

Verarbeitungshinweise für Avery Dennison® DOL™ & SL Folien

Einleitung

Wenn bei gedruckten Grafiken optimales Aussehen und Haltbarkeit verlangt wird, müssen diese mit einer transparenten Folie überlaminiert werden. Nur so werden der richtige Glanzgrad, Farbtiefe und Schutz erreicht.

Bei Digitaldruckgrafiken ist eine Laminierfolie als Schutz gegen UV-Strahlung, Abrieb und Feuchtigkeit unverzichtbar.

Außerdem heben Laminierfolien die Leuchtkraft der Farben hervor und sorgen für den gewünschten Glanzgrad: z. B. eine glänzende Oberfläche für den Außenbereich und eine matte oder seidenmatte (halbgänzende) Oberfläche zur Vermeidung unerwünschter Lichtreflektionen bei Verwendung im Innenbereich.

Überlaminiere

- Prüfen Sie vor dem Überlaminiere ob:
- die Walzen des Laminators sauber und nicht beschädigt sind,
 - die Walzen parallel zueinander liegen,
 - die Walzen auf die richtige Temperatur und Druck eingestellt sind,
 - das Material in der Mitte des Laminators laminiert wird.

Um eine störungsfreie Verklebung zu gewährleisten, wird immer empfohlen, die bedruckte Folie ausreichend ablüften zu lassen, bevor sie laminiert wird. Die Tinte muss vollständig ausgehärtet/getrocknet sein, bevor die Grafik überlaminiert werden kann. Im Allgemeinen wird eine Trocknungszeit von mindestens 24 Stunden, oftmals und besonders bei hoher Farbbelegung sogar 48 oder weitaus mehr Stunden empfohlen (z.B. bei Verwendung von Eco-/Mild-Solvent-Tinten). Das Material sollte während des Trocknens **nicht** fest auf eine Rolle aufgewickelt werden, da das Lösemittel dann nicht ausgasen kann. Lagern Sie das Material stattdessen lose aufgewickelt oder stapeln Sie die Bögen flach in einem Regal.

Nach dem Laminiere ist eine zusätzliche Ruhezeit vor dem Verkleben sehr förderlich, damit der Laminatklebstoff seine vollständig Haftung aufbauen kann. Im Regelfall benötigt auch dieser Klebstoff 24 Stunden bis zur maximalen Klebkraft, bei einer Umgebungstemperatur von ca. 20°C. Bitte berücksichtigen Sie dies bei der Planung Ihrer Druckaufträge.

Der Laminator sollte mit folgenden Einstellungen betrieben werden:

Avery Dennison DOL films	Roll temperature ¹ (°C)	Pressure (psi)	Speed (m/min)
DOL 1000/1400 Z/1400 MAX Series / SL 6560 / SP 1540	20	50 - 70	0 - 2,5
DOL 2000 Series DOL 3000 Series DOL 4000 / SL 4510 ² SL 4530 DOL 6000 / DOL 5900 DOL 6040	20 - 35	50 - 70	0 - 2,5
DOL 4400 UV ³	35 preferred	50 - 70	0 - 2,5

¹ Walze die sich am dichtesten am Laminat befindet

² Sowohl DOL 4000 als auch SL 4510 nur zusammen mit Avery Dennison Perforated Window Film

³ Bei Verklebung auf Grafiken, die mit UV-trocknenden Tinten gedruckt wurden

Stellen Sie die Bahnspannung der Laminierfolie und des bedruckten Substrats immer so ein, dass beide ein ebenes Laminat ergeben, ohne dass eine der Bahnen gedehnt wird. Eine falsch eingestellte Spannung ist der häufigste Grund für Faltenbildung und eventuelles Ablösen. Das Problem ist hierbei der Unterschied zwischen der Spannung der Laminierfolie und der des Mediums.

Beachten Sie bitte, dass es bei einer erhöhten Walzentemperatur und gleichzeitig höherer Wickelspannung zu einer unerwünschten Dehnung der Folie und der Grafik kommen kann. Deshalb ist die Wickelspannung sorgfältig zu überwachen, damit sie nicht zu hoch wird. Die gilt insbesondere für die sehr anpassungsfähigen Laminierfolien DOL 1460 Z, DOL 1480 Z und SL 6560.

Das Laminat DOL 6560 wird mit einer zusätzlichen transparenten Schutzfolie geliefert, damit es auf der Rolle im gewickelten Zustand besser geschützt bleibt. Es wird empfohlen, diese Schutzfolie entweder nach dem Laminiere oder mindestens 24 Stunden vor dem Verkleben der laminierten Folie zu entfernen.

Die Oberfläche von Grafiken, die mit UV-trocknenden Tinten gedruckt wurden, kann je nach verwendeter Tintensorte und/oder aufgetragener Menge eine für diese Tinten charakteristische, sehr feine Reliefstruktur haben. Diese Struktur wird nach dem Überlaminiere sichtbar, da Luft mit eingeschlossen wird, wenn sich die Laminierfolie über die Tinte legt. Der Effekt wird als Silberschimmer bezeichnet. Mit einer passenden Laminierfolie und den empfohlenen Einstellungen wird dieser Effekt vermindert bzw. vermieden.

Die korrekten Einstellungen des Laminators finden Sie im Herstellerhandbuch für den Laminator.