# TECHNISCHES INFORMATIONSBLATT

# Anleitung zur Verklebung von Avery Dennison® Interior Safety Films

Herausgabe: 01/2018

# **Einleitung**

Die folgenden illustrierten Anweisungen dienen als Leitfaden für die innenseitige Verklebung von Schutz- und Sicherheitsfolien.

#### **PRODUKTBESCHREIBUNG**

Avery Dennison® Interior Clear Safety Films sind auf Glas selbstklebende Verbundlaminate auf Polyesterbasis mit ablösbarem und transparentem PET-Trägermaterial. Die Folien sind in einer Dicke von 4 bis 12 Mikron erhältlich.

Avery Dennison® Interior Clear Safety Films werden zur innenseitigen Verklebung auf vertikalen, schrägen und horizontalen Gebäudeverglasungen empfohlen und eignen sich für öffentliche-, Geschäfts-, Behörden- und militärisch genutzte Gebäude, sie sind die perfekte Lösung für verschiedene Bedrohungen und Gefahren.

### Sicherheit und Handhabung

Chemische Reinigungsstoffe sollten grundsätzlich mit Vorsicht verwendet werden. Lesen Sie das Produktsicherheitsblatt des Herstellers und befolgen Sie alle Anweisungen und Hinweise.

### Werkzeuge

- Nutzen Sie dazu einen robusten 15-Zoll Sicherheitsfolien-Rakel, der in einwandfreiem Zustand ist.
- Denken Sie an Ersatzgummiaufsätze.
- Sprühbehälter: Gereinigt und ausgespült mit unversehrtem Sprühkopf.
- Verklebe-/Reinigungslösung: Destilliertes Wasser, tensidfreie Seife wie etwa mildes Babyshampoo
- Messer: Neue abbrechbare Klingen aus rostfreiem Stahl. Ersatzklingen.

### Vorbereitung des Glases

- Gehen Sie bei der Reinigung und Vorbereitung des Fensters und des Rahmens besonders gründlich vor und beseitigen Sie Schmutz und Flecken unter der Folie.
- Nutzen Sie zum Befeuchten Wasser und tensidfreie Seife, wie zum Beispiel mildes Babyshampoo.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Glases nur weiche Tücher und Rakel.
- Nutzen Sie einen Glasreinigungsschaber mit neuer Klinge, um die Glasoberfläche von Dreck, Staub und anderen Kleinstpartikeln zu befreien.

#### Verkleben der Folie

Verkleben Sie die Folie nicht auf doppelt verglasten Fenstern, wenn die Außentemperatur unter -18° C beträgt, dasselbe gilt für einfach verglaste Fenster bei einer Temperatur von 0° C. Gelangt auch nur das kleinste Stückchen Eis zwischen Glas und Folie, kann dies schwere Qualitätsminderungen zur Folge haben.



#### **Am Standort**

- Wischen Sie den Rahmen ab und putzen Sie das Fenster. Fenster und Rahmen müssen unbedingt gründlich gereinigt und vorbereitet werden.
- Öffnen Sie die verpackte Folie in einem sauberen Umfeld mit so wenig Staub und Verunreinigungen wie möglich.
- Die Folie muss fest um die Innenrolle gerollt bleiben, wenn Sie die Folienrolle öffnen, um das gewünschte Blatt abzuschneiden. Wenn sich die Folie abrollt (sich selbst ablöst), sollte sie wieder fest auf die Rolle gewickelt werden. Kleben Sie die Endseite der Folie mit Klebfilm auf der Rolle fest, damit sie sich nicht wieder ablöst.
- 8 und 12 mil Folien sollten erst zugeschnitten werden, wenn sie sich am Standort befinden. Biegen Sie die Folien nicht, besonders wenn sich das Trägermaterial innen befindet. Lassen Sie die Folienblätter locker aufgerollt (Mindestdurchmesser außen: 25 cm) und drehen Sie die Flächen entgegen der vorherigen Wickelrichtung der Folie (mit dem Trägermaterial nach außen).

### Tipp:

Die Sicherheitsfolien werden um 3-Zoll breite Innenrollen gewickelt. Wenn man sie öffnet, springen sie leicht auf und entrollen sich, wodurch sich die Folie wellt. Nach dem Öffnen und Verwenden muss die auf der Rolle verbleibende Folie stets mit einem Klebfilm versiegelt werden. Wir raten außerdem dazu, die Folie wie unten gezeigt mit einer zwischen Folie und Kasten gesteckten Rolle Papierhandtücher zu sichern.



### Benetzungslösung

Das Befeuchten sollte mit Wasser und tensidfreier Seife erfolgen (zum Beispiel mit einem milden Babyshampoo). Geben Sie 6 ccl ( etwa 6 Tropfen) Seife auf einen Liter Wasser. Das verwendete Seifenwasser sollte keine Zusatzstoffe wie Lanoline oder Silikone enthalten, um die Klebkraft nicht zu beeinträchtigen.

