

ALCHEMY Silberdruckfarben für den Offsetdruck

Anwendung

Druckfarben mit Metalleffekt eröffnen besondere Möglichkeiten bei der Gestaltung einer Druckarbeit. Gerade in Segmenten wie hochwertigen Etiketten, Prospekten und Verpackungen lassen sich hierdurch exzellente Effekte erzielen.

Silbereffekte werden dabei durch die Verwendung von Pigmenten auf Aluminiumbasis erzeugt.

Verarbeitung

Die beste Metallwirkung wird auf gestrichenen Bedruckstoffen erzielt, die eine gleichmäßige, glatte Oberfläche besitzen. Es hat sich gezeigt, dass ungestrichene und mattgestrichene Materialien für den Druck von Metallicfarben nicht übermäßig gut geeignet sind, da die Scheuer- und Wischfestigkeit auf diesen Bedruckstoffen unzureichend ist. Es ist daher im Vorfeld des Auftrages zu prüfen, inwieweit das Druckgut mechanischen Anforderungen ausgesetzt ist. Bedruckstoffabhängig ist hier eine Lackierung unumgänglich.

In Anbetracht der hervorragenden Deckfähigkeit der Systeme ist es weder empfehlenswert noch erforderlich, den Effekt durch übermäßige Farbführung steigern zu wollen. In der Regel ergeben sich dadurch nur drucktechnische Probleme wie Aufbauen in der Maschine, schlechtes Stapelverhalten, lange Trockenzeit und mangelhafte Wischfestigkeit. Es hat sich bewährt, vor allem bei flächigen Bildteilen, die Silberdruckfarbe nicht im letzten Druckwerk einzusetzen. Die Glättung des Druckes über ein weiteres Gummituch bringt Vorteile im geschlossenen Aufliegen.

Metallpigmente sind korrosionsanfällig. Dies wirkt sich zwar bei Silberdruckfarben in der Optik nicht negativ aus, da das sich bildende Aluminiumoxid keinen wesentlichen Einfluss auf den Metalleffekt der Farbe hat. Trotzdem ist es empfehlenswert, auch bei der Verarbeitung von Silberdruckfarben den pH-Wert des Feuchtmittels nicht unter 5,5 einzustellen, da dies auf die Durchtrochnung der Farbe einen positiven Einfluss hat. Hierzu eignet sich besonders die Verwendung des Feuchtmittelzusatzes **COMBIFIX® 8039** (siehe [TI 10.8.03](#)) bzw. des neutral eingestellten **COMBIDRY® 8200** (siehe [TI 10.8.14](#)). Die Wasserführung in der Druckmaschine muss so knapp wie möglich gehalten werden, um – besonders bei geringer Farbabnahme – ein zu starkes Emulgieren und damit verbundenes schlechtes Aufliegen der Farbe zu vermeiden.

Eine Oberflächenveredelung bewirkt immer eine Verminderung des Metalleffektes. Die beste Lösung stellt dabei noch eine Lackierung mit Dispersionslack **ACRYLAC®** dar.

Silberdruckfarben sollen nicht ohne vorherige Prüfung auf Folien bzw. folienähnlichen Substraten verarbeitet werden, da es bedruckstoffabhängig zu Haftungsproblemen kommen kann.

Schwarzdruck auf Silberdruckfarben

Sollte ein Aufdruck auf eine vorgedruckte Silberfläche vorgenommen werden, so müssen in Anbetracht der besonderen Oberflächenbeschaffenheit Druckfarben eingesetzt werden, die hinsichtlich Trocknung und Farbannahmeverhalten speziell abgestimmt sind. Bewährt hat sich unser **Spezialschwarz 49 N 5135** (lackierbar). Diese Farbqualität birgt auch die besten Voraussetzungen für einen n-i-n-Druck. Eine nachträgliche Bedruckung sollte erst dann vorgenommen werden, wenn die Druckbogen auch im unteren Stapelbereich durchgetrocknet sind.

