

Individuelles Eigenschaftsprofil

DAS ANGEBOT AN VORVERPACKTEN BROT- UND BACKWAREN IM SUPERMARKT WÄCHST STÄNDIG. FÜR DIE VERSCHIEDENEN MARKTSEGMENTE GIBT ES SPEZIELL ABGESTIMMTE VERPACKUNGSMATERIALIEN, UM DEN ASPEKTEN VON SICHERHEIT, HALTBARKEIT UND NICHT ZULETZT DER ÖKOLOGISCHEN NACHHALTIGKEIT GERECHT ZU WERDEN.



++ Bild 1

++ Bild 1
Ein Beutel mit Sichtfenster und der Anmutung einer Papiertüte: Diese hochwertige Verpackung wurde für frische italienische Backwaren entwickelt

+ Im Bereich der Massenware wird zwischen verzehrfertigen und den zum Aufbacken vorbereiteten Backwaren unterschieden. Die Eigenschaften der eingesetzten Verpackungsmaterialien können heute genau auf die Anwendung und das gewünschte Marketingpotenzial abgestimmt werden. Verzehrfertige Backwaren werden in einfachen oPP- oder PE-Folienbeuteln verpackt. Diese Brotverpackungen fungieren hauptsächlich als Griffschutzpackung und die Produkte sind meist nur wenige Tage haltbar. Solche Brotverpackungen werden als vorgefertigte Beutel angeboten oder auf Schlauchbeutelmaschinen hergestellt. Schutzatmosphäre wird hier in der Regel nicht angewendet, da nur eine geringe Haltbarkeitszeit verlangt wird.

Die zum Aufbacken vorbereiteten Backwaren, wie Brötchen, werden hauptsächlich mit einem flexiblen Folienverbund unter Schutzgas verpackt. Da es sich um ein sehr empfindliches Produkt handelt, wird hier fast ausschließlich Hochbarrierefolie mit einer sehr guten Sauerstoffundurchlässigkeit verwendet. Zudem müssen diese Brotverpackungen nach dem Verpacken auf der Verpackungsmaschine sehr geringe Restsauerstoffwerte aufweisen. Zu hohe Restsauerstoffwerte können durch die Lagerung unter Raumtemperaturen zum Schimmelbefall führen und das Produkt ist verdorben. Mit dieser hochwertigen Brotverpackung werden in der Praxis sehr lange Haltbarkeitszeiten erlangt, meist zwei bis drei Monate.

Diese Brotverpackungen werden in der Regel über Schlauchbeutelmaschinen oder Tiefziehmaschinen hergestellt. Durch die verwendeten Verbundfolien können sie hochwertig im Flexo- oder Kupfertiefdruck in der Zwischenlage bedruckt werden und erhalten dadurch ein eigenständiges Erscheinungsbild.

Frisch aus der Folie

Durch die Kombination unterschiedlichster Materialien können Coextrusionsfolien an die Anforderungen verschiedenster Produkte angepasst werden. Gerade frisch gebackenes Brot ist oft spitz und kantig. Die Verpackung sollte also eine hohe Durchstichfestigkeit aufweisen. Gleichzeitig muss sie sauerstoffdicht sein, damit das Brot seine Frische hält.

Mit seiner Brot (BT)-Folienserie bietet die Südpack Verpackungen GmbH & Co. KG, Ochsenhausen, ein speziell auf diese Eigenschaften abgestimmtes Material an. BT-Folien basieren auf einem Polyamid/Polyethylen-Verbund. Ihre Außenschicht verleiht den Folien die gewünschte Durchstichfestigkeit. Durch gezielte technische Modifizierungen wurde eine Folienqualität mit hohen Barriereigenschaften gegen Sauerstoff und Wasserdampf erreicht. Zusätzlich zeichnen sich BT-Folien durch einen geringen Rückschumpf aus. Dadurch bleibt die Verpackung immer in Form. Die BT-Folie ist transparent, sodass Verbraucher den Inhalt im Supermarkt direkt erkennen können.

