

# Drucken mit UV-Farben

Der Anteil der Druckerzeugnisse, der mit Hilfe der UV-Technologie und somit durch Verwendung von UV-Farben erzeugt wird, nimmt stetig zu. Im UV-Druck lassen sich durch Lackierungen spezielle Glanzeffekte realisieren und der Druck auf nicht saugenden Substraten wie Folien und Plastikkarten eröffnet vielfältige Möglichkeiten.

Da sich UV-Farben hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung grundlegend von konventionellen Druckfarben unterscheiden, stellt der UV-Druck besondere Anforderungen an die in der Maschine eingesetzten Walzen und Gummitücher.

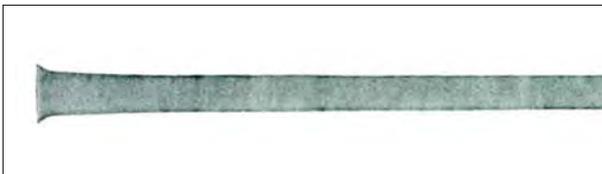
Grundsätzlich gilt, dass Gummiwerkstoffe mit den in der Maschine eingesetzten Medien wie Druckfarbe und Druckchemikalien in Reaktion treten. Bei Unverträglichkeit kann es zu Quellungen oder zum Schrumpfen der Gummierung und somit zu geometrischen Veränderungen, die den Druckprozess stören, kommen. Um dem entgegenzuwirken, bedarf es spezieller Gummiqualitäten, die auf den Einsatz von UV-Farben und UV-Waschmittel abgestimmt sind.

## Spaltverlauf bei Quellung: Zigarrenbildung



Der Durchmesser nimmt in der Mitte stärker zu als am Rand.

## Spaltverlauf bei Schrumpf: Trompetenbildung



Der Durchmesser nimmt in der Mitte stärker ab als am Rand.

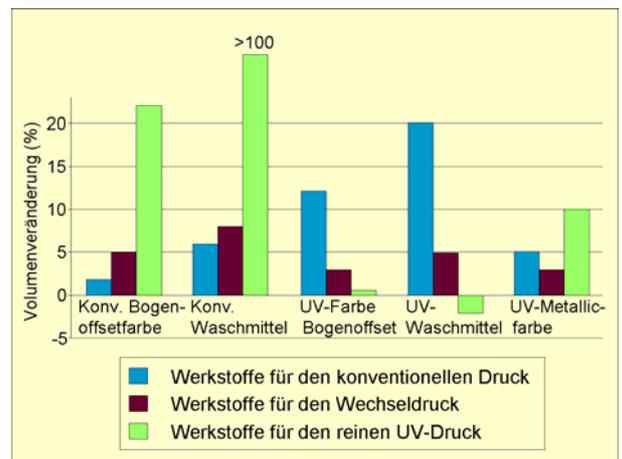
## Farbwalzen für den UV-Druck

Für den reinen UV-Druck kommen so genannte EPDM-Walzen mit einer hervorragenden chemischen Resistenz gegen UV-Farben und UV-Waschmittel zum Einsatz. Seit vielen Jahren ist der Böttcher Werkstoff 725 40 erste Wahl bei den führenden Bogenoffset Maschinenherstellern.

Durch Modifizierung dieses Werkstoffs und Anpassung an die modernen UV-Farbsysteme entstand der neue Böttcher Werkstoff 726 40 der hinsichtlich seiner chemischen Beständigkeit nochmals deutlich verbessert werden konnte und somit längere Standzeiten ermöglicht.

## Feuchtwalzen für den UV-Druck

Da die Feuchtauftragwalze ebenfalls zu einem hohen Grad mit Druckfarbe in Kontakt kommt, ist auch hier eine entsprechende chemische Beständigkeit gegen UV-Farbe gefordert. Mit der Werkstoffneuentwicklung 134 25 bietet Böttcher eine spezielle Feuchtauftragwalze für den UV- bzw. den Kombidruck an. Diese Qualität zeichnet sich durch gute Feuchtungseigenschaften gepaart mit guter chemischer Beständigkeit gegen UV-Farben aus.



Quellprüfung verschiedener Werkstoffe

## Waschmittel für den UV-Druck

Komplexe Wechselwirkungen im Druckprozess bestimmen die Lebensdauer von Walzen und Drucktüchern. Ein aggressives oder falsches Waschmittel kann zur vorzeitigen Zerstörung von Walzen und Drucktüchern führen. Nur Waschmittel, die auf die Walzen und Drucktücher abgestimmt sind, verursachen keine Quellungen und garantieren so einen reibungslosen Ablauf. Darüber hinaus passen wir unsere Produkte den speziellen Anforderungen der Druckmaschinenhersteller an.



Mit *Böttcherin Offset-UV* hat Böttcher ein Waschmittel entwickelt, das ein Optimum an Waschkraft bei maximaler Schonung des Walzenbezuges vereint. Mit einem Flammpunkt von ca. 82 °C bietet das Waschmittel ein Höchstmaß an Sicherheit und Wirtschaftlichkeit im Verbrauch.



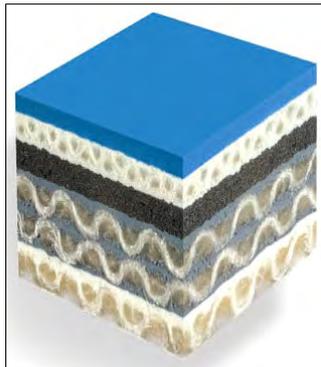
Beide Feuchtmittelzusätze sind im UV-Druck einsetzbar, sind korrosionsinhibiert und von den Maschinenherstellern freigegeben. Sie zeichnen sich durch sehr stabiles Farb-/Wasser-Gleichgewicht, schnelles Freilaufen und stabilen Fortdruck aus. Kalkbeläge, die sich bei UV- und Hybridfarben auf den Farbwalzen bilden, werden weitgehend vermieden.

### Abgestimmtes Zusammenspiel der Produkte

Erfolge im UV-Druck können nur erzielt werden, wenn in der Maschine ein ausgewogenes Zusammenspiel der Produkte erreicht wird. Chemische Wechselwirkungen zwischen den eingesetzten Medien und den Gummiwerkstoffen, die zu Quellungen von Walzen und Drucktüchern führen können, müssen weitestgehend unterbunden werden, um einen störungsfreien Druckprozess zu gewährleisten.

### Drucktuch für den UV-Druck

Auch das Drucktuch muss auf die Farbe und den Bedruckstoff abgestimmt sein. Da UV Farben oft auch auf Folien und anderen Substraten verdrukt werden, kommt dem Drucktuch eine besondere Bedeutung zu. Die hohe chemische und mechanische Beständigkeit der BöttcherTop Produkte zeigt sich in hoher Knautscherfestigkeit und der schnell zu erreichenden stabilen Farb-/Wasser-Balance.



Böttcher bietet eine komplette Produktpalette, die die Bereiche Walzen, Drucktuch und Druckchemikalien abdeckt. Die Produkte sind so aufeinander abgestimmt, dass störende Wechselwirkungen vermieden werden.

Böttcher betrachtet nicht das einzelne Produkt, sondern bietet ein abgestimmtes System, welches in Verbindung mit fachkompetenter Beratung vor Ort den gesamten Druckprozess in den Vordergrund stellt.

### Feuchtmittel



- ⊕ BöttcherFount S-3010 (mittleres bis hartes Wasser)
- ⊕ BöttcherFount S-3020 (weiches Wasser)

