

04.02.2019 Einblicke

Neue Verpackungslösung für Extrusionskaschierung von Gewebesäcken

Siegwerk hat eine neue Flexo-Farbstruktur für Gewebesäcke entwickelt, die eine Alternative zur bewährten Tiefdrucktechnologie bietet und sowohl in Druckqualität als auch durch mechanische Widerstandsfähigkeit sowie Verbundhaftung überzeugt.



Schon seit Langem haben sich Gewebesäcke als Verpackungen von Reis, Mehl und anderen Getreidearten bewährt. Vor allem in Asien und Afrika kommen sie heutzutage sehr häufig zum Einsatz. Hierzulande finden sich Gewebetaschen auf Polypropylen-Basis (PP) auch bereits als belastbare Tragetaschen in den Supermärkten. Grundsätzlich basiert diese Verpackungsart auf einer ca. 20 µm starken Folie aus Coex OPP, die entweder meistens durch Extrusion oder seltener durch Kleberkaschierung mit einer PP-Gewebefolie verbunden wird. Bei

der Extrusion erzeugt eine Schmelze, bestehend aus einem PE-PP-Polymergemisch, die Verbundhaftung zwischen den beiden Folien.

Im Grunde eignet sich diese Struktur perfekt für den Konterdruck. Allerdings konnte die Verbundhaftung der Flexofarben und dem Polymer bei der Extrusion – mit Ausnahme von wenigen Farben auf Toluol-Basis im Tiefdruck – bisher nicht überzeugen. Insbesondere die schwache Verbindungskraft zwischen den Folienschichten und folglich ihre mögliche Delaminierung (schlechte Verbundhaftung) stellen ein hohes Risiko dar. Aus diesem Grund werden PP-Gewebesäcke im Flexodruck hauptsächlich im Frontaldruck gefertigt, wodurch jedoch sowohl die mechanische Widerstandsfähigkeit als auch die Designmöglichkeiten der Verpackung stark eingeschränkt sind.

Vorteile der neuen Farbstruktur

Vor diesem Hintergrund hat Siegwerk nun eine neue Farbstruktur, bestehend aus Buntfarben, Weiß sowie einem extrudierbaren Lack entwickelt, mit der die bisherigen Grenzen beim Druck von PP-Gewebesäcken überwunden werden können. Die neue toluol-freie Farblösung baut auf NC 169-1, der typischen Farbtechnologie basierend auf Nitrocellulose (NC), auf und ist daher genau wie Weiß und Lack zu 100 Prozent konform mit den geltenden europäischen Lebensmittelverpackungsnormen. Dabei löst die innovative Farbstruktur keine Photopolymer-Druckplatten an und eignet sich bestens für den Einsatz im HD-Flexo-Druck. Dies ermöglicht es nun auch, anspruchsvolle Designs in dieser Anwendung zu drucken. Die benutzerfreundliche Neuentwicklung zahlt sich klar für den Drucker aus: Keine Additive an der Druckmaschine, wiederverwendbare Rücklauffarben, unbeeinträchtigte Druckplatten und gute Verbundhaftung. Das neue Buntfarbensystem eignet sich darüber hinaus für NC-basierte Konzentratfarben, die mithilfe eines Dosiersystems abgemischt werden. Letztlich eröffnet diese neue Farbstruktur ganz neue Anwendungsbereiche und Kommunikationsmöglichkeiten – insbesondere aufgrund der hohen

Druckqualität sowie der hohen Verbundwerte, welche für eine ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit der Verpackung sorgen.

Überzeugende Vorteile der neuen Lösung:

- Verpackungsqualität und -optik: Merklich verbesserte Druckqualität und stärker glänzende Verbundstrukturen als zuvor.
- Der speziell entwickelte Lack XL1 sorgt für eine gute Haftung zwischen den Druckfarben und dem PE oder PP-Polymer. Der Lack bleibt dabei über lange Zeit stabil und ermöglicht somit auch längere Pausen zwischen Druck und Extrusion, ohne die Verbundwerte negativ zu beeinträchtigen.
- Der Extrusionsprozess ist nun sowohl im „In-Line“ als auch im „Off-Line“-Verfahren möglich.
- Hervorragende Widerstandsfähigkeit: Durch den Schutz der Folie wird das Druckbild/Design nicht während des Transports beschädigt.
- Das neu entwickelte Weiß PA31 unterstützt die guten Verbundwerte und bietet hohe Opazität.



Inhalte online lesen und teilen

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