Eine weitere Eigenschaft der BT-Folien ist ihre Tiefziehfähigkeit, die ein schnelles und kostengünstiges Verpacken von Backwaren erlaubt, auf Wunsch auch mit Modified Atmosphere Packaging (MAP). Schutzgase wie Stickstoff oder Kohlenstoffdioxid sowie die hohen Barriereigenschaften der BT-Folie halten die Backwaren lange frisch.

Eine hochwertige Bedruckung der Oberfolien im Tief- oder im Flexodruck steigert die Attraktivität. Um eine papierähnliche Oberflächenstruktur zu erzielen, können die Folien beispielsweise im Oberflächen-Flexodruck mit zusätzlichem Mattlack bedruckt werden. Gegenüber dem Tiefdruck können so kleinere Schriften gedruckt werden und die Druckvorbereitungszeit ist kürzer.

BT-Folie mit papierähnlicher Anmutung wird beispielsweise bei der Brotbäckerei Panificio Italiano Veritas GmbH, München, für knuspriges Ciabatta, Focaccia und Panini eingesetzt. Täglich liefert Veritas Frisch- und Aufbackware an Supermärkte. Verpackt wird das Brot in der Bäckerei in Tiefziehfolien. Einfache Folien oder Papier kamen daher als Verpackungsmaterial für Veritas nicht in Betracht.

Veritas verpackt seine Brotwaren mit einer Tiefziehmaschine des Schweizer Maschinenherstellers VC 999 (Abb. 1).

Maßgeschneiderte Lösungen

Die österreichische Unterland Flexible Packaging GmbH, Langkampfen, beliefert seit geraumer Zeit Großbäckereien und auch regionale Brotproduzenten in Europa mit hochwertigen Brotbeuteln und Brotfolien. Durch kontinuierliche Zusammenarbeit mit den Kunden und Abpackanlagenproduzenten ist das Unternehmen im Brotbeutelbereich zum führenden Produzenten

im europäischen Raum aufgestiegen. Mit einer Jahreskapazität von 350 Mio. Stück hat es eine rasante Entwicklung genommen. Mittlerweile werden für viele Brotsorten, wie Frischbrot, Toastbrot, Vollkornbrot, Krustenbrot und Kleingebäck, maßgeschneiderte Verpackungslösungen angeboten. Dank der starken Forschungs- und Entwicklungsabteilung wurden zahlreiche Verbesserungen in Bezug auf Sterilisationsfähigkeit, Schweißnaht- und Folienfestigkeit erreicht.

Die neueste Brotbeuteltype PP103 wurde speziell für maschinelle Abpackung entwickelt und ermöglicht nach Angaben des Unternehmens eine Leistungssteigerung von bis zu 30 %. Darüber hinaus zeichnet sie sich durch gute optische und mechanische Eigenschaften aus und eignet sich auch für die Verpackung von Brotsorten mit spitzen und harten Oberflächen.

Unterland Brotbeutel werden aus CPP (Cast Polypropylen) in eigener Extrusion hergestellt. Dadurch wird eine gleichbleibend hohe Qualität der Folie gewährleistet und eventuelle Kundenwünsche in Bezug auf Folieneigenschaften können sofort umgesetzt werden. Eine haus eigene Reoproanstalt und kooperierende Reoproanstalten können auch komplizierteste Druckbilder in kurzer Zeit für den Druck vorbereiten. Druckzylinder in 45 verschiedenen Dimensionen ermöglichen es, eine große Anzahl an Druckrapporten anzubieten. Moderne 10-Farben-Flexodruckanlagen bringen die gewünschten Motive in optimaler Qualität auf das Produkt. Die Verarbeitungsanlagen können Beutel in verschiedenen Größen und Ausführungen produzieren. Je nach Kundenspezifikation werden die Beutel gestiftet oder geblockt verpackt. Die Brotbeutel können mit Rundboden, abreißperforierter Klappe und perforiert oder nicht perforiert produziert werden.

