

Produktbeschreibung

Die gegossenen Premium-PVC-Folien der Serien ORACAL® 961, 961RA und ORAJET® 3961, 3961RA sowie die kalandrierte Hochleistungs-Polymer-PVC-Folie ORAJET® 3106SG zeichnen sich durch eine hohe Klebkraft aus und wurden speziell entwickelt für die Gestaltung von Wohnmobilen, Wohnwagen und Caravanen, die stark strukturierte, poröse, raue und apolare Untergründe aufweisen. Die Verklebeeigenschaften sind charakterisiert durch eine hohe Anpassungsfähigkeit an die Untergrundstruktur (Hammerschlagprofile).

Allgemeine Anforderungen

Bei der Verarbeitung sowie der Pflege und Benutzung von ORAFOL® Caravanfolien sind unsere aktuellen Verarbeitungsrichtlinien (jeweils abrufbar unter: www.orafol.com/gp/europe/de/support) zu beachten und einzuhalten, da sonst insbesondere die Maximalhaltbarkeitsangaben nach unseren Erfahrungen nicht erreicht werden können.

Die Verklebung von ORAFOL® Caravanfolien darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal (also ausgebildeten und erfahrenen Werbetechnikern oder Verklebern) durchgeführt werden.

Haltbarkeiten

Die in den technischen Datenblättern angegebenen zu erwartenden Haltbarkeiten sind Maximalhaltbarkeiten, die nur bei einer vertikalen (senkrechten) Außenbewitterung unter normalen mitteleuropäischen Umweltbedingungen erreicht werden können.

Aus den Angaben zu der erwartenden maximalen Haltbarkeit lassen sich generell keine Garantie- oder Gewährleistungs- oder sonstige Ansprüche ableiten. Die Grundlage sind Erfahrungswerte aus künstlichen und natürlichen Bewitterungsergebnissen unter Normbedingungen und lassen sich nicht pauschal auf die zu erwartende maximale Haltbarkeit für jedes Fahrzeug übertragen, da hier die Einflüsse (u. a. durch zusätzliche mechanische und chemische Beanspruchung) vielschichtiger sind.

Ausführliche Darstellung von klimatisch bedingten Haltbarkeitsabstufungen zeigt die Tabelle unter http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_CarWrapping.pdf

Vorbereitende Maßnahmen

Um ein bestmögliches Ergebnis zu erzielen, sind vor der Verklebung des Fahrzeugs eine Reihe von vorbereitenden Maßnahmen durchzuführen, die nachfolgend beschrieben sind:

Prüfung der Fahrzeugoberfläche

ORAFOL®-Folien, die für die Fahrzeugbeschriftung oder -dekoration empfohlen werden, sind hinsichtlich Klebstoffchemie und Klebkraft so konzipiert, dass sie einen qualitätsgerecht aufgetragenen, vollständig ausgehärteten Fahrzeuglack nicht abheben bzw. den Lack nicht angreifen. Verkleben Sie ORAFOL®-Caravanfolien nur dann, wenn diese Qualitätsanforderungen von dem Fahrzeuglack auch erfüllt werden. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Lack des betroffenen Fahrzeugs OEM-spezifiziert ist. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte vor der Verklebung an den Fahrzeughersteller oder einen fachkundigen Lackierer. Schließlich darf der Lack des betroffenen Fahrzeugs nicht beschädigt sein; das heißt, es dürfen keine Beschädigungen durch Rost, Brand, Kratzer, Steinschlag, altersbedingte Versprödung o. ä. vorliegen.

Frisch lackierte oder teillackierte Bereiche am Fahrzeug dürfen erst beklebt werden, wenn der Lack vollständig ausgehärtet ist.

Teile aus Edel- und Rohstahl im Außenbereich dürfen nicht beklebt werden.

Auswahl des Folientyps

In einem weiteren Schritt ist der für die geplante Verklebung geeignete Folientyp zu ermitteln.

- a) zusätzlich für die Verklebung von schwierigen 3D-Geometrien und Vernietungen mit dem Vorteil einer ausgezeichneten Verarbeitbarkeit im Heißtieflziehverfahren: Gegossener (Cast) Folientyp.
- b) ORAJET® 3106SG für die Verklebung auf Fahrzeugteilen ohne ausgeprägte 3D-Struktur, apolare und raue oder poröse Untergründe. Für Hammerschlaguntergründe nicht empfohlen.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an Ihren Fachhändler.

Hinweis:

Helle Farbtöne und farbige Metalltöne weisen naturbedingt eine geringere Opazität (Deckkraft) auf als dunkle Farbtöne. Bei dunklen Untergründen kann deshalb beim Einsatz von ORAFOL®-Caravanfolien mit hellen Farbtönen oder farbigen Metalltönen ein veränderter Farbeindruck entstehen. Hier ist vorher zu klären, ob mit der ausgewählten ORAFOL®-Caravanfolie das gewünschte Ergebnis erreicht werden kann.

Überprüfung der ausgewählten ORAFOL® Farbfolie

Überprüfen Sie vor der Verarbeitung die ausgewählte ORAFOL®-Caravanfolie auf erkennbare Mängel. Soweit im Rahmen der Vorabkontrolle erkennbare Mängel identifiziert werden, darf diese Folie nicht verarbeitet werden. Bitte setzen Sie sich in diesem Fall mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass nach der Verarbeitung einer ORAFOL®-Caravanfolie eine spätere Reklamation aufgrund vorbestehender Mängel grundsätzlich nicht mehr anerkannt werden kann. Verwenden Sie ausschließlich ORAFOL®-Folien der gleichen Charge (erkennbar anhand der rückseitig am Rand aufgedruckten Chargennummer) für ein zu beklebendes Objekt. Der Einsatz von ORAFOL®-Folien unterschiedlicher Chargen für ein zu beklebendes Objekt oder die kombinierte Verarbeitung mit Produkten anderer Hersteller ist nicht zulässig, da sie sich negativ auf die Verarbeitung und das Ergebnis auswirken können.

