

Klebeanleitung: Lackschutzfolie PPF-Pro



Du benötigst:



- | | | |
|---|---|--|
| ☐ Rakel SoftBlue mit Filzkante | ☐ Heißluftfön WrapHeat | ☐ ggf. Inbusschlüsselsatz |
| ☐ Cutter-Messer aus Metall | ☐ Handschuhe | ☐ ggf. Torxsatz |
| ☐ Pumpsprühflasche 500ml | ☐ Zollstock | ☐ ggf. Ratschensatz |
| ☐ Slip- und Tack-Lösung | ☐ ggf. Infrarotthermometer | ☐ ggf. Spitzzange |
| ☐ Isopropanol (IPA) | ☐ ggf. Schraubenschlüssel | ☐ ggf. Gummihammer |
| ☐ Mikrofasertuch CosyClean | ☐ ggf. Schraubenzieher (verschiedene Größen) | ☐ einen Stromanschluss |



Bitte beachten:

Die nachstehenden Angaben dieser Klebeanleitung basieren auf unseren eigenen Kenntnissen und Erfahrungen. Autovollfolierungen sind ein komplexes Themengebiet. Es gibt demnach viele unterschiedliche Karosserieformen, Untergrundbeschaffenheiten, Materialien und Schwierigkeitsgrade. Daher obliegt es Dir selbst für jeden Einzelfall abzuwägen ob Dein Wrapping-Vorhaben tatsächlich realisierbar ist.

Car-Wrapping ist eine Leidenschaft. Nimm Dir in jedem Fall ausreichend Zeit und organisiere Dir einen beheizten, gut ausgeleuchteten und staubfreien Stellplatz in einer geräumigen Werkstatt oder Garage. Auch solltest Du Dir von einer zweiten Person helfen lassen.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, solltest Du folgende Aspekte beachten.

- Der Lack sollte den sogenannten „Gitterschnitt-Kennwert“ Null nach DIN EN ISO 2409 aufweisen. In der Regel erfüllen die Originallackierungen aller Autohersteller den oben genannten Kennwert.** Nur so ist die Verbundhaftung der einzelnen Lack-schichten höher als die zu erwartende Verbundhaftung der oberen Lackschicht mit unserer Lackschutzfolie. Bei Neufahrzeugen oder Neulackierungen kann es in Einzelfällen vorkommen, dass die Lackierung noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Allein aus Sicherheitsgründen empfehlen wir in diesen Fällen 8 Wochen zu warten.
- Kunststoffuntergründe (wie z.B. bei einigen Außenspiegeln, Stoßstangen etc.) lassen sich häufig nur dann mit Folie beschichten, wenn diese lackiert sind.** Poröser oder leicht strukturierter Kunststoff ist oftmals nicht zur Beschichtung mit Lack-schutzfolie geeignet. Im Zweifelsfall empfehlen Dir unsere Folienexperten den „Wasserperlttest“: Reinige den Kunststoff dazu wie weiter unten beschrieben. Perlt das Wasser auch nach dieser Reinigung noch ab, kommt eine Beklebung nicht in Frage. Fließt das Wasser hingegen ohne Tropfenbildung (Perleffekt) ab, kann foliert werden.



Bitte vorbereiten:

Das Fahrzeug muss vor jeder Fahrzeugvollfolierung umfassend gereinigt und vorbehandelt werden.

