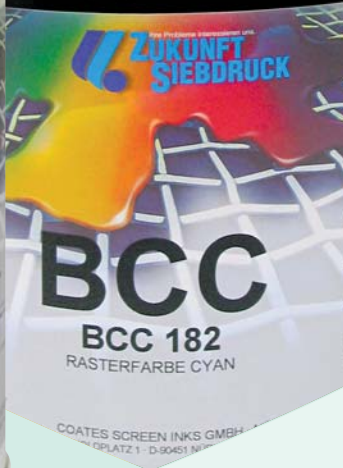




Alfred Brunner
 Technischer Direktor
 ☎ (09 11) 64 22-241 📠 (09 11) 64 22-283
 ✉ alfred.brunner@sunchemical.com

FÜR UMWELT UND SICHERHEIT





Als verantwortungsvoller und zukunftsorientierter Siebdruckfarbenhersteller bemüht sich Coates Screen Inks GmbH schon immer, Aspekte und Belange von Umwelt und Sicherheit zu berücksichtigen. Die Belange der Umwelt – auch unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit – haben Coates Screen Inks GmbH bewogen, ein modernes UV-härtendes Siebdruckfarbensystem zu entwickeln mit der Bezeichnung BCC. In diesem Farbsystem ist ein Anteil von ca. 70% nachwachsender Rohstoffe eingebaut. In der letzten Ausgabe unserer Siebdruck Nachrichten wurde bereits über diese innovative Entwicklung berichtet. Bei Bedarf kann Ihnen selbstverständlich ein weiteres Exemplar zugesandt bzw. spezifische Informationen darüber hinaus übermittelt werden. Zusammenfassend hier nochmals kurz die Vorteile von Biocure Concept BCC:

- **Ein Anteil von circa 70% an nachwachsenden Rohstoffen**
- **Geringes Hautreizpotential**
(wesentlich geringer als bei herkömmlichen UV-härtenden Farbsystemen)
- **Äußerst geringer Eigengeruch der Druckexponate**
- **Niedrige Einstufung in die Wassergefährdungsklasse (WGK 1)**

Es ist jedoch nicht nur der Gedanke der Nachhaltigkeit, der die Forschung und Entwicklung von Coates Screen in Nürnberg beschäftigt. Es sind auch Themen wie eventuelle Gesundheitsgefährdung von Verarbeitern oder schließlich Gefährdungspotentiale beim Umgang mit bedruckten Artikeln. Die Substitution gefährlicher oder auch schon eventuell gefährlicher Bestandteile in unseren Druckfarben und Verdünnern wurde schon von Anfang an konsequent betrieben.

So wurden im Laufe der Jahre schwermetallhaltige Pigmente, vor allem Chrom-, Blei- und Cadmiumhaltige Pigmente, durch unbedenkliche neu entwickelte organische Pigmente substituiert. Die Brillanz, hohe Licht- und Witterungsbeständigkeit dieser fargebenden neuen Substanzen hat dem Siebdruckverfahren in diesem Zusammenhang sicherlich neue weitere Impulse gegeben. Die EN 71, Teil 3 ist eine wichtige Norm, welche Grenzwerte gefährdender Substanzen für die Bedruckung von Spielwaren und Schreibutensilien festlegt. Diese wird von den Sieb- und Tampondruckfarben unseres Hauses erfüllt.

Eine Vielzahl von Lösemitteln und auch Additiven wurde im Lauf der Zeit als stark gesundheitsschädlich bzw. toxisch eingestuft. Auch in diesem Fall wurden bereits im Vorfeld des Inkrafttretens

neuer Verordnungen entsprechende Alternativrezepturen erarbeitet, die ohne Beeinträchtigung der Produktqualität auch eingesetzt werden konnten.

Mit der Entwicklung UV-härtender Produkte wurde wiederum eine Vielzahl von Rohstoffen wie Photoinitiatoren und Monomere angeboten und auch eingesetzt, wobei es sich im Nachhinein herausstellte, dass auch von derartigen Rohstoffen gewisse, wenn nicht gar erhebliche Gefährdungspotentiale aus-



gingen. Die Substitution von N-Vinylpyrrolidon und gewisser Photoinitiatoren entschärfte diese Situation, so dass man auch UV-härtende Farben mit keinem höheren Risiko als lösemittelbasierende Farben verarbeiten kann.

Phthalatweichmacher waren bis vor relativ kurzer Zeit ein wichtiger Bestandteil in sämtlichen Siebdruckfarbensystemen. Auch diese wurden nicht nur gegen etwas unbedenklichere höhermolekulare Phthalatweichmacher substituiert, sondern generell gegen unbedenkliche, teilweise native Produkte

ausgetauscht. Aufgrund der frühzeitig durchgeführten Substitutionstests und Nutzung der gesamten Übergangszeit des Inkrafttretens neuer Verordnungen ist es gelungen, ohne nachteilige Effekte den hohen Qualitätslevel von Coates Produkten zu halten.

Ein weiteres Thema, welches für den Sieb- und vor allem Tampondruck Auswirkung hat, ist die Forderung nach halogenfreien Druckfarbensystemen. Speziell die asiatische Elektronikbranche versucht, Halogenfreiheit bei der Herstellung ihrer Geräte zu gewährleisten. In dieser Hinsicht sind bei der Entwicklung derartiger halogenfreier/chlorfreier Farbsysteme grundsätzlich zwei Aspekte zu berücksichtigen.

Zum einen Bindemittelbestandteile sowie Additive, die Chlor enthalten können. Hauptsächlich ist hier an die Verwendung von PVC und PVC-Mischpolymerisaten zu denken. Zum anderen beinhalten Pigmente einen mehr oder weniger hohen Anteil an Chlor. Hier war nach entsprechenden Alternativen zu suchen. Coates Screen Inks GmbH steht vor dem Abschluss eines entsprechenden Projekts. Über das entsprechende Farbsystem wird in dieser SN berichtet.

Seit über 10 Jahren ist die ISO 14001 ein bedeutender Bestandteil in unserem Qualitätsmanagement. Hierbei ist es sicherlich wichtig, die Zertifizierung ohne Abweichungen zu erzielen. Aber darüber hinaus wird intensiv daran gearbeitet, unsere Produktlinie nach den Anforderungen dieser Norm zu gestalten und zu produzieren.