

17.04.2024 Pressemitteilungen

Siegwerk und Borouge kooperieren bei der Entwicklung vollständig recycelbarer Monomaterial-Lösungen zur Förderung der Circular Economy

Die neue Partnerschaft verfolgt das Ziel, Multimaterial-Verpackung durch moderne Monomaterialstrukturen zu ersetzen. Monomateriallösungen, die mit innovativen Druckfarben und Beschichtungstechnologien kombiniert werden, bieten die gleiche Leistung und sind zudem leichter zu recyceln. Beide Unternehmen haben sich verpflichtet, zu nachhaltigen Verpackungslösungen beizutragen, um die Recyclingfähigkeit zu erhöhen und den CO₂-Fußabdruck zu verringern.



Siegwerk gab heute seine Partnerschaft mit Borouge bekannt. Borouge ist ein führendes Unternehmen der Petrochemie, das innovative und differenzierte Polyolefin-Lösungen anbietet. Gemeinsam werden die Partner 100 % recycelbare Monomaterial-Lösungen entwickeln, die das Verpackungsdesign für eine Circular Economy weiter voranbringen. Ziel der Zusammenarbeit ist der Aufbau einer

Lösungspalette, die es Konvertern weltweit ermöglicht, fortschrittliche Monomaterial-Verpackungen herzustellen und damit die wachsende Nachfrage nach nachhaltigen Verpackungen auf dem Markt zu bedienen.

"Der Großteil der flexiblen Verpackungen besteht nach wie vor aus gemischten Materialien, und aufgrund dieser Multi-Material-Struktur ist es schwierig, sie in den herkömmlichen Recyclingströmen zu verwerten", erklärt Dr. Stephane Bertaux, Head of Brand Owner Collaboration and Circular Economy Southeast Asia bei Siegwerk Thailand. "Hier ist die Umstellung auf Monomaterial-Verpackungen ein wesentlicher Hebel, um das Recycling von Verpackungen zu erleichtern und damit ihre Zirkularität zu verbessern."

Die Umstellung auf Monomaterial-Strukturen ist jedoch auch mit einigen Herausforderungen verbunden, wie z. B. der Gewährleistung einer zuverlässigen Versiegelung, bestimmter mechanischer Eigenschaften oder thermischer Stabilität oder der Realisierung bestimmter Barriereigenschaften je nach Endanwendung. "Durch den Einsatz von Monomaterialstrukturen unter Verwendung der Hochleistungspolyethylenprodukte von Borouge in Kombination mit innovativen Druckfarben- und Beschichtungstechnologien können die gewünschten Verpackungsergebnisse erzielt werden. Mit dieser neuen Art der industriellen Zusammenarbeit tragen wir zur Bewältigung der globalen Herausforderungen bei, um die Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft zu verbessern. Upcycling wird durch mechanisches Recycling möglich, was zu hochwertigen Rezyklaten führt, die die Kreislauffähigkeit weiter erhöhen und den CO₂-Fußabdruck im Vergleich zu den derzeit verwendeten Verpackungen aus mehreren Materialien, die meist verbrannt werden, verringern", ergänzt Anton Wolfsberger, Vice President, Global Marketing, Packaging and Circular Economy, Borouge Pte Ltd.

Eines der ersten gemeinsamen Entwicklungsprojekte der beiden Partner wird ein Barriere-Standbeutel sein, bei dem das auf der Borealis^{Borstar®}-Technologie basierende verbesserte HDPE FB5600 von Borouge und Siegwerks

Sauerstoffbarrierebeschichtung CIRKIT OxyBar BC1582 sowie die Primerlösung CIRKIT Clearprime für ein reibungsloses Deinking der Lamine zum Einsatz kommen. "Durch die Integration unseres speziellen Deinking- und Delaminierungsprimers in diese innovative Monomaterialstruktur mit überlegener Leistung und mechanischen Eigenschaften können alle verwendeten Druckfarben und Beschichtungen während des Recyclingprozesses von der bedruckten Folie entfernt werden, was zu hochwertigem recyceltem Polyethylen führt, welches für die Wiederverwendung in neuen Verpackungsmaterialien geeignet ist", sagt Bertaux.

Darüber hinaus arbeiten Siegwirk und Borouge bereits mit ausgewählten Konvertern weltweit zusammen, um Lösungen für die Herstellung von Hochbarriere-Verpackungen aus Monomaterialien bereitzustellen, die Sauerstoff- (Oxygen Transmission Rate $OTR < 1 \text{ cc/m}^2.\text{day}$) und Wasserdampfdurchlässigkeits-Beschichtungen (Moisture Vapor Transmission Rate $MVTR$) kombinieren ($MWTR < 1 \text{ cc/m}^2.\text{day}$).

Beide Partner sind bestrebt, einen Beitrag zu nachhaltigen und zukunftsorientierten Verpackungen zu leisten, indem sie Monomaterial-Strukturen ermöglichen, die die heutigen schwer zu recycelnden Multimaterial-Verpackungsstrukturen ersetzen können. Während Borouge bereits eine breite Palette an neuen Polyolefinen wie Polyethylen und Polypropylen anbietet, die speziell im Hinblick auf ihre Recyclingfähigkeit entwickelt wurden, bietet Siegwirk eine Vielzahl innovativer Druckfarben- und Beschichtungslösungen an, die die Recyclingfähigkeit von Kunststoffverpackungen verbessern können, ohne die erforderliche Leistung und Produktivität zu beeinträchtigen. Mit der Bündelung ihrer Kräfte unterstreichen die beiden Unternehmen einmal mehr, wie wichtig die Zusammenarbeit entlang der Verpackungslieferkette ist, um geeignete Lösungen zu entwickeln, die den Wandel zu einer Circular Economy wirklich vorantreiben können.



Nathalie Müller-Samson

Manager Corporate Communications

Tel: +491622002727

E-Mail: [nathalie.mueller-samson\(at\)siegwerk.com](mailto:nathalie.mueller-samson(at)siegwerk.com)



Inhalte online lesen und teilen

Scannen Sie den QR-Code, um diesen Beitrag auf der Siegwerk-Website zu öffnen.