Glänzende Präsentation

Wicketed Bags von Unterland sind vor allem für die Verpackung in vollautomatisierten, schnellen Befüllungsprozessen geeignet. Extrusion, Bedruckung und Fertigung der Wicketed Bags bieten einen hohen Level an Service und Flexibilität. Als „One-stop-shop“ geht Unterland auf die Anforderungen individuell ein und produziert die Beutel in den verschiedensten Ausführungen. Mit dem hochqualitativen 10-Farben-Flexodruck und einer glänzenden Transparenz wird das Produkt bestmöglich präsentiert. Durch die langjährige Zusammenarbeit mit Großbäckereien und Maschinenherstellern zeichnen sich die Wicketed Bags durch optimale Automatengängigkeit und hohe Sterilisationsfestigkeit aus.

Die langjährige Erfahrung wird im Wicketed Bags Kompetenzzentrum in Kufstein, Österreich gebündelt, um attraktive und wirtschaftliche Lösungen aus einer Hand anbieten zu können. Wicketed Bags sind sowohl in CPP-, PE- als auch in Biopolymer-Ausführung (Sustainex) erhältlich und zeichnen sich durch konsistente Siegelungseigenschaften und exzellente Optik aus. Mit dem hygienezertifizierten Produktionsprozess (EN 15593) entsprechen die Beutel den strengen Anforderungen der Lebensmittelindustrie. Die Produkte bieten hohe Transparenz und Beständigkeit des Druckes selbst für CPP-Tiefkühlanwendungen (Abb. 2).

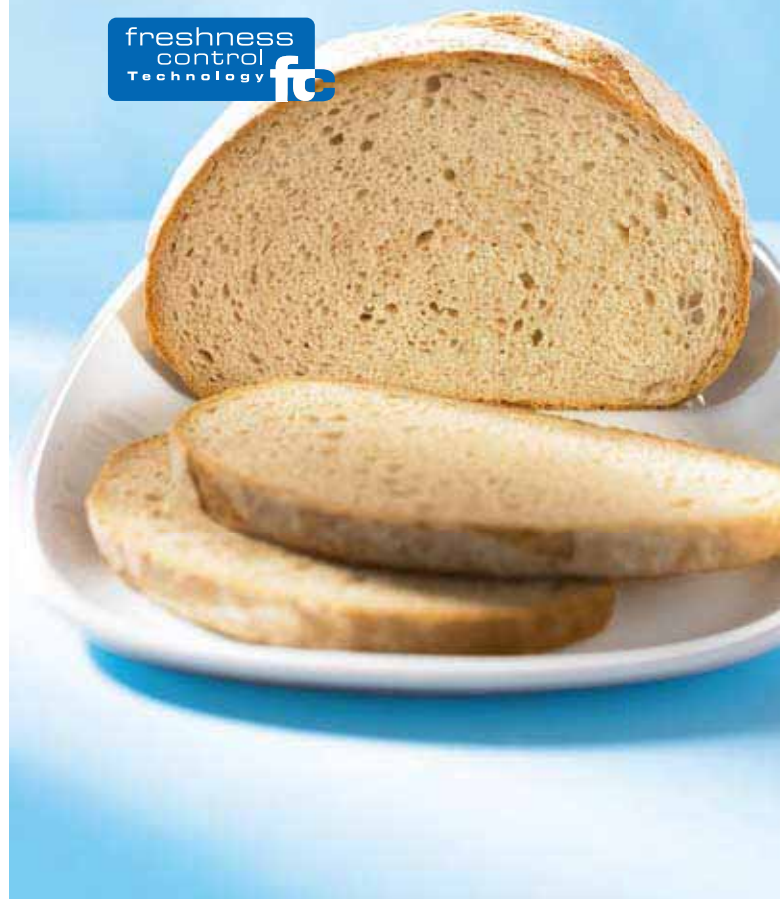
Die Produktfamilie Sustainex von der österreichischen Mondi AG, Wien, ist als biologisch abbaubares, kompostier- und

Überzeugen Sie mit einzigartiger Frische

Mit unseren Brotbackmitteln sichern Sie sich Ihren Frische-Vorsprung: Speziell entwickelte Rohstoffkombinationen und CSM eigene Rohstoff-Veredelungstechnologien führen zu signifikant besseren Back-Ergebnissen. Das schmecken Ihre Kunden. Tag für Tag.

