

Presse-Information

P138/20
2. März 2020

BASF stellt bei interpack 2020 Lösungen für den gesamten Lebenszyklus von Verpackungen vor

- **Mehr Ressourceneffizienz und stärkerer Einsatz alternativer Rohstoffe in der Produktion**
- **Zusätzliche Vorteile während der Nutzungsphase**
- **Beitrag zur Kreislaufwirtschaft am Ende des Lebenszyklus**

Auf der interpack 2020, die vom 7. bis 13. Mai 2020 in Düsseldorf stattfindet, präsentieren BASF-Experten und Spezialisten von BTC Europe, der europäischen Vertriebsorganisation der BASF, auf Stand B43 in Halle 10 eine breite Palette von Kunststoffen, Dispersionen für Klebstoffe sowie von Harzen und Additiven für Druckfarben und Barrierebeschichtungen. BASF zeigt Lösungen entlang des gesamten Lebenszyklus der Verpackungsprodukte: von ihrer Herstellung über die Nutzung bis hin zu Verwertungsmöglichkeiten am Ende ihrer Lebensdauer. Sie tragen so zu einer geringeren Umweltbelastung bei und sind gleichzeitig wirtschaftlich und sozial sinnvoll.

Bei der Produktion Ressourcen schonen

Bei der Produktion stehen Prozesseffizienz, Produkteffektivität und geringere Emissionen durch die Verwendung alternativer Rohstoffe im Vordergrund. BASF wird Produkte mit verantwortungsvoll gewonnenen biobasierten Inhaltsstoffen sowie Produkte auf Basis recycelter Kunststoffabfälle präsentieren. Alternative Rohstoffe zu verwenden trägt zur Einsparung fossiler Brennstoffe, zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen sowie zur Diversifizierung des Produktangebots bei.

Darüber hinaus leistet der Massenbilanzansatz einen wesentlichen Beitrag dazu, dass nachwachsende Rohstoffe aus organischen Abfällen und pflanzlichen Ölen oder Kunststoffabfälle verstärkt im BASF-Verbundproduktionssystem zum Einsatz kommen. Hierbei werden alternative Rohstoffe gleich zu Beginn des Herstellungsprozesses im Verbund verwendet und über eine unabhängig zertifizierte Methode den jeweiligen Verkaufsprodukten zugewiesen, was Produkte mit unveränderter Qualität und gleichbleibenden Eigenschaften zum Ergebnis hat. Mit wasserbasierten Technologien bietet BASF eine Alternative zu lösemittelbasierten Technologien und trägt damit zu einer Verbesserung nicht nur des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, sondern auch der CO₂-Bilanz bei.

Mehrwert bei der Nutzung schaffen

Verpackungslösungen müssen während ihrer Nutzung eine sichere Handhabung und die bestmögliche Haltbarkeit der verpackten Ware gewährleisten. Die Lösungen der BASF bieten weitere Vorteile, zum Beispiel ein geringeres Verpackungsgewicht, durch das weniger Ressourcen eingesetzt werden müssen und weniger Verpackungsmüll anfällt. Darüber hinaus gewährleisten die Materialien der BASF die Sicherheit und längere Haltbarkeit verpackter Waren, was für sensible Einsatzbereiche wie frische Lebensmittel wichtig ist, und tragen gleichzeitig zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei.

Neue Lösungen für Verpackungen am Ende ihres Lebenszyklus finden

Am Ende seines Lebenszyklus sollte für Verpackungsabfall die am besten geeignete Verwertung gewählt werden, so dass er nicht verbrannt oder auf die Deponie gebracht werden muss. BASF stellt auf der Messe Möglichkeiten des chemischen, mechanischen und organischen Recyclings von Verpackungsprodukten vor. Schwerpunkt des ChemCycling™-Projekts der BASF ist das chemische Recycling, mit dem auf Grundlage von recyceltem Kunststoffabfall Material in Neuware-Qualität hergestellt wird. Das ermöglicht eine leistungsfähige Verwertung von Kunststoffen, für die es derzeit noch keine anderen Recyclinglösungen oder entsprechende Kapazitäten gibt. Zu den Lösungen für mechanisches Recycling gehören spezielle BASF-Klebstoffe für flexible Verpackungen, mit denen sich mehrschichtige Strukturen leicht trennen lassen. Zertifiziert kompostierbare Materialien ermöglichen es zudem, organische Abfälle leichter zu sammeln und größere Mengen davon zu recyceln. Das reduziert die

Ineffizienz und die Treibhausgasemissionen anderer Entsorgungswege für organische Abfälle. Gleichzeitig werden hochwertiger Kompost bzw. organische Rohstoffe für neue Produkte geschaffen.