- Wir empfehlen Dir zunächst eine Bürstenwäsche in einer Autowaschanlage.** Wähle dabei ein einfaches Waschprogramm ohne Wachs- oder Nanofinish. Bitte kontrolliere anschließend ob sich Konservierungswachse, Silikone oder Polituren auf dem Lack befinden. Beziehe unbedingt auch Sicken, Türfalze und Spaltmaße in diese Kontrolle ein! Für die Reinigung eignet sich in den meisten Fällen Silikonentferner. In jedem Fall müssen alle Lackflächen unmittelbar vor der Teil- oder Vollfolierung zusätzlich mit Isopropanol gereinigt werden. Der Lack muss trocken und völlig frei von sämtlichen Fetten, Silikonen, Wachsen und Staub sein, da diese später unter der Folie sichtbar werden. Bitte achte dabei besonders auf schwer zugängliche Stellen und Gummidichtungen.
- Abstehende und störende Bauteile die ein unmittelbares Auflegen der Folie auf den Lack verhindern sollten aus- bzw. abgebaut werden.** Hierzu zählen z.B. Türgriffe, Zierleisten, Stoßstangen etc.
- Die Verklebetemperatur (Raumtemperatur) sollte zwischen 16 und 30 Grad liegen** (optimal sind 21 Grad). Der Lack des Fahrzeuges sollte ebenfalls in diesem Temperaturbereich liegen. Klebefisch.de empfiehlt Dir daher, dass Du das zu folierende Fahrzeug bereits 24 Stunden vorher zur Akklimatisierung in dem zur Verklebung geplanten Raum bereitstellst.
- Montageflüssigkeiten ansetzen: Slip-Lösung & Tack-Lösung**
Slip-Lösung (Positionierlösung) ermöglicht das Verschieben und Ausrichten der Folie. Mischung: 1 Liter destilliertes Wasser 2-4 ml Babyshampoo oder spezielles PPF-Gleitmittel. Nicht zu viel Shampoo verwenden, da dies die Endhaftung verzögern kann.
Tack-Lösung (Haftlösung) für Kanten, Sicken und schwierige Bereiche. Mischung: 70 % destilliertes Wasser, 30 % Isopropanol (IPA). Je höher der Alkoholanteil, desto schneller haftet die Folie.

Anleitung:



1. Lack vorbereiten

Die Oberfläche muss absolut sauber und frei von Verunreinigungen sein.

Reinigung

- Fahrzeug gründlich waschen
- Flugrost entfernen
- Teer- und Harzrückstände beseitigen
- Lack kneten
- Mit IPA entfetten
- Fahrzeug vollständig trocknen



2. Arbeitsbedingungen

Optimale Umgebung schaffen, Raumtemperatur und Lacktemperatur prüfen, direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

Parameter / Empfehlung

- Staubbefreie Halle
- Raumtemperatur 16–30 °C (optimal: 21 °C)
- Lacktemperatur 18–25 °C
- Luftfeuchtigkeit 40–70 %



3. Oberfläche benetzen

Die gesamte Fläche großzügig mit Slip-Lösung einsprühen. Auch die Hände anfeuchten, dies verhindert Fingerabdrücke auf der Klebeschicht.



4. Trägerfolie entfernen

Trägerfolie abziehen und Klebeseite sofort mit der Slip-Lösung besprühen. Die Klebeschicht darf während der Montage niemals austrocknen.

Vorgehen

- TPU-Folie von der Trägerfolie lösen
- Sofort die komplette Klebeseite mit der Slip-Lösung einsprühen
- Folie nicht trocken auf den Lack legen



5. Folie positionieren

Die Folie auf die benetzte Fläche auflegen und exakt positionieren. Dank der Slip-Lösung kann sie noch verschoben und gedreht werden.



6. Ankern (Fixierpunkt setzen)

Einen Fixierpunkt mit Tack-Lösung besprühen und die Folie dort anrakeln. Von diesem Punkt aus wird die Folie weiter verarbeitet.

Vorgehen

- Gewünschten Mittelpunkt festlegen
- Bereich mit Tack-Lösung benetzen
- Rakeln bis die Folie fest sitzt



7. Rakeln

Nun wird die Slip-Lösung unter der Folie entfernt. Beim Rakeln immer mit gleichmäßigem Druck, langsamen Bewegungen und von innen nach außen arbeiten. Dadurch werden Wasser, Luft und Spannungen aus der Folie herausgearbeitet.