**Fragen Sie uns nach frischen
Premium-Lösungen für die Industrie:
Tel. 0421-3502 870**

freshness
control
Technology 



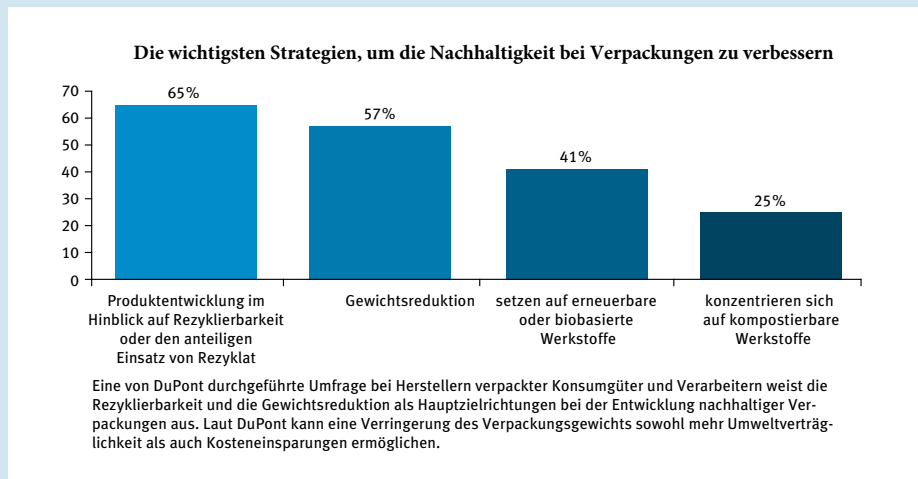
CSM Deutschland GmbH
Tel. 0421-3502 870 · Fax 0421-3502 611
E-Mail: industry@csmglobal.com
www.csmglobal.com/deutschland

wiederverwertbares Verpackungsmaterial eine nachhaltige Alternative für Lebensmittelverpackungen. Die Sustainex-Biopolymere bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen, die ohne gentechnisch veränderte Organismen hergestellt werden. Verpackungsprodukte, die mit Sustainex beschichtet oder kaschiert werden, weisen sowohl die Vorteile von Papier und Karton sowie die von Biopolymeren auf. Dadurch ergibt sich ein vielseitiges und nachhaltiges Verpackungsmaterial, das für unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden kann (Abb. 3).

Kompostierbare Bio-Folien

Das Thema Nachhaltigkeit spielt bei der Folienentwicklung eine immer größere Rolle. Die Klöckner Pentaplast GmbH & Co. KG, Montabaur, vertreibt in Zusammenarbeit mit Plantic Technologies Limited Biofilm TPS-Hartfolien (thermoplastische Folien auf Stärkebasis) für Lebensmittelverpackungen. Die Folien mit Anteilen nachwachsender Rohstoffe sind eine Alternative zu konventionellen Kunststoffen und ermöglichen so den Markeninhabern, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Mit einem Anteil nachwachsender Rohstoffe von 85–90 % nach Gewicht sind Biofilm TPS-Folien völlig neuartige Kunststoffe. Dieses Hochleistungsmaterial wird aus nachwachsender Stärke mit hohem Amylosegehalt hergestellt. Dieser nicht gentechnisch veränderte Rohstoff gehört zu den am weitesten verbreiteten und wirtschaftlichsten Anbaupflanzen weltweit. Die Folien sind in Fachbetrieben kompostierbar und nach ASTM D6400 und EN 13432 zertifiziert (Biodegradable Products Institute in den USA,

DuPont setzt auf Nachhaltigkeit



Nachhaltigkeit und Kosten sind die größten Herausforderungen für die globale Verpackungsindustrie, dies hat eine weltweit durchgeführte Umfrage von DuPont bei Herstellern verpackter Konsumwaren und bei Verpackungsunternehmen ergeben. Fast 500 Verpackungsspezialisten aus allen Regionen der Welt antworteten auf die beliebige Antworten zulassende Frage und nannten dabei diese beiden Punkte doppelt so häufig wie alle anderen Herausforderungen.