Hier folgen Informationen über die spezifischen Produkte und Innovationen, die BASF auf der interpack 2020 vorstellen wird.

Neue Ultradur®-Typen für Thermoform- und Spritzgießanwendungen mit maßgeschneiderten Eigenschaften

Das weltweit erste thermoformbare PBT Ultradur® B6560 M2 FC TF verknüpft die Eigenschaften der Ultradur-Familie mit ausgezeichneten Barriereeigenschaften gegen Sauerstoff, Wasserdampf und Aroma. Durch Verklammern der Polymerketten mit maßgeschneiderten Additiven wird eine sehr hohe Schmelzfestigkeit erzielt und so die Verarbeitung in der Extrusion ermöglicht. Das Monomaterialprodukt ist damit perfekt geeignet für die Extrusion von Folien, das Thermoformen von Verpackungen und für Hochtemperaturanwendungen. Die herausragende Verarbeitbarkeit wurde von ILLIG Maschinenbau bestätigt, einem weltweit führenden Anbieter von Thermoform- und Werkzeugsystemen für Kunststoffe. Ultradur B6560 M2 FC TF bietet gute mechanische Eigenschaften, ist einfach einzufärben, sogar Schäumen ist möglich. Es ermöglicht die Rückführung von Produktionsresten in die Produktionskette und minimiert so den anfallenden Kunststoffabfall.

Ultradur B1520 FC R1 ist ein speziell für Spritzguss-Verpackungen entwickeltes PBT mit hoher Fließfähigkeit. Durch die Lebensmittelkontakt-Zertifizierung ist dieses Material auch für dünnwandige Kosmetik- und Lebensmittelverpackungen geeignet. Es ist das Produkt der Wahl für einschichtige, aromaversiegelte Verpackungen. Die ausgewogenen Barriereeigenschaften gegen Feuchtigkeit und Sauerstoff machen eine zweite zusätzliche Verpackung überflüssig. Darüber hinaus kann die Verpackung sehr dünnwandig sein, was eine Voraussetzung für eine wirtschaftliche und ökologische Produktion ist. Der Einsatz von Ultradur B1520 FC R1 bedeutet weniger Ressourcen, weniger Verpackungsabfall.

Ultramid® Flex F38L: das teilweise biobasierte Copolyamid mit hervorragenden Eigenschaften

Ultramid® Flex F38L ist ein teilweise biobasiertes Copolyamid mit hervorragenden Eigenschaften, die mit herkömmlichen Polyamiden nicht zu erzielen sind. Dank seiner weichen und transparenten Beschaffenheit ist Ultramid Flex F38L hervorragend geeignet für flexible Verpackungen wie Vakuumverpackungen und Schrumpfbeutel. Im Produktionsprozess ist Ultramid Flex F38L ohne Konditionierung unmittelbar nach der Verarbeitung weich und hat eine um 50 % geringere Wasseraufnahme als Polyamid 6. Aufgrund des im Vergleich zu allen anderen Polyamiden unterschiedlichen O₂/CO₂-Übertragungsverhältnisses ist dieses Produkt perfekt für Käseifebeutel geeignet. Ultramid Flex F38L ist ein Beitrag der BASF zur Herstellung nachhaltiger Verpackungen. Etwa ein Drittel der Rohstoffe für das Monomer stammen aus lokal angebauten Rapsölen.

Ultramid® Ccycled™ preC 3: Einführung einer Produktfamilie von Polyamid 6-Extrusions-Granulaten aus 100 % Produktionsabfällen

Die BASF führt Polyamid 6-Extrusionstypen ein, die aus recycelten Abfallstoffen aus dem Produktionsprozess, d. h. aus Produktions- und Prozessabfällen der BASF-Polyamidproduktion stammen, um ihren Kunden auch Materialien mit recyceltem Anteil anbieten zu können. Diese werden in einem gesonderten Prozess auf die Monomer-Ebene des Polyamids 6 aufgeschlossen. Dieses Monomer kann Monomer aus fossilen Primärrohstoffen ersetzen und diese somit einsparen. Im Vergleich zu Verbrennung oder Deponierung können dadurch auch CO₂-Emissionen eingespart werden. Bei der Herstellung von Ultramid® Ccycled™ preC 3 kommt der Massenbilanzansatz der BASF zur Anwendung. Durch ihn wird sichergestellt, dass die Ware aus Sekundärrohstoffen die gleiche Qualität wie Ware aus fossilen Primärrohstoffen hat. Die Zertifizierung der angebotenen Materialien erfolgt durch eine unabhängige externe Zertifizierungsstelle.