8. Rundungen & Sicken

Die Folie vorsichtig erwärmen und formen. Mit Tack-Lösung besprühen und dem Rakel fixieren. Die Lackschutzfolie PPF-Pro basiert auf sehr elastischem TPU (aliphatischem thermoplastischem Polyurethan), dennoch sollte die Folie niemals überdehnt werden.



9. Kanten umlegen

Für eine langlebige Montage werden Kanten sauber umgelegt. Dafür die Folie im Kantenbereich mit Tack-Lösung eingesprüht, leicht erwärmen, Kante umlegen und mit dem Rakel fixieren.



10. Endkontrolle

Prüfe das Ergebnis auf: Wasserblasen, Luftblasen, Schmutzeinschlüsse, offene Kanten und Spannungen. Eine geringe Restfeuchtigkeit ist normal verschwindet häufig innerhalb von 3–14 Tagen.



11. Nachwärmen (Post Heating)

Bei stark geformten Bereichen empfiehlt sich ein kontrolliertes Nachwärmen (Temperatur: ca. 50–70 °C). Dadurch werden Materialspannung reduziert, der Kantenhalt verbessert und Schrumpfung minimiert.



12. Aushärten

Erste 24 Stunden

- Fahrzeug möglichst trocken halten

Erste 48 Stunden

- Keine Hochdruckreinigung
- Keine Waschanlage

Erste 7 Tage

- Keine aggressive Chemie
- Keine Polituren
- Keine Keramikversiegelung

Pflege und Wartung:



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">  Um Fleckenbildung zu verhindern, entferne Insekten, Harz, Teer und Schmutz umgehend von der Lackschutzfolie.  Vermeide die Verwendung von insekten- und teerlösenden Mitteln auf Lösungsmittelbasis.  Wasche und wachse das Fahrzeug bei Bedarf, um die Oberfläche zu pflegen.  Verwende ausschließlich weiche, nicht scheuernde Tücher und Materialien zum Trocknen. | <ul style="list-style-type: none">  Halte während des Waschens die Hochdruckdüse in einem Abstand von mindestens 90 cm zur Folie.  Es wird empfohlen, alle 4 Monate nicht abrasive Wachse oder Versiegelungen aufzutragen.  Vermeide die Verwendung von Poliermitteln, Tonstäben oder Wachsen, die Farbstoffe oder abrasive Bestandteile enthalten. |
|---|---|

FAQ:



- Was sind die häufigsten Fehler bei der Montage von Lackschutzfolie?**
 - Zu wenig Slip-Lösung
 - Folie trocken positionieren
 - Überdehnung der TPU-Folie
 - Zu hoher Alkoholanteil auf großen Flächen
 - Schmutzpartikel unter der Folie
 - Kanten ohne Tack-Lösung verkleben
 - Zu frühe Fahrzeugwäsche
- Welche Vorteile bietet die Lackschutzfolie PPF-Pro?**
 - Selbstheilende Eigenschaften bei leichten Kratzern und Beschädigungen
 - Schutz vor Steinschlägen, Kratzern und äußeren Einflüssen
 - Nahezu unsichtbare Schutzschicht mit ausgezeichneter optischer Klarheit und Glanz
 - Bemerkenswerte Beständigkeit gegenüber Vergilbung und Verfärbung im Laufe der Zeit
 - Beständigkeit gegenüber Vogelkot
 - Hervorragende wasserabweisende Eigenschaften
 - Sorgt langfristig für den Werterhalt des Fahrzeugs
- Was sind „selbstheilenden Eigenschaften“?**

Aliphatische TPU-Folien, wie die Lackschutzfolie PPF-Pro, besitzen meist einen elastischen Top-Coat. Leichte Steinschläge und Kratzer verschwinden so häufig von allein durch: Sonneneinstrahlung, Warmwasser oder Temperaturen ab ca. 40–50 °C. Dadurch bleibt die Oberfläche dauerhaft klar und glänzend.