### Verklebung



#### **Empfohlene Werkzeuge:**

 0,5 Liter Sprühflasche mit destilliertem Wasser und 6 Tropfen tensidfreier Seife, robuster 15 cm Gummirakel, Messer aus rostfreiem Stahl, Lineal,



#### Schritt 1:

 Reinigen Sie Fenster und Rahmen sorgfältig mit Seifenwasser und Glasreinigungsschaber.
Abtrocknen. Verfahren





#### Schritt 2:

- Messen Sie das Fenster aus und schneiden Sie die Folie zu; lassen Sie an allen Seiten 4 cm überstehen und platzieren Sie sie auf dem nassen Fenster.
- Schneiden Sie die Folie auf Fenstergröße zu und lassen Sie an allen Seiten 2 cm überstehen.
- Nehmen Sie die Folie vom Fenster und reinigen Sie das Fenster nochmals sehr gründlich.
- Befeuchten Sie das Fenster nochmals mit reichlich Gleitlösung.



Schritt 4:

 Legen Sie die nasse Klebstoff-Seite auf das Glas.



#### Schritt 3:

- Ziehen Sie das rückseitige Trägermaterial mit zwei Klebstreifen von der Folie.
- Besprühen Sie den freigelegten Klebstoff großzügig mit Gleitlösung.



#### Schritt 5:

 Besprühen Sie die Folienoberfläche und wischen Sie mit dem Rakel über die Folie. Pressen Sie dabei mit festen Bewegungen von der Mitte nach unten und außen, um Wasser- und Lufteinschlüsse zwischen Folie und Glas herauszuschieben. Unten finden Sie eine detaillierte Erklärung der Rakeltechnik.





#### Schritt 6:

 Schneiden Sie die Kanten der Folie am Fensterrahmen mit dem Lineal und einem Messer aus rostfreiem Stahl zu.

#### Schritt 7:

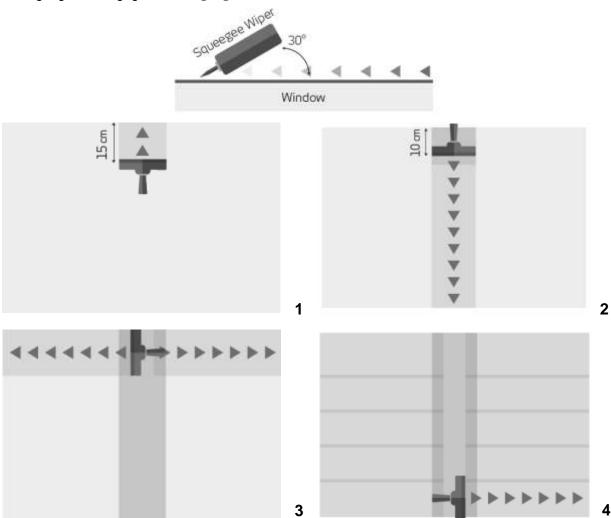
- Befeuchten Sie die Folie nochmals und pressen Sie mit dem Rakel fest von innen nach außen, bis alle Lufteinschlüsse und Wasserrückstände von den Rändern entfernt wurden.
- Wischen Sie die Kanten der Folie und des Fensters mit den Papiertüchern trocken.
- Im Abschnitt unten sehen Sie die empfohlene Technik im Detail.

# Lassen Sie die Folie 24 Stunden trocknen, bevor Sie das Fenster anfassen.

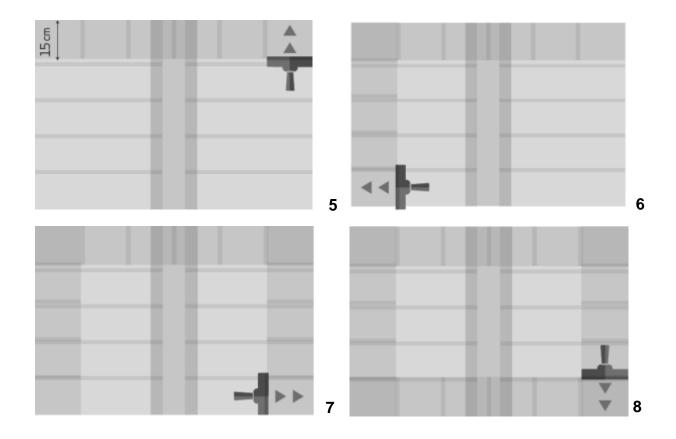
# **Empfohlene Rakeltechnik:**

### Rakelwinkel und -bewegung

Der Winkel zwischen Wischfläche des Rakels und Fenster beträgt etwa 30° und die Richtung der Bewegung läuft entgegen der Neigung des Wischers.

