

Vorbereitung und Verklebung von Avery Dennison® PVC-freier Verklebungsfolie für architektonische Anwendungen

Die Verklebung von Avery Dennison MPI Wall Films muss auf die bestmögliche Weise erfolgen. Nur so ist gewährleistet, dass das Produkt die Leistung zeigt, für die es entwickelt wurde: Klebstoff und Substrat verbinden sich bestimmungsgemäß, und die Verklebung ist erfolgreich.

Bitte lesen Sie vor der Anwendung die Anleitung zur Oberflächenvorbereitung des Substrats.

Vor der Verklebung oder Laminierung müssen Drucke ausreichend getrocknet werden, um negativen Einflüssen auf die Eigenschaften von Folie oder Klebkraft vorzubeugen. Im Allgemeinen ist eine Trocknungszeit von 24 Stunden (Standardlösungsmittel) bzw. 48 Stunden (Öko-/mildes Lösungsmittel) ausreichend. Wenn viel Druckfarbe aufgebracht wurde, sind Materialien eventuell erst nach 72 Stunden ausreichend trocken. Während der Trocknungszeit sollten Materialien **nicht** fest um aufgewickelt werden, da die Lösungsmittel dann nicht ausreichend verdampfen können. Die Materialien sollten zum Trocknen locker um ein Mittelstück gewickelt oder in ganzen Bögen auf darauf konzipierten Halterungen gestapelt werden. Die Grafiken müssen stets ausreichend trocken sein, um von der speziellen Eigenschaft des jeweiligen Produkts zu profitieren.

Wie bei jeder Verklebung sind auch für Wandgrafiken spezifische Überlegungen notwendig. Produkt- oder Verklebungsmaterialien, die in diesem Bulletin nicht ausdrücklich genannt werden, sind NICHT empfohlen und fallen nicht unter die Garantie von Avery Dennison.

Hinweis: Für bestmögliche Druckergebnisse ist es entscheidend, designierte ICC-Profile zu nutzen.

Oberflächenvorbereitung

Avery Dennisons PVC-freie Verklebungsfolie 1405 EA RS und DOL 6460 Gloss sind Polyurethanfolien, konzipiert für Anwendungen, die Verformbarkeit voraussetzen. Diese Folienkombination kann auf leicht strukturierten und ungestrichenen Oberflächen verwendet werden, beispielsweise auf verputzten Wänden oder Ziegelsteinwänden.

Sorgfältige Reinigung und Vorbereitung des Substrats vor der Grafikverklebung ist für den Erfolg der Grafik entscheidend. Dies sind allgemeine Empfehlungen für ungestrichene Oberflächen. Es ist entscheidend, sämtliche Herstelleranweisungen zur Oberflächenvorbereitung und angemessenen Zeit für das Trocknen/Aushärten genau zu befolgen, bevor die Grafik oder Folie verklebt wird.

HINWEIS: Testen Sie die Haftung sowie die Kompatibilität von Substrat/Klebstoff stets vor der Produktion. Um die Haftung zu testen, kann ein kleiner Folienstreifen in einem unauffälligen Bereich verklebt und mindestens 2 bis 3 Tage dort belassen werden. Bevor der Teststreifen aufgebracht wird, sollte die Wand sorgfältig vorbereitet werden, wie unten beschrieben.

Das Substrat inspizieren, reinigen und vorbereiten

Die Oberfläche, auf der die PVC-freie Verklebungsfolie von Avery Dennison verklebt wird, muss vor der endgültigen Vorbereitung vollkommen sauber und trocken sein. Sämtliche Verschmutzungen, wie Staub oder Schmutz auf dem Substrat, können zum Verlust von Haftfähigkeit verursachen und dadurch die Strapazierfähigkeit und das Performance-Niveau der Grafik mindern. Vor der Verklebung muss die Oberfläche unbedingt mindestens 24 Stunden lang getrocknet sein.

Reinigung

- Reinigen Sie die Wand, bevor Sie die Folie verkleben. Es können Wasser, Reinigungsgeräte die mit Hochdruck funktionieren oder spezielle Reinigungsflüssigkeiten verwendet werden, je nach Zustand der Oberfläche.
- Die Oberfläche sollte mindestens 24 Stunden durchtrocknen, bevor Grafiken appliziert werden.
- Entfernen Sie jeglichen Schmutz und sonstige Verunreinigungen von verputzten oder Ziegelwänden mit einer Bürste. Es wird empfohlen, die Oberfläche direkt vor der Verklebung abzubürsten, um jeglichen Staub oder Schmutz, der sich während der Trocknung angesammelt hat, zu entfernen.

Technisches Bulletin 5.11

Hinweis: Der gute Zustand der Verklebungsoberfläche muss unbedingt sichergestellt werden. Wenn sie brüchig, anderweitig beschädigt oder in schlechtem Zustand ist, kann die Entfernung der Folie zu Oberflächenschäden führen.

Verklebung

Verklebungswerkzeuge

- Abdeckband – zur Positionierung und/oder um zu verhindern, dass die Kanten umknicken
- Bürste – um das Substrat an flachen Stellen und in Vertiefungen zu reinigen
- Maßband – zur Positionierung
- Rakel – um die Grafik zu applizieren
- Rroller/Softroller – um Folie in strukturierte Oberflächen einzuarbeiten
- Heißluftgebläse – um die Folie für komplizierte Applikationen zu erwärmen
- Oberflächentemperaturthermometer/IR-Thermometer – um Oberfläche und Umgebungstemperatur zu überprüfen

Temperatur

Temperatur spielt eine wichtige Rolle dafür, wie gut Vinyl auf einem Substrat haftet. Verfolgen Sie die Richtlinien bezüglich Mindest- und Höchsttemperaturen für Verklebung sowie erforderliche Bearbeitungsbedingungen vor und nach der Anwendung. Diese Informationen finden sich in den Datenblättern zu allen verwendeten Folien.

