

Zusammenarbeit von Borealis und Mondi liefert einfacher rezyklierbare polypropylenbasierte Lebensmittelverpackungen

Wegweisende Borealis-Innovation als realisierbare und nachhaltigere Alternative zu nicht rezyklierbaren Verpackungen für Fleisch- und Milchprodukte

Borealis hat eine wegweisende Anwendung auf Grundlage seiner unternehmenseigenen Borstar® Nukleierungstechnologie (BNT) entwickelt, welche die Zirkularität von Lebensmittelverpackungen aus Kunststoff maßgeblich steigert. Unter Verwendung von Borealis BC918CF, einem speziellen BNT-modifizierten Copolymer, produziert Mondi – ein globaler Marktführer im Bereich Verpackungen und Papier – neue Monomaterial-Verpackungslösungen für Fleisch- und Milchprodukte. Diese bieten die gleichen herausragenden Leistungsmerkmale wie herkömmliche Multimaterial-Verpackungen, während gleichzeitig die Erträge für mechanische Recyclinganlagen steigen. Die Zusammenarbeit von Borealis mit Mondi hat weiters gezeigt, dass durch die Kombination des heterophasischen Copolymers BC918CF mit dem Random-Copolymer RB707CF eine sogar noch bessere Materialeistung erzielt werden kann.

Trend zu Monomaterial bei Verpackungen nimmt Fahrt auf

Das Bewusstsein für die Notwendigkeit nachhaltigerer Verpackungen ist in den letzten Jahren immer stärker gewachsen. Von Herstellern von Neuware wie Borealis bis hin zu Konvertern wie Mondi, aber auch von Markeninhabern, Einzelhändlern und Endverbrauchern: Die Umstellung auf nachhaltigere Verpackungslösungen auf Polyolefinbasis, die auch die Kreislaufwirtschaft erleichtern, findet breite Unterstützung. Allerdings müssen zunächst neue Werkstofflösungen gefunden werden, die als geeignete Alternative zu herkömmlichen Multimaterial-Kunststoffdesigns, bei denen Polymere wie Polyamid (PA) oder Polyethylenterephthalat (PET) mit anderen Materialien kombiniert werden. Trotz ihrer Effizienz als Verpackungsmaterial führen diese herkömmlichen Multimaterial-Kunststoffe dazu, dass sie während des Recyclingprozesses zurückgewiesen und somit die Erträge von mechanischen Recyclinganlagen und die tatsächlich wieder in Umlauf gebrachten Materialien verringert werden. Darüber hinaus ist die Suche nach wirklich brauchbaren Ersatzstoffen für Multimaterial-Kunststoffe in Lebensmittelverpackungen – insbesondere für Kühlprodukte wie Käse, Aufschnitt und andere Lebensmittel, die auf Tablett verpackt sind – aufgrund der komplexen Anforderungen an Sicherheit, Hygiene, Frische und optische Ästhetik besonders anspruchsvoll.

Innovative Polypropylen (PP)-Lösungen auf Basis von Borealis' Materialien BC918CF und Borealis RB707CF sind praktikable Monomaterialersatzstoffe für Multimaterial-Kunststoffe. Neben einer hohen Feuchtigkeitsbarriere ermöglicht ihr Einsatz Einsparungen im Hinblick auf Materialkosten und -stärke (Downgauging) sowie eine effiziente Verarbeitung auf Folienverarbeitungs- und Verpackungslinien.

Die Kombination beider Copolymere in der Produktion trägt zu einer noch besseren Performance bei, wie zum Beispiel durch thermische Beständigkeit und hohe Transparenz, eine Schlüsselkombination für effiziente Verpackungen.

Borealis BC918CF ist ein optimal geeignetes Material für die Verringerung der Materialstärke bei thermogeformten Verpackungen. Als speziell modifiziertes BNT-Copolymer bietet es eine ausgezeichnete mechanische Festigkeit, eine gute Feuchtigkeitsbarriere und eine ansprechende Optik. In Schutzgasverpackungen (MAP) bildet es die notwendige Barriere, um Fleisch eine Haltbarkeit von bis zu 12 Tagen zu verleihen.

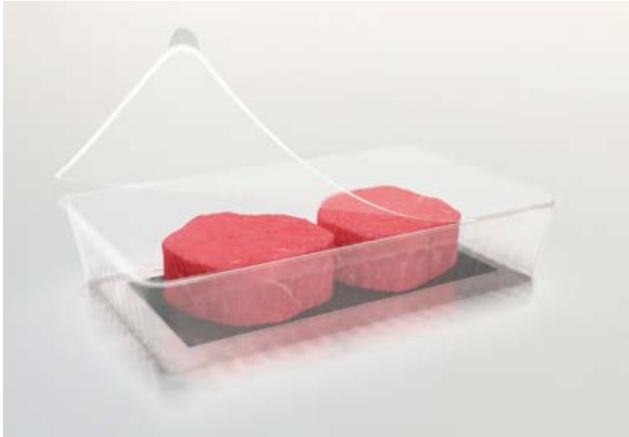


Foto: Wegweisende Borealis-Innovation ist eine praktikable und nachhaltigere Alternative zu Einwegverpackungen für Fleisch und Milchprodukte.
Foto: © Borealis

Warum die Borstar® Nukleierungstechnologie gut für Konverter ist

Borealis entwickelte BNT auf der Grundlage seiner unternehmenseigenen Borstar®-Technologie. Der Nukleierungseffekt von BNT unterscheidet sich vom Standardansatz der Zugabe eines Nukleierungsmittels während der Pelletierung: Der Nukleierungseffekt wird hier an Ort und Stelle, im Polymerisationsreaktor, bei der Herstellung von PP erzielt. Dies führt zu mehreren offensichtlichen Vorteilen, darunter einem stärkeren Nukleierungseffekt sowie einer gleichmäßigen und besseren Verteilung des Nukleierungsmittels. Es findet keine Reaktion mit anderen Additiven, wie z. B. Farbmasterbatches, statt. Die Technologie ermöglicht einen geringen Geschmack und Geruch und ermöglicht so die vollständige Einhaltung der Vorschriften für den Lebensmittelkontakt.

Wie Mondi im Rahmen der Zusammenarbeit mit Borealis aus erster Hand erfahren hat, bietet BNT auch Konvertern zahlreiche Vorteile:

- Erhöhte Steifigkeit ohne negative Auswirkungen auf die Sturzschlagfestigkeit und die Maximallast, was eine Verringerung der Materialstärke und damit Materialeinsparungen bei thermogeformten Verpackungen ermöglicht.
- Gutes Tiefziehverhalten und gute Dickenverteilung durch die sehr gleichmäßige kristalline Struktur des PP; die modifizierte Gasatmosphäre kann über einen längeren Zeitraum gehalten werden.
- Hohe Dimensionsstabilität, die hohe Verpackungsgeschwindigkeiten und hermetische Versiegelungen ermöglicht.

„Mondi ist der Ansicht, dass Verpackungen immer zweckmäßig sein sollten – Papier, wenn möglich, Kunststoff, wenn nützlich – und nachhaltig durch Design“, erklärt Thomas Kahl, Projektleiter EcoSolutions bei Mondi Consumer Packaging.

„Für Lebensmittelverpackungen spielt Kunststoff eine wichtige Rolle – zum Schutz der Ressourcen, die für die Herstellung des Lebensmittels benötigt wurden, durch Verlängerung der Haltbarkeit und Verbesserung der Recyclingfähigkeit der Verpackung. Letzteres ist von entscheidender Bedeutung, da Mondi die Prinzipien einer Kreislaufwirtschaft kontinuierlich unterstützt.“

„Die enge Zusammenarbeit mit langjährigen Partnern wie Mondi ist der Schlüssel zu einer stärkeren Kreislauforientierung von Kunststoffverpackungen“, betont Geert Van Ballaer, Borealis Head of Marketing Consumer Products. „Diese Zusammenarbeit ist ein Beweis dafür, wie Innovation und Kooperation zu Verpackungslösungen führen können, die nicht nur den Alltag erleichtern, sondern auch die Umwelt entlasten.“

ENDE

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Virginia Mesicek
Senior Manager a.i., External Communications
Tel.: +43 1 22 400 772 (Wien, Österreich)
E-Mail: virginia.mesicek@borealisgroup.com

Judith Wronn
Senior Communications Manager, Mondi Consumer Packaging
Tel: +49 151 17714692
E-Mail: Judith.Wronn@mondigroup.com