DuPont Packaging & Industrial Polymers produziert ein breites Portfolio an Haftvermittlern, Barrierekunststoffen, Peel- und Siegelmedien und verfügt über ein weltweit vernetztes Entwicklungsteam, um gemeinsam mit Kunden an Verpackungsprojekten zu arbeiten, die helfen, das Produkt und die Umwelt zu schützen, die Attraktivität im Verkaufsregal sowie die Verbraucherfreundlichkeit zu steigern und die Kosten für Verpackungen zu senken.

Die Bewältigung der Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit erfordert unterschiedliche Strategien, so ein weiteres Ergebnis der Umfrage. Von denjenigen Befragten, die sich speziell mit nachhaltigen Verpackungen beschäftigen, gaben 65 % an, dass sie sich auf die Produktentwicklung im Hinblick auf Rezyklierbarkeit oder den anteiligen Einsatz von Rezyklat konzentrieren. Für 57 % steht die Gewichtsreduktion im Mittelpunkt, 41 % setzen auf erneuerbare oder biobasierte Werkstoffe, und 25 % konzentrieren sich auf kompostierbare Werkstoffe.

DuPont Packaging & Industrial Polymers bietet inzwischen ein ständig wachsendes Portfolio an Lösungen, die darauf ausgelegt sind, die Bemühungen um mehr Nachhaltigkeit zu unterstützen. Der DuPont Biomax Strong Modifikator beispielsweise kann eine breitere Anwendung biobasierter PLA-Produkte fördern, indem er bestimmte Eigenschaften verbessert, wie die Verarbeitbarkeit, die Beständigkeit, die Schlagfestigkeit, die Flexibilität oder die Hitzebeständigkeit, und indem er deren Sprödigkeit vermindert, sodass daraus hergestellte Folien weniger laut rascheln.

DuPont Appeel 22D843 ist ein neues lösemittelfreies Siegelmedium für Deckelanwendungen, das die Nachhaltigkeit bei Convenience-Verpackungen verbessern kann, indem es Lacke auf Basis von Lösemitteln substituiert, die aufwendige Rückgewinnungsverfahren erfordern. Zudem hilft Appeel in Deckelstrukturen oder als Siegelschicht in heißsterilisierbaren Verpackungen aus Polypropylen (PP) auch, den Inhalt zu schützen, indem es die Siegelnahtdichtigkeit sicherstellt.

DuPont Surlyn Ionomere können mit ihrem Leistungsprofil weniger leistungsstarke Kunststoffe in Verpackungsstrukturen substituieren und so helfen, die Nachhaltigkeit durch eine Verringerung des Materialeinsatzes zu steigern und die Gesamt-Verpackungskosten zu senken. Im vergangenen Jahr hat der Wechsel von Polyethylen zu leistungsstärkeren Surlyn Ionomeren allein in Europa nach Angaben von DuPont den Verbrauch von Verpackungsmaterial auf Basis nicht erneuerbarer Rohstoffe um mehrere 100 t und die CO₂-Bilanz dieser Verpackungen um 20 % vermindert. +++



++ Bild 2

© Unterland



++ Bild 3

© Mond

++ Bild 2

Wicketed Bags von Unterland sind vor allem für die Verpackung in vollautomatisierten, schnellen Befüllungsprozessen geeignet

++ Bild 3

Sustainex ist ein vielseitiges und nachhaltiges Verpackungsmaterial, das für unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden kann

DIN CERTCO in Europa), was alternative Entsorgungsmöglichkeiten für diese Folie ermöglicht. Die Folie wird weltweit kommerziell in Tiefziehverpackungen eingesetzt. Verpackungen aus Biofilm TPS-Folien sind geeignet für Lebensmittel von geringer Feuchtigkeit, wie Gebäck oder Schokolade. Sie zeichnen sich

durch Aromaschutz sowie Fettbeständigkeit aus. Diese Folien wurden für die Verarbeitung auf normalen Tiefziehmaschinen entwickelt und laufen erfolgreich auf Tiefziehmaschinen mit Kontakt- oder Strahlungsheizungssystemen. Sie sind gemäß verschiedenen Verpackungsrichtlinien zertifiziert und erfüllen die

ANZEIGE



www.rubikon.at

KRAS NA - Präzise Teigteilung bei maximaler Teigschonung!

