



**Fokusthema: Nachhaltige Produkte**

## **Maschinenbauer W&H zeigt sechs Beispielprodukte zu Nachhaltigkeit**

„Nachhaltige Produkte“ ist eins der drei Schwerpunktthemen des Maschinenbauers W&H zur K 2019. W&H zeigt dafür ein ganzes Spektrum an Beispielprodukten, die entweder voll recyclingfähig sind oder anteilig recyceltes Material enthalten. Die sechs Beispielprodukte sind zwei Monomaterial-Lamine, drei Folien mit Rezyklatanteilen und eine Hochbarrierefolie, die durch wasserlösliche Zwischenlagen eine Trennung von unverträglichen Materialien ermöglicht. Zu allen Beispielprodukten sind auf dem Messestand in Düsseldorf Informationen erhältlich. In Produktion können die entsprechenden Maschinen auf der EXPO am Hauptsitz in Lengerich erlebt werden.

„Wir wollen aufzeigen, welche vielfältigen Möglichkeiten es zum Thema Sustainability gibt und wie diese sowohl im Gießfolien- und Blasfolienverfahren mit W&H Anlagen effizient dargestellt werden können“, erklärt Dr. Lennart Ederleh, Leiter Kundenberatung Blasfolienanlagen bei W&H. „Für die Entwicklung der Lösungen haben wir mit über 20 Partnern aus der gesamten Wertschöpfungskette zusammengearbeitet. Die nachgelagerten Prozesse wie Bedruckung und Verarbeitung haben wir in unseren eigenen Technologiezentren getestet“, erklärt Dr. Torsten Schmitz, Leiter Geschäftsbereich Extrusion.

### **Monomaterial-Lamine**

Für die Trendverpackung Standbodenbeutel zeigt W&H gleich zwei recyclingfähige Varianten aus Mono-Material: Aus PE und PP. Mit der VAREX II Blasfolienanlage lassen sich dank Machine-Direction-Orientierung (MDO) Standbodenbeutel aus 100% PE-Material herstellen, die die gleichen Funktionalitäten bieten wie herkömmliche Folien basierend auf einem



16. Oktober 2019, Seite 2

Materialmix aus PET-PE. Sowohl die MDO-PE Folie mit 25 µm als auch die PE-Siegelfolie mit 110 µm lassen sich auf der gleichen Anlage produzieren. Der Randbeschnitt der MDO-PE-Folie wird regranuliert und in den Produktionsprozess der Siegelfolie integriert. Ein Standbodenbeutel aus reinem PP demonstriert W&H an der FILMEX II Gießfolienanlage. Der Laminataufbau besteht aus 20 µm BO-PP Folie und einer 60 µm Cast-PP Folie mit einer integrierten dünnen, recyclingfähigen Barrierebeschichtung.

### **Recyclebare Hochbarrierefolie**

Durch den Einsatz dünner Schichten eines wasserlöslichen Barrierepolymers wird die Recyclingfähigkeit von Hochbarrierefolien gezeigt. Die VAREX II Blasfolienanlage bietet die benötigte exzellente Schmelzeverteilung für diese Verpackungslösung, bei der das für die Sauerstoffbarriere übliche EVOH durch BVOH G-Polymer ersetzt wird. Nur mit der 11-Schicht-Technologie der VAREX II können die unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Rohstoffklassen optimal bedient werden. Für den Recyclingprozess wird die Folie zerkleinert und in Wasser gewaschen. Dabei lösen sich die BVOH-Schichten und das reine PA sinkt an den Boden, während die PE-Flakes oben schwimmen. Durch diese Trennung wird ein Recycling der sortenreinen Polymere ermöglicht.

### **Einsatz von Rezyklaten**

W&H zeigt auch Verpackungslösungen, in denen Recyclingmaterialien eingesetzt werden. Auf der OPTIMEX II werden Getränkeschrumpffolien mit 20% Post-Consumer-Recyclingmaterial produziert und auf der VAREX II werden Schrumpffolien mit 30 % Post-Industrial-Recyclingmaterial hergestellt. Die Folien bieten dabei die gleichen Schrumpfeigenschaften und mechanischen Eigenschaften wie herkömmliche Folie, die auf Neuware basiert. Ausgestellt werden bedruckte Six-Packs von 1,5-Literflaschen, die einen direkten Vergleich der Folienqualität ermöglichen.