

FOLACOAT / FOLACOMP – DIE SYSTEMLÖSUNG FÜR INLINE-LACKIERUNGEN ALLGEMEINE INFORMATIONEN

THEMENÜBERSICHT:

1. Übersicht der Systemkomponenten - Produktbeschreibung
2. Manuelle Vorbereitung der Folacoat Lackierplatten mit Diazo-Beschichtung
3. Lackformherstellung auf CAD-Schneidesystemen
4. Anwendung von Folex Lackierplatten
5. Reinigung der Folacoat Lackierplatten
6. Lagerung der Folacoat Lackierplatten
7. Vorteile der Folacoat Lackierplatten

1. ÜBERSICHT DER SYSTEMKOMPONENTEN - PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Ansprüche an die Lackierung von hochwertigen Verpackungen steigen ständig. Lackierung ist Promotion und Schutz zugleich. Aus diesem Grund hat Folex leistungsfähige Lackierplatten für partielle und vollflächige Lackierungen entwickelt, die in erster Linie für die Direktübertragung des Lackes eingesetzt werden.

Anders als von Gummi-Drucktüchern bekannt, besteht der Träger der *Folacoat Lackierplatten* aus maßstabilen Polyesterfolien- bzw. Polyesterfolien-Laminaten oder Aluminium-Polyester-Laminaten als Basis. Auf dem jeweiligen Trägertyp befindet sich ein präzise aufgebracht, lackführendes (Deck-)Polymer.

Das Polymer wird in den meisten Fällen mit einer zusätzlichen Gleitfolie ausgestattet, die das Gleiten des Schneidekopfes von CAD-Schneidesystemen unterstützt. Verhindert werden dadurch ungleichmäßige Schnittführungen oder gänzlich Beschädigungen des Plotterkopfes und der Lackierform. Die Gleitfolie schützt des Weiteren die Polymeroberfläche bei Transport und Lagerung.

Für eine reibungslose Produktion mit hoher Lackierqualität empfehlen wir unsere Folacoat-Systemlösung. Hierbei bilden unsere Folacoat-Lackierplatten mit unseren ergänzenden Folacomp-Unterlagematerialien ein funktionierendes System. *Ein Lackiersystem.*

Unsere kompressible Unterlage Folacomp bildet hierbei die Basis für einen ruhigen Maschinenlauf und unterstützt die Folacoat-Lackierplatte in puncto gleichmäßiger Lackübertragung. Die Walzenlager der Druckmaschine werden durch den kompressiblen Systembestandteil geschont.

Folacoat Lackierplatten wurden für die Direktübertragung des Lackes auf den Bedruckstoff konzipiert. Eine Polymerschicht, die speziell zur Übertragung von Lacken (und nicht wie bei Gummitüchern für Druckfarbenübertragung) entwickelt wurde, erzielt sehr gute Glanzgrade bei geringem Farbaufbau. Die Oberfläche der oft für die Lackierung eingesetzten Gummidrucktücher hingegen wurde speziell für den Übertrag von Farben konzipiert und neigt daher zum Farbaufbau. Bei Folacoat Lackierplatten müssen die Konturen von nicht lackieren Stellen geschnitten werden um die Aussparungen manuell ausheben zu können.

Die Folacoat Plus Lackierformen ermöglichen gleichermaßen die Übertragung von Dispersionslacken + UV-Lacken. Sie zeichnen sich durch hohe Resistenz gegen die in diesen Lacken enthaltenen Substanzen und die entsprechenden Reiniger aus.

Der Inhalt ist das Ergebnis umfangreicher Entwicklungsarbeit und anwendungstechnischer Erfahrungen. Alle Angaben und Hinweise erfolgen nach bestem Wissen. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung dar und befreien den Benutzer nicht von der eigenen Prüfung, auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter. Für die Beratung durch dieses Merkblatt ist die Haftung auf Schadenersatz gleich welcher Art und welchen Rechtsgrundes ausgeschlossen. Technische Änderungen im Rahmen der Produktentwicklung bleiben vorbehalten.



Diese Formen sind entweder mit einer Gleitfolie für die Vorbereitung auf Schneide-Plottern oder mit lichtempfindlicher Diazobeschichtung für die Markierung der später manuell zu schneidenden Linien erhältlich.