Der Gostol Teigteiler KRAS NA erfüllt die Anforderungen nach einem breiten Gewichts- und Leistungsbereich und präziser Teigteilung problemlos. Mit dem einzigartigen Saugteilungsprinzip können Roggen- und Weizenteige bei höchster Qualität und Leistung teigschonend erzeugt werden. Überzeugen Sie sich selbst von den Vorteilen, die bei Kunden weltweit hochgeschätzt werden.



König Deutschland Gesellschaft m.b.H., Innovativ Ring 8, 91550 Dinkelsbühl, Tel.: +49 9857 97 59 380
info@koenig-rex.com, www.koenig-rex.com

www.koenig-rex.com

FDA-Richtlinien sowie alle geltenden EU-Richtlinien und -Bestimmungen für direkten Kontakt mit Lebensmitteln. Außerdem können sie bedruckt werden, sind siegelbar und lasermarkierbar.

Nachhaltige Additive

Eine gezielte biologische Abbauarbeit kann auch durch Additive in der Folie erreicht werden. Seit Beginn dieses Jahres vertreibt die Ter Hell & Co. GmbH, Hamburg, den Zuschlagstoff AddiFlex des schwedischen Herstellers Add-X Biotech AB. Mithilfe derart innovativer Zuschlagstoffe lassen sich insbesondere Packmittel aus Standardkunststoffen (u. a. PE, PP, PVC) gezielt biologisch abbauen. Bei der Kompostierung werden die langlebigen Polymere zu Wasser, Kohlendioxid und Biomasse umgebaut. Bei der Verpackungsherstellung können damit strengere Umweltauflagen aktiv begleitet werden. Darüber hinaus wird der Materialbedarf reduziert und der Energieaufwand während des Verarbeitungsprozesses verringert.

Je nach Anforderungsprofil, in Abhängigkeit von Werkstoff und Einsatzzweck, lässt sich AddiFlex von der anwendungstechnischen Abteilung des schwedischen Erzeugers maßgeschneidert auslegen. Für Standardanforderungen wie Kunststoffbeutel oder -schalen hält Ter Hell ein breites Spektrum an gebrauchsfertig abgemischten Rezepturen bereit. Grundsätzlich ist das jeweilige Additivsystem (zumeist AddiFlex in Verbindung mit einem hochprozentigen Kalziumkarbonat-Masterbatch) so angelegt, dass anwendungsbezogene Zeiträume für Lagerung und Verarbeitung sowie Gebrauch und Abbau definiert sind. Dadurch lassen sich die Wirksamkeit und die biologische Abbaubarkeit am Ende des Produktlebenszyklus gezielt steuern.

AddiFlex zerlegt die langen Kettenmoleküle der Polymere zunächst oxidativ und macht sie für Mikroorganismen zugänglich. Die Additive bauen sich in die thermoplastischen Strukturen ein. Dadurch wird der Zusammenhalt der Gesamtstruktur geschwächt. Die Oberfläche des

Aufkleber gegen Schimmelbildung



© O2Control

Sauerstoff ist eine der Hauptursachen für Lebensmittelverderb. Der Einfluss reicht von Verfärbungen bis zum Wachstum aerober Mikroorganismen wie Schimmel. Ob Sauerstoff im Kopfraum der Verpackung, O₂-Permeation durch das Verpackungsmaterial oder Sauerstoff im Füllgut: Empfindliche Lebensmittel verderben schneller und brauchen daher besonderen Schutz, um die Haltbarkeit zu verlängern. Das wird dank einer holländischen Erfindung möglicherweise anders: Das holländische Unternehmen O2Control hat mit einem selbstklebenden Sauerstoffabsorber eine aktive Verpackungslösung entwickelt, die auch für Backwaren eingesetzt wird. Das Label wird in das Innere der Packung eingeklebt und sorgt dann dafür, dass das Produkt seinen ursprünglichen Geschmack behält und länger frisch bleibt. Das Ergebnis sind weniger Verderb, weniger Abfälle und weniger Konservierungsmittel.

