

## **Verklebeanleitung für Avery Dennison® 5100 Diffuser Folie und Avery Dennison® 5300 Blockout Folie auf ebenen und unbeweglichen Untergründen**

issued: 11/2014

### **Einleitung**

Avery Dennison 5100 Diffuser Folie, eine gegossene Premium-Vinyl Folie, ist als Licht-Diffuser entwickelt worden. Verklebt auf flexible und unbewegliche Substrate sorgt Avery Dennison 5100 Diffuser Folie für die optimale Lichtverteilung bei hinterleuchteter Werbung und verhindert unerwünschte „Hot Spots“.

Avery Dennison 5300 Blockout Folie, ebenfalls eine gegossene Premium-Vinyl Folie, findet ihren Einsatz bei Grafiken, die in innen beleuchteten Leuchtkästen verklebt sind.

Avery Dennison 5300 Blockout Folie ermöglicht eine komplette Blockierung des Lichtfalls. Avery Dennison 5301 Blockout Folie verfügt über eine einheitliche, seidenmatt-weiße Oberfläche und eine ganzflächig schwarze, klebstoffbeschichtete Seite. Die Oberfläche der Avery Dennison 5303 Blockout Folie ist dagegen seidenmatt schwarz und die klebstoffbeschichtete Seite weiß.

### **1. Verklebeanleitung:**

#### **Vorbereitung des Substrates**

Alle Untergründe müssen vor Verklebung einer Folie vorbereitet und gesäubert werden. Beachten Sie hierzu bitte die Technische Anleitung 1.1 Reinigung und Vorbereitung von Verklebeuntergründen entsprechend der Avery Dennison Empfehlungen (z.Z. nur in englisch verfügbar).

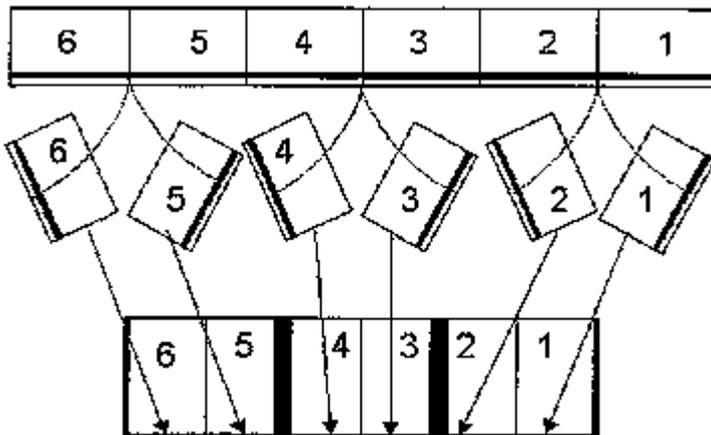
#### **Vorbereitung des Produktes**

Der Verarbeiter kann Avery Dennison 5100 Diffuser Folie und Avery Dennison 5300 Blockout Folie entsprechend seiner eigenen normalen Verfahrensweisen und seiner üblichen Prozeduren vorbereiten und verarbeiten oder kann Avery Dennison's Empfehlungen in der Technischen Anweisung 3.1. Plottern von Avery Dennison® Folien.

Es wird empfohlen die Grafiken bereits vor der Verklebung auf dem Substrat zu schneiden und zu entgittern. Beim Schneiden nach der Verklebung ist äußerste Vorsicht geboten, um eine Beschädigung der Substratoberfläche durch Schnitte zu vermeiden. Erfolgt ein Schneiden und Entgittern erst nach Verklebung auf dem Substrat kann es beim Entfernen der Folienüberstände zu Klebstoffrückständen auf der Oberfläche kommen. Einzelheiten hierzu können der Technischen Anleitung 1.2 Ablösehinweise für Selbstklebefolien entnommen werden.

Generell gilt, daß Folien die im Naß-Verfahren verklebt werden, nicht mit Applikation Tape versehen werden müssen. Wird dies jedoch gewünscht oder im Trocken-Verfahren verklebt, ist sicherzustellen, daß ein geeignetes Applikation Tape eingesetzt wird. Informationen hierzu finden Sie in der Technischen Anleitung 3.4. Verklebeanleitung für Avery Dennison Selbstklebefolien.

Sollen zwei oder mehr transluzente Avery Dennison Folien oder Avery Dennison Diffuser Folien miteinander verklebt werden und eine zusammenhängende Fläche bilden, empfehlen wir die folgende Verklebe-Reihenfolge einzuhalten. Diese Vorgehensweise ist innerhalb der Schilder-Industrie allgemein üblich und im folgenden illustriert:



Die dunkle Linie repräsentiert einen Rand der Folie.