Einkomponenten-Farben

Silberdruckfarben werden in aller Regel druckfertig ausgeliefert. Der Vorteil von Einkomponenten-Farben liegt in ihrem unkomplizierten Handling, da das aufwändige Mischen von Paste und Firnis, das bei Zweikomponenten-Systemen erforderlich ist, entfällt. Mit der Entwicklung der ALCHEMY-Produktpalette ist es gelungen, die Verdruckbarkeitseigenschaften und den erzielbaren Metalleffekt auf ein gleich hohes Niveau wie bei Zweikomponenten-Farben anzuheben.

Wir empfehlen für den Bogenoffset folgende Einkomponenten-Silberfarben:

ALCHEMY Silber 46 A 3000
ALCHEMY Silber 46 A 3100 für Veredelung

sowie die Silberdruckfarbe nach dem PANTONE®-Fächer.

ALCHEMY Silber PANTONE® 877 46 A 0877
--

Zweikomponenten-Farben

Die Silberdruckfarbe wird in diesem Fall vom Drucker unmittelbar vor dem Druck aus Pigmentpaste und Firnis selbst gemischt. Bei der Zubereitung der Farbe ist darauf zu achten, dass dies möglichst schonend geschieht. Hochtourige Rührwerke sowie eine starke Erwärmung der Farbe beim Mischen beeinträchtigen die Qualität und sind unbedingt zu vermeiden. Unter Beachtung vorgenannter Bedingungen lassen sich sehr gute Metalleffekte erzielen.

Wir empfehlen für den Bogenoffset:

	Paste	Firnis
ALCHEMY Silber 46 A 3050	10 A 0030	

Normalerweise empfiehlt sich ein Mischungsverhältnis von 35 Gewichtsteilen Paste und 65 Gewichtsteilen Firnis.

Es kann jedoch auch variiert werden:

- Mehr Pigmentpaste ergibt höheren Metalleffekt bei verringerter Scheuerfestigkeit.
- Mehr Firnis verbessert das Übertragungsverhalten und die Scheuerfestigkeit bei geringerem Metalleffekt.

Metallglanzfarben

Durch Mischen von **Silberdruckfarbe 46 A 3000** mit Buntfarben in jedem beliebigen Verhältnis lassen sich Metallglanzfarben und Goldimitationen darstellen.

Veredelungshinweise

Bei nachfolgenden Veredelungsschritten – Lackierung mit ACRYLAC®, Kaschierung, UV-Lackierung – von metallpigmentierten Offsetdruckfarben können Haftungsprobleme zwischen dem Farbfilm und der Veredelung auftreten. Ursache dafür sind an der Metallpigmentoberfläche anhaftende Stabilisatoren und Gleitmittel, die während des Pigmentherstellungsprozesses eingebracht werden müssen. Wir empfehlen daher die Lackannahme- und Haftungseigenschaften zwischen Farbfilm und Veredelung im Vorfeld des Auftrages sorgfältig zu prüfen. Der Veredeler ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei der Veredelung um Metallfarben handelt.

Für nachträgliche Veredelung hat sich **ALCHEMY Silber 46 A 3100** bewährt.

Besondere Hinweise

Aluminiumpigmente sind empfindlich gegenüber Feuchtigkeit sowie besonders gegenüber der Einwirkung von Säuren oder Laugen. Aus diesem Grund sollen Restmengen aus dem Farbkasten nicht wieder gelagert werden, da der enthaltene Feuchtmittelanteil zum Gasen der Restfarbe führen kann.

Kennzeichnung

Nach Gefahrstoffverordnung: keine
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage.

Liefergebilde

Zweikomponenten-Pasten

350-g-Klemmdeckeldose

Firnisse

650-g-Vakuumdose

Einkomponenten-Farben

1,0-kg-Vakuumdose

Kontaktadressen für Beratung und weitere Informationen erhalten Sie unter **www.hubergroup.de**

Die Technische Information entspricht dem gegenwärtigen Stand unserer Erkenntnisse. Sie soll unterrichten und beraten. Eine Haftung für die Richtigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Änderungen, die dem Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. Alle Produkt-, Marken- und Firmennamen, die in dieser Technischen Informationen verwendet werden, sind möglicherweise eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber.