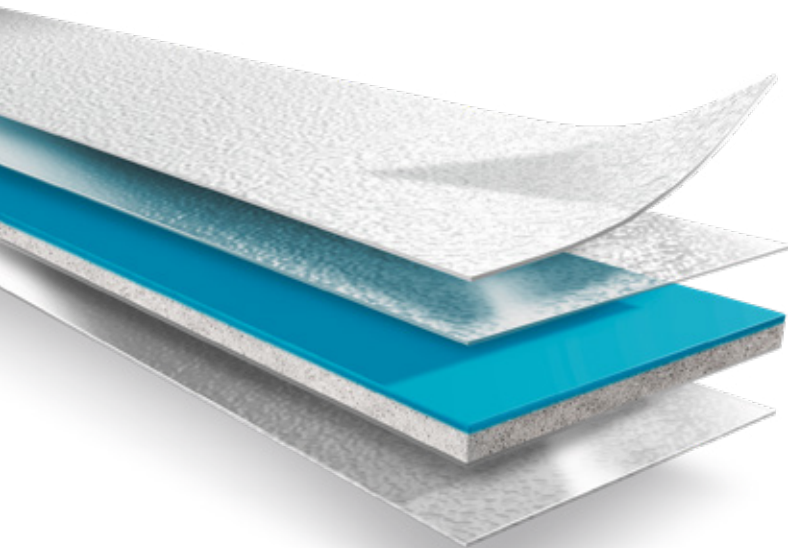


Application Case: Montagemaschine und Drucksimulator

„Smart Bonding for Flexo“: die Druckmustermappe.



In den vergangenen Jahrzehnten hat sich der Flexodruck zu einer der erfolgreichsten Techniken im Reliefdruck entwickelt. Für die steigenden Anforderungen im Bereich des flexiblen Verpackungsdrucks, Etikettendrucks und im Postprint haben Lohmanns FLEXperts ihre Partner aus der Industrie zuverlässig mit Lösungen ihrer „Smart Bonding for Flexo“-Philosophie versorgt.

Das Herzstück dieses Services bildet selbstverständlich die Wahl des richtigen Klischeeklebandes für die jeweilige Applikation. Ein Parameter ist hierbei die richtige Klebstoffkombination, die sowohl für einen reibungslosen Arbeitsablauf sorgt, indem sie eine Kantenablösung verhindert, als auch eine einfache Montage und Demontage erlaubt. Weitere Faktoren sind die Qualität und Härte des Schaumes. Als komprimierbare Basis ist er signifikant für das optimale Druckergebnis verantwortlich. Genauso wichtig ist die problemlose

Integration in den Kundenprozess, inklusive eines korrekten Montage- und Demontageprozesses.

Um dies zu testen, zu optimieren und zu demonstrieren ist Lohmanns Bonding Arena® mit dem sogenannten FlexoLAB ausgestattet, einem Bereich, der exklusiv den Anforderungen der Flexodruck-Industrie gewidmet ist. Getreu dem zweischrittigen Motto „Erst simulieren, dann integrieren“ werden die DuploFLEX® Klebprodukte hier zunächst mithilfe der Montagemaschine auf einen Sleeve aufgebracht sowie die Druckplatte montiert. Im Drucksimulator erfolgen im Anschluss – in einer Klimakammer – die Tests. So werden die Tapes verschiedenen mechanischen und klimatischen Belastungen ausgesetzt, die während eines Druckprozesses entstehen können. Halten sie diesen stand, erfolgt eine abschließende Prüfung der Druckperformance auf einer Flexodruck-Maschine.

Doch Lohmanns Flexodruck-Expertise verbleibt nicht in den Räumlichkeiten der Bonding Arena®.

Für die drupa 2020, die weltweit größte Druckmesse, haben die FLEXperts ein weiteres innovatives Werkzeug für ihre Kunden entwickelt. Gemeinsam mit dem Druckmaschinenhersteller BOBST ist eine Druckmustermappe entstanden. Diese illustriert nicht nur die Möglichkeiten der bewährten DuploFLEX® 5 Reihe, sondern auch die qualitativen Fortschritte im Flexodruck. Die Mappe konzentriert sich dabei auf den Einfluss verschiedener Schaumhärten auf das Druckergebnis. Die DuploFLEX® 5 Reihe bietet vier – passend für jede Anforderung.

Die Muster wurden auf realen Substraten in CMYK angelegt und mithilfe von zwei verschiedenen



bietet den weichsten Schaum, während 5.4 die härteste Option bildet, geeignet beispielsweise für Vollflächendruck. Die Ausführungen 5.2 und 5.3 bilden ideale Kombinationslösungen für Drucke, die sowohl Flächen als auch kleine Details enthalten. Sie sind außerdem als HP („High Performance“)-Varianten verfügbar. Die deutlich feinere Zellstruktur dieser HP-Schäume sorgt für eine weitere Verbesserung des Druckbildes sowie eine längere Haltbarkeit (ca. 200.000 Laufmeter).

Druckplatten der Hersteller Asahi und Kodak in zwei Geschwindigkeiten (300 m/min und 500 m/min) gedruckt. Um einen aussagekräftigen Vergleich zu liefern, wurden identische Motive für jedes Muster gewählt, sowohl für den Druck in Vollfläche als auch für Rasterverläufe von 100% bis 10%. Dabei wurden sowohl der Tonwert ermittelt als auch Mikroskopaufnahmen in 50-facher Vergrößerung erstellt.

Um die verschiedenen Anforderungen im Flexodruck abzubilden, enthält die Lohmann Druckmustermappe entsprechende Referenzen: ob feinste Linien und Details, deckende Flächen, anspruchsvolle Motive und Farben (z.B. metallische oder Hauttöne), Schatten, Farbverläufe, Barcodes, positive und negative Schriften. DuploFLEX® 5.1

Verstärkte Bestrebungen in Richtung Nachhaltigkeit führen dazu, dass mehr und mehr Verpackungen und Tüten aus Papier hergestellt werden. Daher bieten die FLEXperts eine entsprechende Version ihrer Druckmustermappe, die nicht auf filmischem Material, sondern auf Papier gedruckt wurde. Diese Variante entstand in Kooperation mit den Druckmaschinenhersteller TRESU und unter Verwendung von DuPont Druckplatten. Das Gesamtkonzept, die Motive und Parameter der Mappe sind weiterhin die gleichen.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte <https://flexperts.lohmann-tapes.com/de> oder kontaktieren unsere FLEXperts unter flexperts@lohmann-tapes.com

Produktempfehlungen:

- DuploFLEX® 5.1
- DuploFLEX® 5.2 (HP)
- DuploFLEX® 5.3 (HP)
- DuploFLEX® 5.4