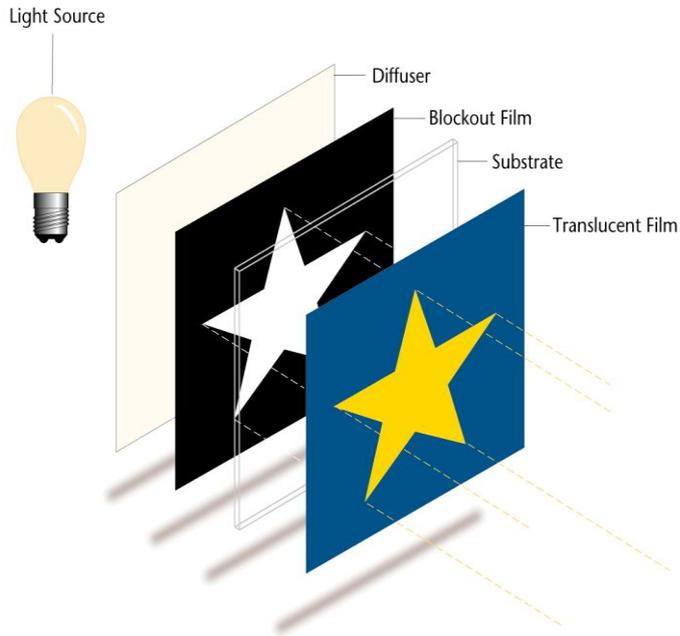
### Verklebung

- Stellen Sie sicher, daß der Untergrund und das Umfeld sorgfältig gesäubert sind.
- Lufttemperatur und die Temperatur des Untergrundes müssen innerhalb der vorgeschriebenen Werte liegen. Diese können den technischen Informationen zu den Avery Dennison 5100 Diffuser Folien und 5300 Blockout Folien entnommen werden.
- Folien werden üblicherweise im Naß-Verfahren verklebt (siehe Technische Anleitung 3.4).
- Fester Druck auf den Rakel ist notwendig.
- Benutzen Sie stets einen Rakel guter Qualität, dessen Ecken glatt und nicht eingekerbt sind.
- Das Anrakeln des Materials sollte überlappend erfolgen.
- Bei Verwendung von Applikation Tape muß dieses immer in einem Winkel von 180° entfernt werden.
- Stechen Sie Luftblasen mit einer Nadel an (benutzen Sie hierzu NIE Messer oder Rasierklingen).
- Wiederholen Sie die oben beschriebene Vorgehensweise, falls mehr als eine Lage Folie, Grafiken oder Markierungen verklebt werden sollen. Die individuellen Interval-Zeiten zwischen der Verklebung jeder einzelnen Schicht müssen unbedingt eingehalten werden.
- Neu hergestellte Schilder dürfen frühestens 24 Stunden nach Fertigung direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden.

## Verklebe Reihenfolge

Da viele verschiedene Arten von Schilderkonstruktionen existieren und immer neue entwickelt werden, wird im folgenden ein Basis-Designkonzept als Beispiel gewählt.

### Beispiel eines hinterleuchteten Schildes



#### **Schritt 1** (zweite Oberflächen Verklebung)

- Positionieren Sie das gereinigte Substrat auf einer stabilen Unterlage oder einem Arbeitstisch.
- Präparieren Sie das Substrat für die Verklebung im Naß-Verfahren wie zuvor beschrieben.
- Verkleben Sie die fertig bearbeitete Avery Dennison Blockout Folie wie folgt auf dem Substrat:
- Blockout Folie positionieren.
- Beseitigung von Falten durch ein leichtes, überlappendes Anrakeln der Folie.
- Das Anrakeln erfolgt jeweils von der Mitte aus zum nächstgelegenen Rand hin.
- Beseitigung des Wasserüberflusses.
- Benutzen Sie nun starke, überlappende Rakel-Striche zum endgültigen Verkleben der Folie auf dem Substrat.
- Trocknung durch Benutzung eines Stoffhandtuchs oder eines weichen Papiertuchs und nochmaliges Anrakeln aller Ränder.
- Bei Benutzung von Applikation Tape wird empfohlen mit der Entfernung des Tapes 15 – 20 Minuten nach der Verklebung zu warten. Die Entfernung sollte an einer Ecke beginnen und vorsichtig in einem Winkel von 180° fortgesetzt werden.
- Falls sich hierbei die Folie wieder vom Substrat löst, Entfernen des Tapes einstellen, die komplette Grafik nochmals anrakeln und weitere 30 Minuten warten.

## Schritt 2 (zweite Oberflächen Verklebung)

- Verkleben Sie die fertig bearbeitete Avery Dennison 5100 Diffuser Folie in der selben Weise und Reihenfolge, wie oben beschrieben, auf der Blockout Folie.
- Entfernen Sie sorgfältig jede Flüssigkeit unter der Oberfläche.
- Die Oberfläche muß völlig getrocknet werden.
- Ggf. sollten Wasser- oder Luftblasen mit einer Nadel angestochen und ganz beseitigt werden.

