Technisches Bulletin 3.0

Bulletin zur Verklebung Avery Dennison® ColourWrap ™ Film Serie

Das vorliegende Technische Bulletin bietet detaillierte Informationen zur Verklebung der Avery Dennison® ColourWrap ™ Film Serie.
Weitere Informationen zu den Produkteigenschaften finden Sie im entsprechenden technischen Datenblatt.

ERFORDERLICHES WERKZEUG

Um sicherzustellen, dass Sie das Material richtig verkleben, benötigen Sie die folgenden Werkzeuge:

- Avery Dennison Surface Cleaner Wrapping Cleaner (Product Code CA3750001), um die Oberflächen vor der Verklebung zu reinigen.
- Profi-Heißluftgebläse, um das Material zu erwärmen.
- IR-Thermometer, um die Oberflächentemperatur beim Erwärmen des Materials zu prüfen.
- Weiche Kunststoffrakel (Product Codes CA9080002, AP8270002, CA8120002, CA3480002)
- Selbstklebende Squeegee Strips (Product Code CA8120002)"
- Cutter mit neuen Klingen für saubere Schnitte.
- Handschuh zum Schutz, und um die Verklebung zu erleichtern.
- Fusselfreies Reinigungstuch

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Das Produkt sollte nur auf lackierten Metalloberflächen verklebt werden. Lackierte Metalloberflächen, auf denen eine Verklebung erfolgen soll, müssen sorgfältig vorbereitet und komplett durchgetrocknet sein (siehe Anwendungshinweise des Lackherstellers).
Selbst wenn die Oberflächen sauber wirken, sollten alle vor der Verklebung gemäß der folgenden Anweisungen gereinigt werden:

- Mit Seifenwasser abwischen, dann mit sauberem Wasser abspülen (hinterlassen Sie keine Seifenreste auf der Oberfläche).
- Fett und andere Rückstände mit Avery Dennsion Surface Cleaner entfernen, besonders auf Oberflächen mit heiklen welligen Formen, komplexen Biegungen oder auf anspruchsvolleren Substraten.
- Trocknen Sie die Oberfläche mithilfe eines trockenen Tuchs oder sauberen Papiertuchs ➥ Nieten und Nähte trocknen wegen Feuchtigkeitseinschlüssen in den komplexen Bereichen eventuell langsamer.

Vergewissern Sie sich vor dem Verkleben, dass alle Oberflächen sachgerecht gereinigt und komplett trocken sind.

VERKLEBUNG

Avery Dennison ColourWrap Film ist im Vergleich zu anderen Produkten stärker verformbar. Sie sind dafür ausgelegt, selbst 3D-Formen (z. B. Krümmungen und Vertiefungen) auf lackierten Metallsubstraten zu verkleben.
Verwenden Sie ausschließlich die Methode der Trockenverklebung. Das Produkt sollte niemals außerhalb des Temperaturbereichs für die Verklebung (diese Angaben finden Sie im technischen Datenblatt) appliziert werden.
Stellen Sie sicher, dass das gewählte Produkt sich für die Verklebung eignet: Dazu testen Sie es unter realen Bedingungen für Verklebung und Endanwendung, bevor Sie mit der kompletten Produktion beginnen.

AVERY DENNISON

VERKLEBUNG AUF PLANEN ODER SEMI-PLANEN OBERFLÄCHEN

1. Vergewissern Sie sich vor der Verklebung, dass die Oberfläche angemessen vorbereitet und gereinigt ist.
2. Schneiden Sie das Material auf die ungefähr benötigte Größe zu, und positionieren Sie es (samt Trägermaterial) auf dem zu bedeckenden Bereich.
3. Entfernen Sie das Trägermaterial; achten Sie dabei darauf, dass die Folie plan und nahe der zu verklebenden Oberfläche bleibt. Andernfalls riskieren Sie, dass Staub eingeschlossen wird.
4. Richten Sie das Material erneut aus und passen Sie es an die zu verklebende Oberfläche an. Legen Sie es dafür flach hin und entfernen Sie Falten.
5. Gehen Sie mit der Rakel über die Folie auf der Oberfläche; dazu führen Sie mit festem und gleichmäßigen Druck überlappende Striche aus. Achten Sie darauf, den gesamten Oberflächenbereich zu behandeln, um den druckempfindlichen Avery Dennison ColourWrap -Klebstoff zu aktivieren.
6. Wenn sich bei der Verklebung Blasen bilden, entfernen Sie diese, indem Sie mit der flachen Rakelseite oder ihrer Fingerspitze fest darauf drücken. Das funktioniert dank der Avery Dennison ColourWrap Easy Apply Verklebung.