HINWEIS: Es ist wichtig, sowohl die Umgebungs- als auch die Oberflächentemperatur zu überwachen, denn beide können sich auf die Verklebung auswirken.

Umgebungslufttemperatur – Lufttemperatur der Umgebung (also des Raums, in dem die Verklebung erfolgt).

Oberflächentemperatur – Temperatur der Wand (also der Oberfläche, auf die die Grafiken appliziert werden).

Schritte der Verklebung

- Markieren Sie die Position der Grafik mit Abdeckband, bevor Sie mit der Verklebung beginnen.
- Achten Sie beim Umgang mit den Grafiken darauf, die Folie so weit wie möglich in der Grafik zu halten, ohne sie zu knittern. Das hilft, zu verhindern, dass Öl von Fingern und Schmutz an die Grafikkanten übertragen wird, denn dies könnte dazu führen, dass die Kanten sich ablösen oder abheben, was wiederum zu Problemen mit der Klebkraft führen kann.
- Benutzen Sie beide Hände, wenn Sie das Trägermaterial von der Folie abziehen; achten Sie dabei darauf die Folie nicht zu dehnen. Ziehen Sie einige Zentimeter des Trägermaterials von oberer Folie und fixieren Sie es an einer Ecke der Applikation.

HINWEIS: Entfernen Sie das Trägermaterial von der Grafik und nicht die Grafik vom Trägermaterial.

- Sobald die Grafik fixiert ist, ziehen Sie den Rest des Trägermaterials von der Folie und bringen sie in ihre endgültige Position. Üben Sie mit der Hand oder Rakel leichten Druck auf die gesamte Oberfläche der Applikation aus, und stellen Sie dadurch eine leichte Anfangshaftung der Folie auf das Substrat her.
- Beginnen Sie – unter Einsatz von Heißluftgebläse und Rolle – an einer Kante der Grafik. Um zu erreichen, dass die Folie weicher wird, kann eine Temperatur von bis zu 130 °C bei mittlerem Luftstrom eingestellt werden. Drücken Sie die Folie mithilfe der Rolle in die strukturierte Wandoberfläche. Beginnen Sie bei der Verklebung auf einer Ziegelwand mit der flachen Oberfläche der Steine.

Hinweis: Wird die verklebte Folie einer übermäßigen Temperatur (über 80 °C) ausgesetzt, kann die Oberfläche matt werden.

- Sobald der Rand der Grafik richtig angebracht ist, fahren Sie – unter Einsatz von Heißluftgebläse und Rolle – damit fort, die Grafik zu verkleben. Gehen Sie mit festen, sich überlappenden Streichbewegungen vor, bis die Grafik gut auf dem Substrat klebt. Überhitzen Sie die Folie nicht. Andernfalls kann der Schaumstoffroller auf der Oberfläche des Laminats unerwünschte Rückstände hinterlassen. Falls Sie eine Ziegelmauer bekleben möchten, beginnen Sie wieder mit der flachen Oberfläche der Steine. Sobald der flache Teil appliziert ist, verwenden Sie eine Rolle, um die Folie in die Vertiefungen zwischen den Ziegelsteinen einzupassen.

Technisches Bulletin 5.11

Bei tiefen Sicken müssen die Profiltiefe und Breite ein entsprechendes Verhältnis von etwa 1:3 (zum Beispiel 5 mm tief und 15 mm breit). Bei anspruchsvollen Profilen empfiehlt es sich stets, die Verklebung zu testen, indem man ein kleines Probestück verwendet. So lässt sich sicherstellen, dass sich das Produkt für das spezielle Profil eignet.

- Überprüfen Sie die Oberfläche erneut, und wenn Teile der Folie sich nicht vollständig an die Unebenheiten des Substrats angepasst haben, wiederholen Sie den vorigen Schritt, bis eine gleichmäßige Verklebung erzielt ist.
- Zum Abschluss wiederholen Sie das Erwärmen und applizieren von Druck auf den äußeren Seiten der Grafik. Damit soll sichergestellt werden, dass die Kanten richtig versiegelt sind. So wird vermieden, dass es im Laufe der Zeit zu unerwünschter Ablösung der Laminierung kommt.
- Falls einer Verklebung auf mehrere Trägerflächen geplant ist, sollten sich die Verklebungen um mindestens 13 mm überlappen.

Entfernung von Grafiken

Die Entfernung der PVC-freien Verklebungsfolie von Avery Dennison erfolgt in wenigen einfachen Schritten und hängt davon ab, auf was für Substrat Sie verklebt wurde. Die Folie wurde so entwickelt, dass sie möglichst wenig Klebstoffrückstände auf dem Substrat hinterlässt, wenn die folgenden Schritte für die Entfernung genau befolgt werden.

Vorgehen für die Entfernung

- Verwenden Sie das Heißluftgebläse mit mittlerer bis starker Wärme, um bei der Entfernung bestmögliche Ergebnisse zu erzielen.
- Für ein optimales Ergebnis ziehen Sie die Folie langsam ab.
- Beginnen Sie mit dem oberen Bereich der Grafik und ziehen Sie sie in einem Winkel von 120 bis 180 Grad von der Wand. Wenden Sie bei Bedarf erneut Hitze an.

Hinweis: Der gute Zustand der Verklebungsoberfläche muss unbedingt sichergestellt werden. Wenn sie brüchig, anderweitig beschädigt oder in schlechtem Zustand ist, kann die Entfernung der Folie zu Oberflächenschäden führen.