## Schritt 3 (erste Oberflächen Verklebung)

- Positionieren und verkleben Sie die fertig bearbeiteten transluzenten Folien Avery Dennison 4500 TF oder Avery Dennison 5500 QM auf dem Substrat.
- Beseitigung von Falten durch ein leichtes, überlappendes Anrakeln der Folie.
- Das Anrakeln erfolgt jeweils von der Mitte aus zum nächstgelegenen Rand hin.
- Beseitigung des Wasserüberflusses durch Benutzung eines Stoffhandtuchs oder eines weichen Papiertuchs.
- Komplette Folie sowie alle Ränder nochmals anrakeln.

## 2. Allgemeine Informationen

### Avery Dennison 5300 Blockout Folie

Die Wahl, ob eine weiße oder schwarze Seite der Blockout Folie als zweite Oberflächen Verklebung eingesetzt wird, ist ausschließlich von der Farbe des fertigen Images abhängig. Schwarz verdunkelt die Farbe, während weiß die Farbe hervorhebt. Daher hängt die Wahl der Seitenfarbe gänzlich vom Design der hinterleuchteten Werbung ab und sollte vom Designer festgelegt werden. Anmerkung: die Funktionalität der Blockout Folie, d.h. die Kontrolle einer totalen Lichtblockade oder 0% Lichtdurchlässigkeit, wird durch die Wahl der Seitenfarbe nicht beeinflusst.

### Avery Dennison 5100 Diffuser Folie

Ob Sie Avery Dennison 5130 oder Avery Dennison 5160 Diffuser Folie einsetzen ist einzig und alleine eine Frage des Designs.

Schatteneffekte erreichen Sie durch kleine Abmessungs-Unterschiede beim Schneideprozeß und einer exakten Positionierung auf der Grafik.

### Avery Dennison 5100 Diffuser Folie und Avery Dennison 5300 Blockout Folie

- Im allgemeinen werden diese Folien als zweite Oberflächen Verklebung eingesetzt. Wenn während der Design Phase des Schildes eine dieser Folien für die erste Oberflächen Verklebung benutzt wird, muß berücksichtigt werden, daß
- sich die garantierte Lebensdauer der Folien im Vergleich zu der garantierten Lebensdauer der transluzenten Folien Avery Dennison 4500 TF und Avery Dennison 5500 QM leicht reduziert.
- Die Reihenfolge der Folienverklebung (5100, 5300, 4500 TF oder 5500 QM Serie) ist einzig vom Schilder Design abhängig. Die Folien sind technisch voll kompatibel, so daß es möglich ist, die weiße Seite der Blockout Folie zur Schildoberseite zu verwenden oder umgekehrt. Genauso ist dies mit einer der transluzenten Folien Avery Dennison 4500 TF und 5500 QM möglich.
- Zudem können alle Folien aufgrund ihrer optimalen Wetterbeständigkeit auch bedenkenlos zusammen mit transparenten Substraten eingesetzt werden. Hinsichtlich der transluzenten Folien Avery Dennison 4500 TF und Avery Dennison 5500 QM ist jedoch zu beachten, daß diese Folien für eine Verklebung auf der Oberseite des Produktes spezifiziert sind und nicht auf der Klebstoffseite.
- Alle Fragen, die sich während der Design Phase des Schildes ergeben, können Sie direkt an unsere technische Marketing Abteilung in Holland richten. Bitte benutzen Sie hierfür die Telefonnummer 0031 – 71-3421500 und fragen Sie nach dem zuständigen technischen Marketing Manager oder wenden Sie sich an Ihre lokale Avery Dennison Verkaufsniederlassung.

### Einfluß des Substrates

In der Schilder-Industrie werden einige starre Substrate wie Glas, PMMA (Polymethylacrylat), PC (Polycarbonat) und ähnliche Materialien dieser Art eingesetzt. Versehen mit speziellen Oberflächenbeschichtungen für eine höhere UV- oder Kratzresistenz, werden sie im allgemeinen unter speziellen, patentierten Markennamen vertrieben.

Der Hersteller des jeweiligen Substrates liefert die entsprechende Anleitung für die Reinigung oder Vorbehandlung sowie weitere technische Produktdaten.

Bei Verwendung eines Substrates, bei dem es bekannterweise zur Ausgasung kommt oder eventuell kommen kann, muß dieses im Vorfeld getestet und vor Produktionsbeginn sorgfältig auf seine Eignung untersucht werden. Avery Dennison empfiehlt dem Verarbeiter das Substrat ausgestattet mit der fertig verklebten Folie oder den geplanten Folienschichten, wenn möglich bei erhöhten Temperatur- und Luftfeuchtwerten, zu testen. Nach Abschluß der Testphase ist eine sorgfältige Kontrolle und Auswertung der Folienbeschaffenheit unbedingt erforderlich.

**Anmerkung:**

Weitere Einzelheiten zu den oben genannten Avery Dennison Produkten können Sie den jeweiligen technischen Datenblättern zu diesen Produkten entnehmen