Über Borealis

Borealis ist ein führender Anbieter innovativer Lösungen in den Bereichen Polyolefine, Basischemikalien, Pflanzennährstoffe und Melamin. Borealis hat seine Konzernzentrale in Wien, Österreich, beschäftigt derzeit mehr als 6.800 Mitarbeiter und ist weltweit in über 120 Ländern aktiv. Im Jahr 2018 erwirtschaftete Borealis Umsatzerlöse von EUR 8,3 Milliarden und einen Nettogewinn von EUR 906 Millionen. Borealis steht zu 64 % im Eigentum von Mubadala, über deren Beteiligungsgesellschaft, sowie zu 36 % der OMV, einem integrierten, internationalen Öl- und Erdgasunternehmen mit Sitz in Österreich. Gemeinsam mit Borouge, einem Joint Venture mit der Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), und Baystar™, einem Joint Venture mit Total und NOVA Chemicals in Texas, USA, liefert Borealis Produkte und Dienstleistungen für Kunden auf der ganzen Welt.
www.borealisgroup.com

Über Borealis Verbrauchsgüter, die den Alltag erleichtern

Als innovativer und zuverlässiger Anbieter hochwertiger Polyolefinkunststoffe für Verbrauchsgüter, fortschrittliche Verpackungen und Faserprodukte verfügt Borealis über mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Industrie.

Die überlegenen unternehmenseigenen Produktmarken und Technologien von Borealis wie Anteo™, eine neue Familie linearer LLDPE-Verpackungen (Low Density Polyethylen), die auf der Borealis Borstar® Bimodal Terpolymer-Technologie basieren, ermöglichen fortschrittliche Anwendungen für flexible Verpackungen (wie beispielsweise Laminatfolien, Schrumpf- und Schutzfolien, Standbeutel, Lebensmittelverpackungen); starre Verpackungen (wie Kappen und Verschlüsse, Flaschen, dünnwandige und Transportverpackungen); sowie Vliesstoffe und technische Fasern (wie Filtersysteme, Hygieneprodukte und technische Textilien). Diese hochwertigen Verpackungs- und Faserinnovationen spielen eine wichtige Rolle, um die Qualität und Sicherheit von Konsumgütern und Industrieprodukten sicherzustellen. Gleichzeitig erfüllen sie aber auch die Anforderungen, die an die Funktionalität und Verbraucherfreundlichkeit der Produkte gestellt werden. Kunststoffverpackungen für Lebensmittel helfen beispielsweise dabei, Lebensmittel auf dem Weg vom Feld auf den Teller zu schützen und zu konservieren. Durch effiziente Abfüllsysteme und auslaufsichere Verpackungen wird verhindert, dass Lebensmittel verderben. Die Nahrung bleibt länger frisch, und weniger Lebensmittel müssen entsorgt werden. Darüber hinaus steht dem Konsumenten eine breitere Palette an zweckmäßigen und ansprechenden Verpackungsformaten zur Verfügung.

Auch Haushaltsgeräte (von Waschmaschinen bis hin zu Kühlschränken und Klimageräten) und Kleingeräte (von Toastern bis hin zu Elektrowerkzeugen) werden mit Hilfe von Borealis' fortschrittlicher Polypropylen-Materiallösungen robuster, während ihr Gewicht sinkt; sie werden energieeffizienter, und bleiben zugleich optisch ansprechend.

Über Mondi

Mondi ist ein global führendes Verpackungs- und Papierunternehmen, das seine Kunden mit innovativen und nachhaltigen Verpackungs- und Papierlösungen begeistert. Mondi ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Verpackungs- und Papierherstellung tätig – von der Bewirtschaftung von Wäldern über die Produktion von Zellstoff, Papier und Kunststofffolien bis hin zur Entwicklung und Herstellung von effizienten Industrie- und Konsumgüterverpackungen. Nachhaltigkeit ist ein fester Bestandteil von Mondis täglicher Arbeit. 2018 erzielte Mondi einen Umsatz von € 7,48 Milliarden und ein bereinigtes EBITDA von € 1,76 Milliarden.

Mondi ist ein zweifach börsennotiertes Unternehmen. Mondi Limited ist an der Börse von Johannesburg (JSE Ltd) unter dem Tickercode MND erstnotiert, während Mondi plc im Premiumsegment der Londoner Börse unter dem Tickercode MNDI gelistet ist. Mondi ist im FTSE 100 vertreten und wurde 2008 in den FTSE4Good-Index und 2007 in den Socially Responsible Investment (SRI) Index der Börse von Johannesburg aufgenommen. www.mondigroup.com
