



## WALZENBEZÜGE FÜR UV-TROCKNENDE FARBEN UND DEREN VERWENDUNG IM OFFSETDRUCK

Im Offsetdruck werden neben den konventionellen Druckfarben in erheblichem Maße auch schnell trocknende UV-Druckfarben eingesetzt. Aus ökonomischen Gründen soll dies häufig im so genannten Mischbetrieb, d.h. im Wechsel von konventionellen und UV-trocknenden Druckfarben im selben Druckwerk erfolgen. UV-Druckfarben und die darauf abgestimmten UV-Walzenwaschmittel unterscheiden sich jedoch in ihrer chemischen Zusammensetzung grundlegend von den konventionell trocknenden Druckfarben und den entsprechenden Walzenwaschmitteln. Somit werden auch an die Walzenbezüge für den Druck mit UV-trocknenden Farben grundsätzlich andere Anforderungen gestellt. Zur Gewährleistung eines problemlosen Fortdrucks und einer langen Standzeit der Farb- und Feuchtwalzen ist es deshalb unerlässlich, den Bezugswerkstoff den jeweiligen Einsatzbedingungen anzupassen.

Ist der Einsatz UV-trocknender Druckfarben geplant, sind für die grundsätzliche Bestimmung des geeigneten Walzenwerkstoffs folgende Einsatzbereiche maßgeblich:

1. Ausschließlicher Einsatz UV-trocknender Druckfarben
2. Wechselweiser Einsatz von konventionell bzw. UV-trocknenden Druckfarben
3. Gelegentlicher Einsatz UV-trocknender Druckfarben

### ⊙ **Reiner UV-Druck**

Für den ausschließlichen Gebrauch von UV-trocknenden Druckfarben im Offsetdruck wurden die Farbwalzen-Spezialwerkstoffe EUROSET-UV für

Bogendruckmaschinen und EUROWEB-UV für Rollendruckmaschinen entwickelt. Diese Bezugswerkstoffe sind dauerhaft beständig gegenüber fast allen gebräuchlichen UV-Druckfarben und haben eine optimierte Härteeinstellung von 40 Shore A.

Die Farbwalzenbezüge EUROSET-UV und EUROWEB-UV sind speziell für den qualitativ hochwertigen Druck mit UV-Druckfarben ausgelegt. Sie sind deshalb in **keinem** Fall geeignet für ein Verdrukken von konventionell trocknenden Druckfarben oder von UV-Metallpigmentfarben auf Basis mineralölhaltiger Metallpigmentpasten.

In der Praxis werden zur Reinigung der UV-Walzenbezüge häufig dieselben Walzenwaschmittel eingesetzt wie für die konventionellen Druckwalzenbezüge. Am Markt sind außerdem spezielle UV-Waschmittel für den Mischbetrieb erhältlich. Beides ist in der Regel zur fachgerechten Reinigung von Walzenbezügen für den reinen UV-Druck vollkommen ungeeignet! Nur die Verwendung von Wasch- und Reinigungsmitteln, die in ihrer Zusammensetzung auf UV-Walzenwerkstoffe abgestimmt sind, gewährleistet eine lange Lebensdauer dieser Spezialwalzenbezüge ohne Schrumpfen und Quellen. Die Verwendung unseres EUROWASH-UV gibt Ihnen die Sicherheit der optimalen Reinigung und Pflege Ihrer UV-Druckwalzenbezüge.

### ⊙ **UV-Druck im Mischbetrieb**

Der wechselnde Gebrauch von konventionellen und UV-trocknenden Druckfarben erfordert den Einsatz von Walzenbezügen, die gegensätzliche Farbzusammensetzungen gleichermaßen gut vertragen. Hierfür stehen in der EUROGRAPHIC-Reihe die Sonderwerkstoffe EUROSET-M (Mix) für Bogendruck-



maschinen und EUROWEB-M für Rollendruckmaschinen zur Verfügung. Diese Farbwalzenbezüge sind ebenfalls mit einer optimierten Härte von 40 Shore A ausgelegt und haben sich in der Praxis für den Einsatz im Mix-Betrieb bewährt. Aus dieser Erfahrung konnten folgende Grundregeln für diesen Anwendungsbereich gewonnen werden:

- Nur die genaue Kenntnis und Berücksichtigung sämtlicher vorliegenden bzw. geplanten Einsatz- und Betriebsbedingungen gewährleistet den problemlosen Mischbetrieb.
- Die wechselweise zum Einsatz kommenden konventionellen und UV-trocknenden Druckfarben sowie die Feucht-, Wasch- und Reinigungsmittel sind bezüglich des Bedruckstoffes, des Maschinentyps und der Walzenbezüge abzustimmen. Untersuchungen zur Verträglichkeit der Druckmedien mit den Walzenbezügen werden dazu von unserem EUROLAB angeboten.
- Die zeitliche Einsatzdauer von UV-trocknenden Farben, verbunden mit der Wechselhäufigkeit zwischen UV- und konventionell trocknenden Farben, beeinflusst wesentlich die Haltbarkeit der Walzenbezüge und sollte bei der Planung der Druckaufträge berücksichtigt werden. Nach einem Walzenaustausch sollten die neuen Farbwalzen zuerst mit konventionellen Druckfarben eingefahren werden.

Wegen der komplexen Zusammenhänge im Mischbetrieb raten wir in jedem Falle zur Inanspruchnahme unserer kostenfreien Vor-Ort-Beratung. Unsere Außendienstmitarbeiter ermitteln in Zusammenarbeit mit Ihnen alle relevanten Rahmenbedingungen und stellen die Auswahl des geeigneten Walzenbezugswerkstoffes für Sie sicher.

Die Reinigung und Pflege unserer Sonderwerkstoffe EUROSET-M und EUROWEB-M für den Mischbetrieb sollte vom qualitätsorientierten Anwender unter Verwendung unserer Produkte EUROWASH-UV (bei UV-Farben) und EUROWASH-260 (bei konventionellen Farben) erfolgen.

### Gelegentlicher UV-Druck

Kommen grundsätzlich konventionelle und nur gelegentlich UV-trocknende Druckfarben zum Einsatz, können die Standardwerkstoffe der EUROGRAPHIC-Reihe, d.h. die Farbwalzenbezüge EUROSET-NC für Bogendruckmaschinen bzw. EUROWEB-NC für Rollendruckmaschinen, in der Druckanlage verbleiben. Für die Reinigung und Pflege dieser Walzenbezüge empfehlen wir allgemein unser abgestimmtes Walzenwaschmittel EUROWASH-260 bzw. alternativ zur kombinierten Reinigung von Walzenbezügen und Drucktüchern die Produkte EUROWASH-240, -245 oder -265. Zur besseren Entfernung von UV-Farben kann aber auch EUROWASH-UV verwendet werden.

Da der Übergang vom gelegentlichen Verdrucken UV-trocknender Druckfarben zum Mischbetrieb fließend ist, empfehlen wir auch hier, zur Auswahl der geeigneten Walzenbezüge die kostenlose Vor-Ort-Fachberatung unseres EUROSERVICE in Anspruch zu nehmen.

### Feuchtwalzenauswahl

Für alle drei Anwendungsbereiche des Druckens mit UV-trocknenden Farben gilt auch bezüglich der Feuchtwalzenbezüge, dass optimale Maßhaltigkeit sowie Formstabilität der Walzenwerkstoffe und damit verbunden niedrige Stillstands- bzw. Rüstzeiten nur erreicht werden können, wenn der Bezugwerkstoff den speziellen Betriebsbedingungen angepasst ist. Dies gilt in besonderem Maße für die Feuchtauftragwalzen, an deren Oberfläche die Farb-Feuchtmittel-Emulsion noch einen relativ hohen Farbanteil aufweist.

Aus diesem Grunde empfehlen wir für die Feuchtauftragwalzen im reinen UV-Druck den Spezialwalzenbezug EURODAMP-UV und im Mix-Betrieb von konventionellen und UV-trocknenden Druckfarben den Feuchtwalzen-Sonderwerkstoff EURODAMP-M. Im vorwiegend konventionellen Druck kommt an dieser Stelle in der Regel der Feuchtwalzenwerkstoff EURODAMP-NG mit seinen hydrophilen und somit wasserspreitenden Oberflächeneigenschaften zum Einsatz.