Sillevis Smitt, Managing Director bei O2Control und Erfinder der Frische-Labels mit dem Markennamen FreshCare: „Es ist ein versiegeltes Label, das einem kleinen Pflaster ähnelt und feines Eisenpulver enthält. In der Packung spielt sich ein natürlicher Prozess ab: Das Eisenpulver oxidiert, bis kein Sauerstoff mehr in der Verpackung zurückbleibt. Das Resultat: Die Entwicklung von Schimmel wird komplett verhindert und die Fettoxidation effektiv bekämpft.“ O2Control vermarktet FreshCare in Europa und den Vereinigten Staaten. Die zentrale Verwaltung befindet sich in Amsterdam. Die Region Zentraleuropa wird vom Standort Mannheim aus betreut.

In Asien sind Sauerstoff-Absorber sehr viel weiter verbreitet als in Europa. Jedes Jahr werden kleine Säckchen mit einer entsprechenden Wirkweise Milliarden von frischen Produkten zugefügt. Die FreshCare-Labels können dagegen an der optimalen Stelle in der Verpackung platziert werden, damit das Ganze aufgeräumt wirkt. Das ist weitaus ansprechender als die herkömmlichen kleinen Säckchen, die lose in die Verpackung gelegt werden.

In der Produktion können die Labels vollautomatisch in das Innere jeder Packung eingeklebt werden. FreshCare kann leicht in den Produktions- bzw. Verpackungsprozess integriert werden. Die Sticker werden auf Rollen geliefert, die in Barrierematerial verpackt sind, und werden von herkömmlichen Etikettiermaschinen aufgespendet. Rollen sind mit 2.500 oder 4.000 Stickern erhältlich. Ein Sauerstoffabsorber kann je nach Größe bis zu 1 l Sauerstoff aufnehmen.

Der selbstklebende Sauerstoffabsorber kann an der Außenseite der Innenverpackung angebracht werden und hält dann das Produkt länger frisch. +++

Produktes wird wasseranziehend (hydrophil), und in Verbindung mit den bei der kontrollierten Kompostierung ablaufenden Prozessen werden die Kunststoffe vollständig und rückstandsfrei zu Wasser, Kohlendioxid und Biomasse umgebaut.

Die Additivsysteme von Add-X Biotech zeigen in vielen praktischen Standardanwendungen, wie Lebensmittelverpackungen, ihre ökologische Wirksamkeit und ökonomische Effizienz. Darüber hinaus hätten zahlreiche unabhängige Prüfinstanzen wie die schweizerische EMPA oder auch das Swedish National Testing and Research Institute diese Ergebnisse wissenschaftlich untermauert und belegt, heißt es in einer Mitteilung des Unternehmens. (Abb 4)

Dünne Barrierefolien

Barriere- und Ultra-Hochbarrierefolien auf BOPP-Basis werden von der neu gegründeten Extendo GmbH, Kempten, angeboten. Besten Produktschutz und eine spürbare Materialersparnis will die in Deutschland ansässige Extendo GmbH ihren Kunden mit einer Reihe von neuartigen Folien bieten. Angeboten werden zudem BOPLA Folien auf Basis nachwachsender Rohstoffe.