Folacoat Extreme: Die Folacoat Extreme PET ist eine UV-Lackplatte, ausgestattet mit einer quellarmen Polymerdeckschicht, verwendbar auch mit Dispersionslacken.

Die Verarbeitung und Handhabung gleicht unserer Folacoat Plus PET. Folacoat Extreme PET ist in den Stärken 1,15mm und 1,35mm erhältlich.

Folacoat kompressibel: Um einen optimalen Lackübertrag in Unabhängigkeit unterschiedlicher Substratqualitäten und Lacktypen zu erzielen, wurden die kompressiblen Folacoat Lackierformen entwickelt. Diese bestehen neben dem Träger aus einer kompressiblen Schaumschicht und dem gewohnten Folacoat Plus- Polymer für die Lackübertragung. Die kompressible *Folacoat Comp* ist bislang nur für die Übertragung von wässrigen Dispersionslacken geeignet.

Die Folacoat Comp ist mit Polyester- und Aluminiumträger erhältlich (Folacoat Comp PET und Folacoat Comp ALU).

Folacoat Easyspot: Selbstklebendes transparentes Folacoat Deck-Polymer als funktionelle Schicht zum Applizieren auf Aluminium-Druckplatten oder Polyester-Folien. Ideal für kleine Lackierflächen und geringe Auflagen.

Folacoat Basic NQ PET: Günstige Lackierplatte bestehend aus einem einschichtigen Polyesterträger und neu entwickelter Deckschicht. Die Folacoat Basic ist für die Verwendung mit Dispersions- und UV-Lacken geeignet. Die optimierte Deckschicht verhindert Farbaufbau bei der Verwendung von Sonderfarben und Low-Migration-Farben.

Folacoat Ultra T: Dimensionsstabile Lackierplatte in der Stärke 1,95mm, ausgestattet mit einer polymeren Deckschicht für einen perfekten Lackübertrag. Die Platte ist geeignet für Dispersions- und UV-Lacke. Eine oberflächlich aufgebrachte Schutz-/Gleitfolie unterstützt die Verarbeitung auf CAD-Schneidesystemen und dient zur Visualisierung für Aussparungen.

Wir weisen darauf hin, dass positive Lackierflächen nicht zu klein angelegt werden sollen und eine Seitenlänge von mindestens 1 cm aufweisen sollten.

2. MANUELLE VORBEREITUNG DER FOLACOAT LACKIERPLATTEN MIT DIAZO-BESCHICHTUNG

Für die manuelle Lackierform-Herstellung wurde das Polymer mit einer dünnen, violetten, für UV-Licht empfindlichen Diazoschicht versehen. Somit hat der Anwender die Möglichkeit, auf einfache Weise mittels eines zusätzlichen Positiv-Films (z.B. Folex ReproJet P) die Konturen des gewünschten Layouts auf das Polymer zu übertragen.

Für eine maßstabgetreue Übertragung der Lackschicht ist die Einbeziehung des Verzerrungsfaktors bei der Formherstellung erforderlich. Dies bedeutet, dass die Umfangslänge des Positiv-Films um den Verzerrungsfaktor reduziert werden muss. (Siehe auch Information „Verzerrungsfaktorberechnung“).

Der Inhalt ist das Ergebnis umfangreicher Entwicklungsarbeit und anwendungstechnischer Erfahrungen. Alle Angaben und Hinweise erfolgen nach bestem Wissen. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung dar und befreien den Benutzer nicht von der eigenen Prüfung, auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter. Für die Beratung durch dieses Merkblatt ist die Haftung auf Schadenersatz gleich welcher Art und welchen Rechtsgrundes ausgeschlossen. Technische Änderungen im Rahmen der Produktentwicklung bleiben vorbehalten.



