

## Pentaprint® - Druckfolien

- Eigenschaften
- Oberflächen
- Anwendungen
- Druckverfahren
- Veredelungsverfahren
- Weiterverarbeitungsverfahren

Mit Pentaprint® bieten wir das umfassendste Druckfolienprogramm in unserer Industrie an. Einige Sonderrezepturen erfüllen die Anforderungen gemäß FDA und sind lebensmittelecht. Alle Folien werden in einer kontrollierten Umgebung nach strengsten GMP-Standards gefertigt.

### **Eigenschaften der Pentaprint® Druckfolien:**

Pentaprint® Folien sind besonders haltbar und langlebig.

- Sie haben eine hohe Beständigkeit gegen Öl, Fette, Wasser und Chemikalien.
- Sie weisen eine hohe Schlagzug- und Einreißfestigkeit auf.
- Sie sind schwer entflammbar und selbstverlöschend (je nach Ausführung)
- Sie sind UV-beständig (je nach Ausführung)

Diese Folien weisen eine gute Maschinengängigkeit auf. Sie lassen sich auf verschiedenste Weise verarbeiten und sind mit allen UV-Drucktechniken auch ohne Vorbehandlung bedruckbar.

- Pentaprint® Folien haben eine hohe Maßgenauigkeit und Planlage.
- Sie gewährleisten eine gleichmäßige Farbannahme und eine hohe Druckqualität.
- Alle Folienprodukte von Klöckner Pentaplast zeichnen sich durch eine hohe Konstanz der einzelnen Chargen mit lückenloser Rückverfolgbarkeit aus.
- Sorgfältige Verpackung der Folien zur Gewährleistung einer hohen Materialreinheit.
- Pentaprint® Folien sind recyclebar.

## **Pentaprint® Oberflächen**

Pentaprint® Folien sind als transparente Folien sowie in transluzenten und opaken Farben lieferbar. Diese Folien verleihen Ihren Produkten eine überlegene Brillanz und Transparenz. Darüber hinaus sind glänzende, matte und geprägte Oberflächen sowie Oberflächenkombinationen lieferbar.

## **Pentaprint® Anwendungen**

Pentaprint® Folien sind für eine große Vielzahl von Druckfolienanwendungen geeignet. Hierzu zählen:

- Kunstdrucke
- Mousepads
- Bedienungsanleitungen
- Kalender
- Organisationsmittel
- Grußkarten
- Overhead-Folien
- Ausweiskarten
- Etiketten
- Schilder und Poster
- Lehrmaterial
- Deckel für Tiefziehblister
- POS-Displays
- Werbeartikel
- Messe- und Ausstellungsplakate
- Schilder
- Regalreiter
- Spannplakate
- Globen und Karten
- Pflanzenetiketten
- Muster
- Verkleidungen
- Bodenplatten

## **Pentaprint® Druckverfahren**

Die Rezepturen der Pentaprint® Folien sind derart beschaffen, dass mit nahezu jedem Druckverfahren hochwertige Ergebnisse erzielt werden können:

- Siebdruck-UV
- Offsetdruck (UV)
- Tiefdruck
- Flexodruck
- UV-Buchdruck
- Digitaldruck
- Thermotransferdruck
- Großformatdruck

### **Bogen-Offsetdruck**

Bei diesem Druckverfahren ist das Klischee flach und weist keine Erhebungen oder Vertiefungen auf. Das zu druckende Bild wird auf eine lichtempfindliche Metallplatte übertragen. Anschließend wird das Druckbild auf ein Gummituch und von dort auf den Bedruckstoff übertragen (indirektes Druckverfahren). Zur Trocknung dient ein Oxidationsprozess mittels Infrarot- oder UV-Strahlen. Die Hauptanwendungen sind Karton- und Kunststoffdruck.

### **Tiefdruck**

Bei diesem Druckverfahren wird Farbe in die Nöpfchen eines Tiefdruckzylinders gebracht und von dort auf die Papier- oder Folienbahn übertragen. Die Trocknung erfolgt in einem Trockenkanal bei ca. 60 bis 70°C.

### **Digitaldruck**

Zu den Digitaldruckverfahren zählen Indigo-, Tintenstrahl-, Thermotransfer- und Laserdruck.

### **Offsetdruck**

Die Lithographie beruht auf dem unterschiedlichen Benetzungsverhalten von Öl und Wasser. Auf der Lithoplatte befinden sich nicht druckende Bereiche, die mit Wasser benetzbar sind. Während des Drucks wird die Platte feucht gehalten, so dass die fetthaltige Farbe von den feuchten Bereichen abgestoßen, aber an den druckenden Bereichen angenommen wird. Die flexiblen Druckplatten können aus verschiedenen Materialien hergestellt sein und werden auf den Plattenzylinder aufgespannt. Während jedes Druckzyklus wird das Farbbild zunächst auf einen Gummizylinder und von dort auf den Bedruckstoff übertragen. Während des Vorgangs wird die Platte feucht gehalten, so dass die Farbe nur an den druckenden Bereichen haftet. Der Name "Offset" ist aus diesem indirekten Verfahren entstanden.

### **Flexodruck**

Der Flexodruck ist ein vielseitiges Druckverfahren, bei dem gegossene Gummiplatten oder geätzte Fotopolymerplatten mit leicht erhabenem Druckbild verwendet werden. Die flexiblen Platten werden auf einen rotierenden Plattenzylinder aufgespannt. Während jedes Maschinenzyklus wird Farbe von einer Aniloxwalze auf den Plattenzylinder und von dort direkt auf den Bedruckstoff übertragen.

### **Siebdruck**

Der Siebdruck ist ein Druckverfahren, bei dem die Farbe durch ein feinmaschiges Gewebe auf den Bedruckstoff gedruckt wird. Dieses Verfahren ist sehr vielseitig und eignet sich für nahezu alle Bedruckstoffe oder Oberflächen. Im Siebdruckverfahren lassen sich sehr hohe Schichtdicken erzielen.

## **Pentaprint® Veredelungsverfahren**

Pentaprint® Folien lassen sich vielseitig veredeln:

- Metallisieren
- Beschichten
- Kaschieren (mittels Wärme oder Haftvermittler)
- Beflocken

## **Pentaprint® Weiterverarbeitungsverfahren**

Pentaprint® Folien lassen sich vielseitig weiterverarbeiten:

- Falzen, Biegen, Heften
- Rillen, Prägen, Nuten
- Stanzen, Bohren, Schneiden
- Tiefziehen auf allen gängigen Maschinentypen
- Verkleben mit Dispersions-, Lösungsmittel- und Heißklebstoffen
- Verschweißen in Wärmeimpuls-, Wärmekontakt, Hochfrequenz- und Ultraschallverfahren