Styropor®: Anteil von recyceltem Material durch ChemCycling™-Produkte erhöhen

Mithilfe ihres ChemCycling™-Projekts geht BASF einen wichtigen Schritt in Richtung Kreislaufwirtschaft. Kunststoffabfälle, die nicht werkstofflich recycelt werden, können wieder in ihre Moleküle zerlegt und als Rohstoffe für anspruchsvolle Anwendungen eingesetzt werden. In einer Pilotphase wurde Styropor® P Ccycled™ sogar für Transportboxen für frischen Fisch, temperaturempfindliche

pharmazeutische Produkte wie auch für Schutzverpackungen von Elektrogeräten eingesetzt. „Diese Prototypen zeigen, dass sich durch chemisches Recycling Materialien in Neuwere-Qualität herstellen und sich auch gemischte Kunststoffabfälle oder andere verunreinigte Kunststoffe recyceln lassen, die bisher aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht recycelt werden können. ChemCycling kann somit parallel zum mechanischen Recycling einen Beitrag zur Schließung des Stoffkreislaufes leisten und für mehr hochwertige Produkte auf Basis recycelter Rohstoffe sorgen“, sagt Klaus Ries, Vice President Business Management Styrenics bei BASF.

Zertifiziert kompostierbare Biopolymere für Frischhaltefolien und Papierbeschichtungen

Der zertifiziert kompostierbare Kunststoff ecovio® wird inzwischen auch zur Herstellung von Frischhaltefolien zum Verpacken frischer Lebensmittel eingesetzt. BASF präsentiert die erste zertifiziert kompostierbare Frischhaltefolie, die optimale Atmungsaktivität für eine längere Haltbarkeit von Lebensmitteln mit hoher Transparenz und exzellenten mechanischen Eigenschaften für das automatische Verpacken kombiniert. Fleisch, Meeresfrüchte, Obst und Gemüse können damit manuell oder maschinell verpackt werden. Auch industrielle Stretch-Verpackungen sind möglich. Nach ihrer Benutzung kann die Frischhaltefolie zusammen mit Lebensmittelabfällen im Heimkompost oder in der industriellen Kompostierung je nach nationaler Gesetzeslage verwertet werden. Das ermöglicht organisches Recycling, der Nährstoffkreislauf wird geschlossen und die Kreislaufwirtschaft gefördert.

Das Biopolymer ecovio kann außerdem für die Beschichtung von Bechern, Tellern und Schalen verwendet werden, die aus Papier, Karton oder deren Recyclingvarianten bestehen. Die Type ecovio PS 1606 ist für den Kontakt mit heißen, kalten oder fetthaltigen Lebensmitteln geeignet, da sie über hervorragende Barriereigenschaften verfügt. Sie ist zertifiziert industriell kompostierbar (EN 13432). Deshalb kann nach Absprache mit dem regionalen Entsorger das Geschirr auf Großveranstaltungen zusammen mit den anhaftenden Essensresten im Biomüll entsorgt werden. So trägt ecovio dazu bei, das Sammeln und Verwerten von Lebensmittelabfällen bei Großveranstaltungen zu erleichtern und zu erhöhen.

Lösungen für flexible Verpackungen mit wasserbasierten Epotal®-Klebstoffen

Die wasserbasierten Epotal® Kaschierklebstoffe der BASF sind eine nachhaltige Alternative zu lösemittelhaltigen und lösemittelfreien Produkten und bieten Herstellern flexibler Verpackungen zuverlässige Optionen auf allen Leistungsstufen. Ihre hohe Anfangsfestigkeit ermöglicht eine direkte Weiterverarbeitung der so hergestellten Verbundfolien. Aushärtezeiten sind kaum erforderlich, was für Kunden mehr Flexibilität bedeutet, da Vorlaufzeiten deutlich verkürzt werden und ein ineinandergreifendes Bedrucken und Laminieren möglich wird. Aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung sind Klebstoffe auf Wasserbasis intrinsisch sichere Systeme und deshalb gut für den Einsatz bei Lebensmittelverpackungen geeignet.