Der Positivfilm bewirkt, dass die Flächen, die später Lack übertragen sollen, durch den Film lichtgeschützt werden. In diesen Bereichen bleibt die Diazoschicht ungehärtet und wird bei der späteren Entwicklung ausgewaschen. Die Diazoschicht, die vom UV-Licht getroffen wird härtet aus und markiert die manuell zu schneidenden Stellen. Nicht lackierende Flächen müssen anschließend mit einem Hebwerkzeug manuell ausgehoben werden. Versehentlich belichtete Bereiche, die Lack führend bleiben sollen, können ohne Probleme durch entsprechenden Wassereinsatz von der gehärteten Diazoschicht befreit werden.

3. LACKFORMHERSTELLUNG AUF CAD-SCHNEIDESYSTEMEN

Die maschinelle Verarbeitung auf einem Schneideplotter bietet Vorteile:

Der Verzerrungsfaktor wird in der Software des Schneidesystems berücksichtigt. Des Weiteren schneidet ein Plotter wesentlich schneller und genauer. Darüber hinaus bietet ein Schneidesystem die Möglichkeit, kompliziertere Flächen zu schneiden, z.B. Kreise, Halbkreise, usw., was manuell nur schwer durchführbar ist.

Die Oberflächenbeschichtung unserer Lackierformen mit einer Gleitfolie, die auch Schutzfunktionen ausfüllt, unterstützt das ruhige Gleiten des Plotterkopfes eines CAD-Schneidesystems über das Polymer. Einer Lackierformbeschädigung oder Beschädigung des Schneideplotters durch ruckartige Führung des Schneidmessers wird dadurch vorgebeugt.

Des Weiteren unterstützt die Gleitfolie die Visualisierung der auszusparenden Polymerbereiche nach dem Schnitt. Die durchtrennte Gleitfolie ist gut sichtbar und verringert ein Übersehen von Aussparungen in der Deckschicht.

Nach dem Schneiden und dem Entfernen der Gleitfolie empfiehlt es sich, die lackierende Polymeroberfläche mit einem weichen Lappen und Wasser zu reinigen, um mögliche Verunreinigungen oder Haftrückstände der Gleitfolie zu entfernen.

Die Schneidetiefe entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Datenblatt, das für jedes Produkt erhältlich ist. Sie ist definitiv erreicht, wenn bei der *Lackierplatte PET* eine feine weiße Linie von der Rückseite erkennbar wird. Bei den *Lackierplatten ALU* dürfen keine Abdrücke des Schneidmessers auf der Rückseite erkennbar sein. Es sollten vorab Schneidetests vorgenommen werden, um eine Verletzung der unteren Basisfolie unbedingt zu vermeiden. Bitte beachten Sie jeweils das Datenblatt des zu verarbeitenden Produktes.

Nach dem Schneiden kann das Entfernen der nicht lackierenden Stellen beginnen (strippen). Bei größeren zu strippenden Flächen sollten diese in Streifen von max. 5 cm Breite geschnitten werden. Dies ist wichtig, um Beschädigungen des Trägers zu vermeiden. Mit dem *Folacoat Hebwerkzeug* wird anschließend an einer Ecke das Polymer angehoben. Das Abziehen der Polymerschicht sollte langsam erfolgen, damit sich die Trägerfolie nicht hebt, was zu Verformungen führen könnte. (Siehe hierzu auch Information „Vorbereitung/Preparation“.)

Das abgezogene Polymer kann ganz normal mit dem Hausmüll entsorgt werden, da es für die Umwelt harmlos ist. Die Lackierform ist fertig gestellt, wenn alle Flächen, die nicht lackieren sollen, entfernt wurden.

4. ANWENDUNG VON FOLEX LACKIERPLATTEN

Angaben zur Verwendung der Lackierformen im Lackwerk von Druckmaschinen entnehmen Sie bitte den Maschinenhandbüchern der Hersteller.

Je nach Maschinentyp kann eine Verbesserung der Dämpfungseigenschaften des Zylinderaufbaus im Hinblick auf die harte Polyesterbasisfolie oder den Aluminiumträger beim Maschinenlauf erforderlich sein. Um das Dämpfungsverhalten des Zylinderaufbaus speziell für Maschinen mit Kammerrakelsystem zu optimieren, empfehlen wir neben unseren kompressiblen Lackierformen unsere kompressible *Folacomp- Unterlage* als Systemlösung.

Durch Folacomp wird der Unterbau kompressibel gestaltet und eine ideale Abwicklung erreicht.