Bei der Produktion der Folien werden hoch innovative Technologien zur biaxialen Verstreckung, zur Coextrusion und zur Beschichtung mit wässrigen Lösungen eingesetzt. Die Verfahren ermöglichen die Produktion äußerst dünner und gleichzeitig robuster Folienverbunde mit hoher Gas- und Wasserdampfbarriere. Darüber hinaus eröffnen sie dem Anwender neue



++ Bild 4
Brotverpackungen, die sich dank AddiFlex rückstandsfrei zu Wasser, Kohlendioxid und Biomasse abbauen

und effektive Wege zur Material- und Kostenreduktion. Die neuen Hightech-Folien schützen Lebensmittel vor dem Verderben, verhindern die Migration von Mineralölen und können in nahezu allen Bereichen der Lebensmittelverpackung verwendet werden. So bieten sie zum Beispiel Lösungen als Schlauchbeutel folie im Bereich Snacks und Trockenprodukte. +++

++ Autor:
Von Annette von der Heide, Fachredakteurin, Berlin

ANZEIGE



VERPACKUNGS RECYCLING

- ▶ Vfw ist seit 20 Jahren führend in der branchenspezifischen Verpackungsentsorgung
- ▶ Mehr als 2.200 Kunden vertrauen auf unsere Erfahrung und unseren Service
- ▶ Wir sind bevorzugter Partner von Verbänden und Mittelstand: effizient und praxisnah
- ▶ Wir bieten Ihnen eine rechtssichere, transparente und einfache Abwicklung

Wir kennen Ihre Branche, berücksichtigen Ihre Bedürfnisse und bestimmen rechtssicher Ihre branchenfähigen Verpackungsanteile – entweder gemäß Ihren individuellen Vertriebswegen oder anhand der Branchenquoten der CHD-Studie.

WÄHLEN SIE DIE CLEVERE ALTERNATIVE –
EXKLUSIV NUR BEI VFW!

Keine individuelle Vertriebswegeanalyse verfügbar? Wir unterstützen bei der Erstellung oder Sie nutzen nach Möglichkeit die CHD-Studie zum Verpackungsmarkt der Business Target Group. Der Spezialist für B2B-Market-research gehört zur Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag (u.a. Lebensmittel Zeitung) und analysiert exklusiv für die Vfw seit 5 Jahren regelmäßig die Vertriebswege in den verschiedenen Branchen.



Kostenlose & unverbindliche Beratung:
Vfw GmbH
Max-Planck-Str. 42, 50858 Köln
Ihr Ansprechpartner: Haydar Celik
Telefon: +49 2234. 9587 226
Email: haydar.celik@vfw-revlog.com



Dies ist ein Artikel aus der Fachzeitschrift **brot+backwaren, die 6-mal jährlich erscheint.**

Als Abonnent erhalten Sie die Fachzeitschrift mit Praxisreportagen, Berichten aus Forschung und Entwicklung, Marktanalysen und Firmenportraits sofort nach Erscheinen. Damit haben Sie einen fundierten und umfassenden Überblick über den aktuellen Stand der Technik sowie der Backbranche.

Interessierte können die Zeitschrift unter
www.brotundbackwaren.de

zum Kennenlernen kostenlos und unverbindlich
zum Probelesen bestellen.

In unserem Archiv auf dieser Homepage finden Sie sämtliche Berichte auch als PDF-Datei. Die Fachartikel finden Sie dort nach Jahrgängen sortiert; sie können per Volltextsuche durchsucht werden.

++ Copyrights, Texte zitieren und nutzen

Bitte beachten Sie, dass das einfache Zitieren unserer Texte erlaubt ist, solange sich die Länge des Zitats im Rahmen hält. Dabei halten wir drei Sätze für eine gute Grenze. Verlinken Sie bitte auf unseren Text. Nur wenn Sie mit dem Zitat Werbung machen oder es gewerbsmäßig an Dritte weitergeben wollen, fragen Sie uns bitte erst unter info@foodmultimedia.de.

Längeres Zitieren oder Übernehmen unserer Texte ist nur nach Übereinkunft mit f2m erlaubt. Bilder aus unseren Texten sowie Videos dürfen nur nach Lizenzierung mit den Rechteinhabern weiterverwendet werden.

Ansonsten gilt das übliche Copyright: Wir, die f2m food multimedia gmbh, behalten uns alle Rechte an den Beiträgen auf unserer Seite vor.

++ Haben Sie noch Fragen? Dann wenden Sie sich bitte an uns.