Das Epotal-Portfolio bietet nun auch Lösungen für die Herausforderungen, die sich am Ende des Lebenszyklus von flexiblen Verpackungen ergeben. Epotal-Klebstoffe ermöglichen das Recycling mehrschichtiger Verpackungsmaterialien, indem sie die einzelnen Schichten einer Verpackungsfolie im Recyclingprozess leicht voneinander trennbar machen. Um vollständig kompostierbare Verpackungen zu erhalten, können die kompostierbaren Epotal-Eco-Kaschierklebstoffe mit kompostierbarem Papier, dem Biopolymer ecovio der BASF oder anderen kompostierbaren Polymeren kombiniert werden. Die Produktlinie Epotal BLX ermöglicht die Herstellung von Barrierebeschichtungen oder Klebstoffen für hochfunktionelle Monomaterial-Verpackungen und erleichtert so die Rückgewinnung und Wiederverwendung von Material aus Kunststoffabfällen.

BASF bietet ihren Kunden die Möglichkeit, diese neuen wasserbasierten Systeme im Adhesive Coating Center der BASF in Ludwigshafen zu testen und die passende Lösung für individuelle und kundenspezifische Beschichtungsanforderungen zu finden.

Lösungen für Verpackungsdruckfarben und Barrierebeschichtungen mit wasserbasierten Joncryl®-Harzen

Das umfassende Harz-Portfolio der BASF erfüllt die strengsten Formulierungsanforderungen der Hersteller von Druckfarben, Primern und Überdrucklacken. Das Joncryl® FLX-Portfolio hat sich als Referenz bei Harzen für wasserbasierte Foliendruckfarben etabliert. Mit ihrer hervorragenden Beständigkeit

bzw. Laminierverbundkraft in Verbindung mit einer hohen Wiederanlösbarkeit weisen diese wasserbasierten Harze für Bedrucker flexibler Verpackungen und Weiterverarbeiter eine mit lösemittelbasierten Alternativen vergleichbare Performance auf. Mit der Produktlinie Joncryl HSL bietet BASF Optionen für Heißsiegelacke bei unterschiedlichen Anwendungen und sorgt für sichere Versiegelung und einfache Ablösbarkeit. Das Joncryl MB-Portfolio ist das Ergebnis des BASF-Biomassebilanzansatzes für wasserbasierte Bindemittel und ermöglicht signifikante Einsparungen bei CO₂-Emissionen, ohne dass Kompromisse bei Qualität und Leistung eingegangen werden.

Die Joncryl HPB-Technologie der BASF bietet Formulierern wasserbasierte Polymere für den Einsatz in Beschichtungen zur Herstellung recycelbarer funktionaler Verpackungen aus Papier und Karton an. Zu diesen Lösungen gehört das Joncryl HPB-System für recycelbare, repulpierbare Beschichtungen, die nicht nur ähnliche Wasserbeständigkeits- und Heißsiegeleigenschaften wie übliche Polyethylen-Extrusionsbeschichtungen aufweisen, sondern auch für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen sind. Im Bereich Digitaldruck hält die BASF eine Reihe hochwertiger Rohstoffe für wasserbasierte Inkjet-Druckfarben aus dem Joncryl DPS-Portfolio bereit.

Weiterführende Informationen

Informationen über BASF auf der interpack 2020 sowie weitere Informationen über unser Produktportfolio finden Sie unter: [basf.com/interpack2020](https://www.basf.com/interpack2020).

Ultradur-Produktlinie der BASF: [ultradur.basf.com](https://www.ultradur.basf.com); [ultradurextrusion.basf.com](https://www.ultradurextrusion.basf.com)

Biomassebilanzansatz der BASF: [basf.com/biomassbalance](https://www.basf.com/biomassbalance)

ChemCycling-Projekt der BASF: [basf.com/chemcycling](https://www.basf.com/chemcycling)

Biopolymere der BASF: [ecovio.basf.com](https://www.ecovio.basf.com); [biopolymers.basf.com](https://www.biopolymers.basf.com)

Über BTC Europe

Als Teil der BASF Gruppe gehört die BTC Europe GmbH zum führenden Chemie-Unternehmen der Welt: BASF – We create chemistry. Die BTC ist die europäische Vertriebsorganisation der BASF für Spezialchemikalien. Unsere Stärke liegt in unserem Industrierwissen, basierend auf jahrelanger Erfahrung sowie unserer Nähe zu unseren Kunden. Mit elf regionalen Standorten und mehr als 500 Mitarbeitern europaweit liefert die BTC rund 6.000 Produkte an kleinere und mittelgroße Kunden aus

den unterschiedlichsten Industrien. Der Hauptsitz der BTC ist in Monheim am Rhein. Weitere Informationen zur BTC im Internet unter www.btc-europe.com.

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Mehr als 117.000 Mitarbeiter arbeiten in der BASF-Gruppe daran, zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt beizutragen. Unser Portfolio haben wir in sechs Segmenten zusammengefasst: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2019 weltweit einen Umsatz von 59 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com.