersteller Trinseo, Berwyn/Pennsylvania, hat sich nun endgültig zur Schließung der Styrol-Produktion am deutschen Standort in Böhlen, Sachsen, entschieden. Hintergrund ist laut dem Konzern die nicht wettbewerbsfähige Position auf dem globalen Styrolmarkt aufgrund der geringen Größe des Werkes, der Konkurrenz neuer Kapazitäten und der hohen Gaspreise in Europa.

Wie berichtet, hatte das Unternehmen Mitte Oktober bereits Gespräche mit dem Betriebsrat der

Trinseo Deutschland GmbH bezüglich einer möglichen Schließung eingeleitet (s. EUWID 41/2022). Bereits Anfang August hatte der Kunststoffhersteller bekannt gegeben, dass die Veräußerung des Styrolgeschäfts pausiere. Der Konzern begründete diese Maßnahme mit der Verschlechterung der Finanzmärkte und der wirtschaftlichen Unsicherheit, insbesondere auf den europäischen Märkten.

Laut der nun veröffentlichten Mitteilung von Trinseo ist der Schritt nur ein Teil eines umfassenden

Maßnahmenpaketes. Dieses hat das Ziel, eine jährliche Rentabilitätsverbesserung in Höhe von rund 60 Mio US\$ im Vergleich zur Gewinnprognose des vierten Quartals 2022 zu erreichen. Neben der Schließung der Styrol-Produktion in Böhlen will Trinseo auch die Polycarbonat-Herstellung in Stade einstellen, das Werk für PMMA-Platten in Matamoros/Mexiko konsolidieren und die Kapazität von SB-Latex im finnischen Hamina reduzieren. Das Unternehmen rechnet nach eigenen Angaben mit Kosten in Höhe von 79 bis 89 Mio US\$ vor Steuern, die aufgrund der Maßnahmen anfallen werden. □

### ► Fortsetzung von Seite 1 (Camm)

Das bedeutet, dass alle konventionellen Komponenten durch erneuerbare Rohstoffe aus landwirtschaftlichen Abfällen ersetzt werden.

Camm kann laut dem Hersteller in starrer Form als klassischer Kunststoffersatz werkstofflich recycelt werden. Bei der Verwendung als Barrierebeschichtung etwa auf Papier im Verpackungsbereich löse sich das Material im Recyclingprozess auf. Die übrigbleibenden Papierfasern können den Angaben zufolge vollständig recycelt werden. Das Material wird, wie das Unternehmen erläuterte, vollständig biologisch abgebaut und hinterlässt kein Nano- oder Mikroplastik.

Das Polymer könne je nach Anwendung und Formulierung mit den gängigen Verarbeitungstechnologien bearbeitet werden. So sind laut Camm Solutions etwa Tiefziehen, Extrusionsbeschichtung und Spritzguss möglich. Camm erfülle die notwendigen Anforderungen für Primär- und Sekundärverpackungen, Barrierebeschichtungen und verschiedene Einweganwendungen sowohl für Lebensmittel als auch für den Non-Food-Bereich. Verarbeitungsbeispiele seien etwa Papier- und kartonbasierte Lebensmittelverpackungen, wie Tiefkühlverpackungen, laminierte oder beschichtete Papierbeutel, Kaffee-/Schokoladenverpackungen. Zudem könne Camm für Sekundärverpackungen aus Papier oder Folie genutzt werden.

Aktuell im Handel sind laut dem Unternehmen Waschmittel-Einzelportionen, bei denen Camm als eine Art „Hülle“ fungiert, die sich während des Waschganges rückstandslos auflöse. Ebenso seien bereits Polybags, medizinische und weitere Hartkunststoffanwendungen verfügbar. 2023 kommen laut Camm Solutions zusätzliche papier- und kartonbasierte Verpackungen für tiefgekühlte Lebensmittel sowie für Kaffee und Schokolade auf den Markt. Im Non-Food-Segment bietet das Unternehmen Luftpolsterfolie an.