VERKLEBUNG AUF GEKRÜMMTEN OBERFLÄCHEN

Konkave Oberflächen

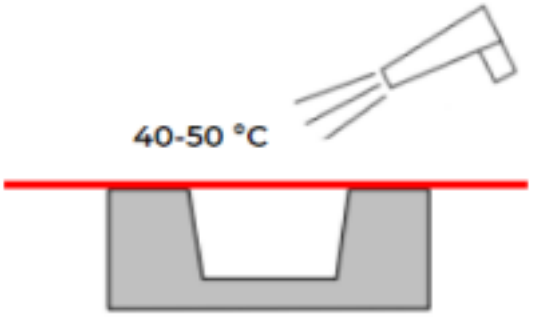
Diese ausgehöhlte oder schüsselartige Form bringt es mit sich, dass das Material in eine gerundete oder nach innen gewölbte Oberfläche gelegt wird.

Vergewissern Sie sich vor das Verklebung, dass das Profil gründlich gesäubert ist, wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben.

1) Bringen Sie das Material mit der Rakel auf der Wellung oder Vertiefung auf und folgen Sie dabei der unregelmäßig geformten Oberfläche. Dehnen Sie die Folie noch NICHT, um sie in die Wellenform zu drücken.



2) Erwärmen Sie die Folie auf 40 bis 50 °C, und verwenden Sie ein IR-Thermometer, um sicherzugehen, dass die Folie die gewünschte Temperatur erreicht hat. Bringen Sie die Wärme gleichmäßig auf den gewellten Bereich auf, und vermeiden Sie es, ihn (stellenweise) zu überhitzen.



3) Wenn die Temperatur erreicht ist, drücken Sie die Folie mit dem Finger in den tiefsten Teil der Wellung/Vertiefung. Beginnen Sie immer vom tiefsten Teil der Wellung, an der das Material maximal gedehnt werden muss. Um diese Streichbewegungen leichter mit dem Finger ausführen zu können, tragen Sie den Handschuh und befeuchten Ihren Finger mit Seifenwasser. Achten Sie auf Vollkontakt von Oberfläche und Vinyl



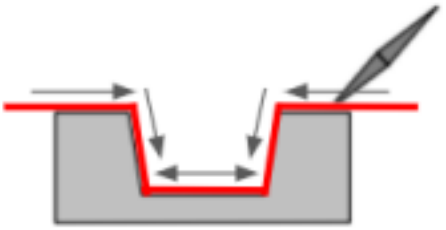
4) Wiederholen Sie die Prozedur auf der anderen Seite der Vertiefung und achten Sie dabei stets auf die erforderliche Folientemperatur (40 bis 50 °C).



5) Drücken Sie mit einer Rakel, Ihrer Fingerspitze oder Handfläche fest auf den mittleren Teil der Vertiefung. Achten Sie darauf, auf der gesamten Folienoberfläche gleichmäßigen Druck auszuüben.



6) Sobald die gesamte Folie Kontakt mit dem Profil hat, drücken Sie sie erneut mit der Rakel fest an. Prüfen Sie die fertige Verklebung und stechen Sie alle verbleibenden Luftblasen mit dem geeigneten Werkzeug auf.
Hinweis: Um ein optimales Oberflächenfinish zu erzielen, sollte die Temperatur der Folie vor dem Rakeln unter 35°C liegen. Dadurch wird das Risiko von Rakelstreifen verringert.



Um zu verhindern, dass sich nach der Verklebung Bereiche abheben, müssen Sie nach dem Erwärmen unbedingt mit folgender Technik fortfahren:

- Vor dem erneuten Aufheizen in gekrümmten Bereichen, um die Folie in der neuen Position zu fixieren, empfiehlt es sich, die Folie auf 30-35 °C aufzuheizen und zu rakeln, um sicherzustellen, dass keine Luftblasen zurückbleiben. Dann die Temperatur weiter erhöhen, um den Nachwärmschritt durchzuführen.
- Erwärmen Sie alle Bereiche, in denen das Material gedehnt wurde, mit einem Heißluftgebläse erneut auf 90 bis 95 °C.
- Halten Sie das Gebläse mit einem Abstand von 4 bis 5 cm zum Material.
- Bewegen Sie es sehr langsam, um ± 50 cm des Materials zu stabilisieren. Achten Sie darauf, keine Stellen zu überhitzen.
- Verwenden Sie ein IR-Thermometer, um sicherzustellen, dass die Folienoberfläche die gewünschte Temperatur erreicht.
- Lassen Sie das Material und die Oberfläche abkühlen, bevor Sie Kanten oder Beschichtungen schneiden oder andere Korrekturen mit dem Rakel vornehmen.

Diese Verklebungsanleitung sollte auch bei der Verklebung von Avery Dennison ColourWrap Film auf konkaven Oberflächen wie Vertiefungen von Kfz-Stoßfängern, Türgriffen usw. befolgt werden.

Konvexe Oberflächen

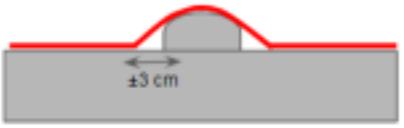
Um Avery Dennison ColourWrap Film auf einer konvexen Oberfläche zu verkleben, erwärmen Sie das Material mit einem Heißluftgebläse auf 40 bis 50 °C. Dehnen Sie es gleichmäßig in verschiedene Richtungen, und achten Sie darauf, dabei große Stücke des Materials einzubeziehen. Vermeiden Sie es, kleine Materialstücke zu dehnen. Falls Sie vor dem Rakeln Fehler beheben müssen, positionieren Sie das Material neu und wenden wieder Wärme an (40 bis 50 °C). Sobald das Material richtig positioniert ist, rakeln Sie die Oberfläche nach derselben Methode wie für plane Oberflächen.

AVERY DENNISON

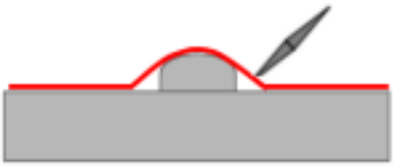
Oberflächen mit Nieten

Diese kleine konvexe Form bringt es mit sich, dass das Material gedehnt und auf eine gerundeten und nach oben gewölbten Oberfläche gelegt wird.

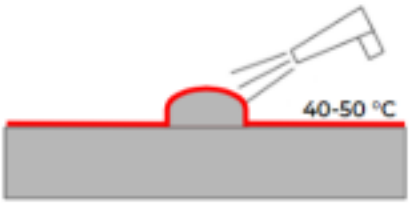
1) Positionieren Sie die Folie auf der gesamtem genieteten Oberfläche für die Verklebung; lassen Sie dabei um die Nieten herum eine Lücke von ±3 cm zwischen der flachen Oberfläche und dem Substrat.



2) Beseitigen Sie die Blasen rund um die Niete, ohne die Folie aus der Form zu bringen. Stechen sie ein Loch in das Vinyl, das die Niete umgibt, und drücken Sie jegliche Luft, die zwischen Folie und Niete eingeschlossen ist, mit der Fingerspitze heraus.



3) Drücken Sie die Folie rund um die Niete mittels Rakel und Heißluftgebläse fest an. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, sollte die Folie bei Temperaturen zwischen 45 und 50 °C verformt werden. Lokale Überhitzung vermeiden. Warten Sie einige Sekunden vor dem (erneuten) Rakeln bei niedrigeren Temperaturen (< 35 °C), um das Risiko von Rakelspuren zu verringern.



Hinweis: Wenn glänzende Metallicfolien für die Verklebung auf 3D-Krümmungen und tiefen Wellungen gedehnt werden, ist mit vermindertem Glanz in dem Bereich, der der größten Belastung und Hitze ausgesetzt war, zu rechnen.

WARTUNG UND REINIGUNG:

Die Grafiken müssen bestmöglich gereinigt und gepflegt werden, um sicherzustellen, dass das Produkt gemäß seiner Erwartung funktioniert und seine entsprechende Haltbarkeit erreicht. Bei diesen Angaben handelt es sich um allgemeine Richtlinien; sie garantieren nicht die vollständige Entfernung von Flecken oder Schmutz.

Vermeiden Sie die Reinigung der Grafiken innerhalb der ersten 48 Stunden nach dem Verkleben, damit der Klebstoff seine größtmögliche Haftung aufbauen kann. Nach dieser Anfangsphase ist es empfehlenswert, die Grafiken mindestens einmal monatlich oder ggf. öfters zu reinigen, je nach Verschmutzungsgrad und den örtlichen Bedingungen.

Verklebte Grafiken können mit handelsüblichen Mitteln gereinigt werden, die bei der professionellen Pflege von Fahrzeugen gängig sind. Vermeiden Sie organische Lösungsmittel und/oder Scheuermittel, welche die Grafiken beschädigen können.

- Die empfohlene Reinigungsprodukte sollten einen pH-Wert zwischen 3 und 11 haben. - Die vom Hersteller empfohlenen Anwendungshinweise für die Reinigungsprodukte sollten genau eingehalten werden, um eine Beschädigung der Folien zu vermeiden.
- Für die Reinigung und Pflege der Folien mit matter Oberfläche testen Sie an einem unauffälligen Bereich, bevor Sie das Reinigungsmittel, Wachs oder Politur auf der vollständigen Grafik anwenden; so stellen Sie sicher, dass keine Farbveränderung oder andere kosmetische Veränderungen die Folienoberfläche eintreten.
- Reinigungsmittel dürfen keine scheuernden Partikeln enthalten, um Kratzer zu vermeiden, und es sollte zum Reinigen stets ein weiches Fensterleder oder Mikrofasertuch verwendet werden. - Verwenden Sie keine Bürsten oder harte Reinigungswerkzeuge.

AVERY DENNISON

- Während der Reinigung sollten die Wassertemperatur 50 °C nicht überschreiten. - Zum Abschluss den verwendeten Reiniger unbedingt mit klarem Wasser gründlich abspülen. - Und mit einem weichen, nicht kratzenden, saugfähigen Tuch abtrocknen, um Flecken zu vermeiden.

Bei der Verwendung eines Hochdruckreinigungsgerätes sind die folgenden Bedingungen zu beachten:

- Maximaler Wasserdruck: 80 bar (1200 psi)
- Maximale Wassertemperatur: 50 °C
- Mindestabstand der Düse: 75 cm (zwischen Grafik und Hochdruckdüse).

Die Hochdruckdüse sollte vorzugsweise im rechten Winkel auf die zu reinigende Folie oder die Grafiken gerichtet sein, keinesfalls in einem spitzen Winkel.

Hinweis: im spitzem Winkel an die Grafik angesetzte Hochdruckdüse können die Kanten der Grafik beschädigen und zu Ablösung führen. Es sollte keine Hochdruck-Dampfreinigung erfolgen, da Hitze die Haftung des Klebstoffes auf dem Untergrund nachteilig beeinträchtigen kann.

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zum Inhalt dieses technischen Bulletins an Ihren örtlichen Avery Dennison Repräsentanten: er wird Ihnen gerne weitere Einzelheiten erläutern.

ENTFERNEN

Avery Dennison ColourWrap Film kann durch Wärmeeinwirkung entfernt werden.
Gehen Sie dafür folgendermaßen vor:

1) Erwärmen Sie die Folie mit einem Heißluftgebläse auf 50 – 60 °C.
2) Ziehen Sie das anhaftende Material allmählich in kleinen Stücken ab. Gehen Sie dabei mit Kraft vor und achten Sie auf einen konstanten Winkel von 60 bis 90° zwischen Substrat und Folie. 3) Klebstoffrückstände lassen sich mit dem Avery Dennison Adhesive Remover (Product Code CA6970001) und einem fusselfreien Tuch oder dem harten Teil der Rakel entfernen.

Disclaimer and warranty: Avery Dennison warrants that its Products meet its specifications. Avery Dennison gives no other express or implied guarantees or warranties with respect to the Products, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability, fitness for any particular use and/or non infringement. All Avery Dennison products are sold with the understanding that the purchaser has independently determined the suitability of such products for its purposes. The period of warranty is one (1) year from the date of shipment unless expressly provided otherwise in the product data sheet. All Avery Dennison's products are sold subject to Avery Dennison's general terms and conditions of sale, see http://terms.europe.averydennison.com. Avery Dennison's aggregate liability to Purchaser, whether for negligence, breach of contract, misrepresentation or otherwise, shall in no circumstances exceed the price of the defective, non-conforming, damaged or undelivered Products which give rise to such liability as determined by net price invoices to Purchaser in respect of any occurrence or series of occurrences. In no circumstances shall Avery Dennison be liable to Purchaser for any indirect, incidental or consequential loss, damage or injury, including without limitation, loss of anticipated profits, goodwill, reputation, or losses or expenses resulting from third party claims.

AVERY DENNISON