5. REINIGUNG DER FOLACOAT LACKIERPLATTEN

Als geeignete Reinigungsmittel empfehlen wir ein Gemisch Waschbenzin/Wasser im Verhältnis 1:1, ein Gemisch Isopropanol/Wasser im Verhältnis 1:1 oder handwarmes Wasser. Grundsätzlich sollte die Anwendung von langsam verdunstenden oder nach-fettenden Reinigungsmitteln nicht erfolgen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren Informationen „Folacoat Reiniger“ bzw. „Folacoat UV-Reiniger“

6. LAGERUNG DER FOLACOAT LACKIERPLATTEN

Alle Folacoat Lackierplatten sollten bis zur ihrem Einsatz in der Originalverpackung liegend in kleinen Stapeln (Druck von oben vermeiden) gelagert werden. Die empfohlene Lagerdauer neuer Lackierplatten beträgt ein Jahr. Um eine Vorbelichtung der Diazoschicht zu vermeiden, empfiehlt es sich, die *Folacoat Lackierplatten mit Diazo-Beschichtung* immer in der Originalverpackung sowie in der schwarzen Verpackungsfolie zu lagern, die einen Schutz vor Licht und Feuchtigkeit bietet. Die ideale Lagertemperatur liegt zwischen 18-22°C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50-55%.

Nach dem Reinigen und Trocknen kann die Lackierplatte für Wiederholungsaufträge gelagert werden, wobei darauf zu achten ist, dass sich das Polymer in sauberem, trockenem Zustand befindet. Die anschließende Lagerung sollte möglichst hängend erfolgen. Es empfiehlt sich, das Format in eine Folie einzuschlagen, damit sich kein Staub an der Oberfläche des Polymers absetzen kann. Die Lagerung einer PET-Lackierplatte (nicht bei der Aluminiumplatte) kann gegebenenfalls auch gerollt vorgenommen werden. Auch hier sollte der Schutz vor Staub gewährleistet sein.

7. VORTEILE DER FOLACOAT LACKIERFORMEN

- Hohe Maßstabilität, bedingt durch die Polyester- oder Aluminium-Basisfolie
- Eine „PET“ basierte Lackierplatte besitzt einen Träger aus zwei laminierten Polyesterfolien, der Träger einer „ALU“ basierten Lackierplatte besteht aus je einer Schicht Aluminium und Polyester. Selbst wenn die obere Trägerfolie angeschnitten wird, bleibt der untere Träger unbeschadet und stark genug, ein Reißen der Lackierform zu verhindern.
- Wiedereinsetzbar, hohe Auflagenbeständigkeit
- Das Format kann außerhalb der Druckmaschine hergestellt werden, wodurch teure Stillstandzeiten vermieden werden.
- Die Vorbereitungszeit eines Formates, z.B. für Speedmaster CD 102 beträgt ca. 1 - 1,5 Std. Plotterherstellung ca. 2 - 2,5 Std. Diazo-Version, Handschnitt (abhängig von der Anzahl und Form der Aussparungen).
- Die maßstabile Polyester-/Aluminiumfolie verbessert die Passgenauigkeit von Registerstanzungen.
- Durch die mikrorauhe Oberflächenbeschaffenheit kann ein besserer Glanzgrad als bei einer Lackübertragung mit einem Gummidrucktuch oder einer Photopolymerplatte erreicht werden.
- Bedingt durch die wasserfreundliche Oberfläche des Polymers ist der Farbaufbau bei der Produktion „nass in nass“ erheblich geringer als bei einem Gummidrucktuch, dessen Oberfläche absichtlich farbfreundlich gestaltet ist. Das hierdurch seltener auftretende Verlangen nach einer Lackierformreinigung reduziert zeitaufwändige Stillstandzeiten. So berichten Kunden, dass Sie erst nach ca. 30.000 oder mehr Druckbogen die Form reinigen mussten.
- Ein Nachspannen der Lackierform entfällt. Dadurch Reduzierung von Stillstandzeiten.

Falls gewünscht, kann unsere Lackierform auch geschient geliefert werden. Bitte wenden Sie sich hierfür an Ihren Händler.