Camm Solutions gehört zur Bertsch Industries GmbH und wurde 2019 von dem deutschen Unternehmer Christoph Bertsch gegründet. Weltweit beschäftigt das Unternehmen 50 Mitarbeiter. □

## Das Start-up wir.kiste.kreis. will einen Kreislauf für Versandverpackungen aus Wellpappe aufbauen

Das 2021 gegründete Pforzheimer Start-up wir.kiste.kreis. will einen Kreislauf für Versandkisten aus Wellpappe schaffen. Wie Geschäftsführer Rudolf Siegle gegenüber dem EUWID erläutert, hat sich das Unternehmen zum Ziel gesetzt, vor allem dem Onlinehandel eine nachhaltigere und günstigere wiederverwendbare Alternative zur heutigen Einwegverpackung zu bieten. Die von wir.kiste.kreis. angebotene Lösung besteht aus einer Wellpappeverpackung, die den Angaben zufolge durchschnittlich fünf Mal wiederverwendet werden kann. Hinzu kommt eine Banderole, die die Verpackung versiegelt sowie alle notwendigen Informationen trägt und rechtlich geschützt ist. Die Kisten bestehen laut Siegle aus Recyclingpapier, haben aktuell eine B-Welle und sind nicht beschichtet. Zudem seien die Wellpappeverpackungen wesentlich stabiler als herkömmliche Transportkisten. „Die genaue Papierzusammensetzung möchten wir nicht bekannt geben, da wir hier sehr viele Tests gemacht haben, um die passende Auswahl zu treffen“, erläutert der Geschäftsführer.

### Sortierung, Aufbereitung und Bereitstellung organisiert das Start-up selbst

Die Kisten werden von den Endkunden über die App des Unternehmens und die rosa ID eingescannt und zu einer Rückgabestelle gebracht. Um die Sortierung, Aufbereitung und Bereitstellung zur Wiederverwendung kümmert sich das Start-up. Die Onlinehandel

(OHa)-Kisten gibt es in der ersten sogenannten Proof-of-Concept-Phase in zwei Größen. Die OHa S verfügt über die Maße 300x200x100 mm und die Größe M ist 400x300x150 mm groß. In der zweiten Phase (Skalierung) kommen dann weitere neun Größen hinzu. In Stufe drei (Standardisierung) könnten dann theoretisch alle Kisten bis zu Sperrgutmaße im Kreislauf geführt werden.

Die Organisation im Hintergrund erfolgt durch das Start-up selbst. „Wir organisieren die Rücknahmestellen, Verpackungslieferanten, Logistiker, Versender und die IT-Infrastruktur“, so der Geschäftsführer. Das Unternehmen rechnet pro Kiste mit durchschnittlich fünf Kreisläufen. Kommen die Transportverpackungen zu wir.kiste.kreis. zurück, müssen diese laut Siegle lediglich kontrolliert werden, da die Verpackungen durch die Banderole geschützt sind. „Sofern Beschädigungen und/oder Klebereste auf der Kiste sind, die nicht rückstandslos entfernt werden können, werden die Kisten recycelt“, erläutert der Geschäftsführer weiter.

Aktuell sind laut Siegle nur Testsendungen im Umlauf. „Wir sind bereits in Gesprächen mit den größten deutschen Onlinehändlern, die ein großes Interesse haben“, berichtet der Geschäftsführer. Für den Start benötige der Anbieter mindestens 100.000 Sendungen pro Monat und 2.000 Rückgabestellen, „sodass wir einen frequenten Kreislauf und eine möglichst bequeme Rückgabe ermöglichen.“ □

## RDM Villa Santa Lucia nimmt Produktion wieder auf

Der italienische Kartonhersteller Reno de Medici (RDM) hat den Betrieb in seinem Werk Villa Santa Lucia zu Beginn des neuen Jahres wieder aufgenommen. Das Unternehmen teilte mit, dass der Produktionsstart des Werks nach einer mehr als viermonatigen Unterbrechung für den 2. Januar 2023 geplant

ist. Die Produktion im Recyclingkartonwerk RDM Villa Santa Lucia musste Ende August aufgrund von gravierenden Problemen mit der Abwasserbehandlung gestoppt werden. Das Werk stellt auf einer Kartonmaschine 220.000 jato GD-Karton und GD-Liner her. □