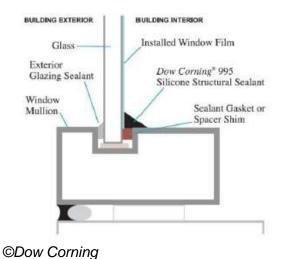






# Allgemeine Hinweise zur Verklebung von versiegelten Sicherheitsfolien

Für Nassverklebungen nutzt man für die Folie die Tageslicht-Verklebetechnik. Nachdem alles vollständig trocken ist (was mehrere Tage dauern kann), wird die verklebte Folie mit einer speziellen Silikondichtmasse, wie zum Beispiel Dow Corning 995, versiegelt.



1. Kleben Sie auf allen vier Seiten einen 2,5 cm breiten Streifen Malerkrepp auf das folierte Glas



- und den Rahmen bis 1,25 cm vor dem Rand der Folie. So erhalten Sie einen Dichtungskanal.
- 2. Geben Sie dann mit einer normalen Kartuschenpistole mit Dow Corning 995 oder einer ähnlichen Silikonmasse gemäß der Herstelleranleitung einen Dichtmittelstrang in den mit dem Malerkrepp geformten Kanal. Achten Sie darauf, dass sich auf der Folie und auf dem Fensterrahmen mindestens jeweils 1,25 cm des Klebstoffs befinden.
- 3. Glätten Sie den Dichtstrang mit einem Kunststoff-Kittmesser.
- 4. Entfernen Sie das Kreppband vorsichtig.

#### Nach dem Verkleben

Obwohl die meisten Avery Dennison® Sicherheitsfolien innerhalb weniger Tage trocknen, kann sich die Trocknungszeit durch die Umgebungstemperatur, die Dicke der Folie und Sonnenlichteinstrahlung verlängern. Bitte reinigen Sie Ihre Fenster frühestens 30 Tage nach Verkleben, damit sich der Klebstoff gut mit dem Untergrund verbinden kann. Versuchen Sie nicht, eventuelle Blasen zu "zerplatzen' oder Wasserrückstände herauszupressen, da sonst Ihre Garantie verfallen könnte. REINIGEN Sie die Fenster mit einem hochwertigen Glasreiniger oder einer Lösung aus einem (1) Esslöffel Spülmittel auf 0,25 Liter Wasser. Wie bei allen Fensterflächen sollten Sie ein weiches Tuch zur Reinigung der Fensterfolie benutzen und ohne Papiertuch arbeiten, da Papier die Oberfläche mit der Zeit zerkratzen kann.

# **Pflege**

Bei der Verklebung wurde eine spezielle Lösung aus Reiniger und Wasser verwendet, danach wurde mit dem Rakel überschüssiges Wasser herausgeschoben. Der Trocknungsprozess ist damit aber nicht abgeschlossen, dies wird noch einige Tage oder Wochen dauern. Bis dahin werden sich Blasen und Schlieren bilden, was normal ist. Diese Schönheitsfehler werden nach etwa vier Wochen verschwunden sein. Bis dahin wird auch der Bindungsprozess des Klebstoffs abgeschlossen und die Feuchtigkeit verdunstet sein, das Fenster erscheint vollkommen klar.

Bitte raten Sie dem Kunden davon ab, die Blasen durch Drücken oder Zerplatzen zu entfernen. Je noch Folientyp und den örtlichen Wetterbedingungen werden die Blasen in wenigen Wochen von alleine verschwinden. Je wärmer das Wetter, desto kürzer die Trocknungszeit. Es kann sein, dass die Fenster beschlagen und optische Verzerrungen auftreten, aber auch diese Phänomene werden während des Trocknungsprozesses verschwinden.

#### Reinigungsanleitung

- Obwohl alle Avery Dennison<sup>®</sup> Folien äußerst beständig gegen Kratzer sind, raten wir davon ab. Scheuermittel zu verwenden.
- Nutzen Sie für das Fensterputzen 10 % Spülmittel in Wasser verdünnt. Verwenden Sie keine scharfen Ammoniakreiniger. Reinigen Sie die Fläche mit einem Synthetikschwamm, einem sehr weichen Tuch oder Fensterleder.
- Spülen Sie sie mit sauberem Wasser ab und gehen Sie dann mit einem Rakel darüber. Die letzten Wasserrückstände können mit einem aufnahmefähigem Papier abgewischt werden.
- Nicht vergessen: Raten Sie dem Kunden unbedingt, die Fensterputzer darüber zu informieren, dass Folie verklebt ist. Der Kunde muss zudem darauf achten, dass die oben beschriebenen Anweisungen befolgt werden. Von der Nutzung eines Dampfreinigers raten wir ab.

### Entfernung der Fensterfolie

- 1. Schneiden Sie die gesamte Folienoberfläche sehr vorsichtig und im Abstand von je 15 cm ein, ohne das Glas zu berühren.
- 2. Ziehen Sie jeden Streifen in einer langsamen Bewegung einzeln von oben nach unten ab.
- 3. Nutzen Sie einen breiten Glasreinigungsschaber oder ein Rasiermesser und viel Seifenwasser, um alle Klebstoffrückstände vom Fenster zu entfernen.