Zu Dokumentationszwecken ist ein unverklebtes Muster der ausgewählten ORAFOL®-Caravanfolie (ca. 20 x 30 cm) mit vollständigem rückseitigem Randdruck zu archivieren.

Vorbereitung des Fahrzeugs

Vor der Verklebung ist das Fahrzeug wie nachfolgend beschrieben vorzubereiten:

Das Fahrzeug ist vor der Verklebung in der Waschstraße zu reinigen (keine Handwäsche); bitte beachten Sie, dass bei der Reinigung kein Programm gewählt wird, bei dem Wachs verwendet wird. Zum Zeitpunkt der Verklebung muss das Fahrzeug vollständig gereinigt und trocken sein.

Kontrollieren Sie die Fahrzeugoberflächen und Kanten auf Reste von Konservierungswachs oder Polituren. Etwaige noch bestehende Reste von Konservierungswachs oder Polituren sind ausschließlich mithilfe eines silikonfreien Industriereinigers auf Citrusbasis zu entfernen. Oberflächen mit hartnäckigen Verschmutzungen können darüber hinaus mit einem handelsüblichen Insekten- oder Teerentferner gereinigt werden.

Verwenden Sie generell keine Reinigungsmittel, die dazu dienen, mittels Nano-Technologie eine Nanoversiegelung oder Nanobeschichtung auf dem zu reinigenden Untergrund zu erzeugen. Hier sind die Angaben der Hersteller zu beachten.

Reinigen Sie anschließend alle zu beklebenden Flächen mit dem ORAFOL® Oberflächenvorreiniger nach. Setzen Sie hierfür keinen Spiritus ein. Stellen Sie sicher, dass eventuell noch vorhandene Reste von Reinigungsmitteln gründlich und vollständig entfernt werden.

Stellen Sie abschließend sicher, dass die Fahrzeugoberflächen, Kanten, Sicken, Mulden und Fugen vollständig trocken sind. Insbesondere ist Restfeuchte unter den Dichtungsgummis sorgfältig zu entfernen.

Verklebung von ORAFOL® Folien

Die Verklebung findet trocken statt.

Bei Teildekorationen (z. B. Rallyestreifen) auf ebenen und schwach gewölbten Oberflächen ist eine Nassverklebung möglich, jedoch nur für Folien ohne mikrostrukturierten Klebstoff! Folien mit mikrostrukturiertem Klebstoff (*RapidAir*®) sind generell nicht für die Nassverklebung geeignet.

Erforderliches Werkzeug

Folgende Werkzeuge sind für die Verklebung zwingend erforderlich:

- Handroller, weiche Ausführung
- Industriefön mit elektronischer Temperaturanzeige
- Hitzebeständige Handschuhe
- Infrarotthermometer
- Folien-, Papiermesser oder Skalpell
- Übertragungstape

Verarbeitungsbedingungen

Führen Sie die Verklebung von ORAFOL®-Caravanfolien ausschließlich in sauberen, staubfreien und hellen Räumen durch (im Bedarfsfall sind Hebebühne oder Montagerampe hilfreich).

Die zu beklebende Fahrzeugoberfläche muss die im jeweiligen Datenblatt der ausgewählten ORAFOL® Caravanfolie aufgeführte Mindestverklebungstemperatur besitzen. Das bestmögliche Ergebnis erreicht man bei Temperaturen von +21° C bis +23° C auf der zu beklebenden Fahrzeugoberfläche. Die Temperatur auf der Fahrzeugoberfläche kann leicht mit einem Infrarotthermometer bestimmt werden.

Testverklebung

Führen Sie nach der vorbereiteten Reinigung des Fahrzeugs und vor jeder endgültigen Verklebung unbedingt eine Testverklebung durch. Prüfen Sie 24 Stunden nach der Testverklebung die Endhaftung der ORAFOL®-Caravanfolie. Wiederholen Sie die vorbereitende Reinigung, wenn die ORAFOL®-Caravanfolie zu schwach klebt und/oder sich Gasbläschen unter der Folie bilden sollten.

Eine zu schwache Endhaftung der ORAFOL®-Caravanfolie kann auftreten, wenn die (vorbereitende) Reinigung des Fahrzeugs oder von Fahrzeugteilen mit Reinigungsmitteln erfolgte, die dazu dienen, mittels Nanotechnologie eine Nanoversiegelung oder Nanobeschichtung auf dem zu reinigenden Untergrund zu erzeugen. In diesem Fall ist eine erneute vorbereitende Reinigung des Fahrzeugs erforderlich, sowie anschließend eine erneute Testverklebung durchzuführen.

Verklebe-Prozess

Beginnen Sie die Verlegung an einer der oberen Außenecken und arbeiten Sie sich mit folgender Technik gerade bis zur anderen Seite durch:

Erwärmen Sie die Folie vor dem Handroller mit einem Heißluftfön so weit, dass sie verformbar wird. Die Folie sollte hierbei noch nicht auf den Untergrund abgelegt werden. Die Folie darf nicht überhitzt werden, da dies die Folie beschädigt. Ist die Folie hingegen nicht warm genug, lässt sie sich nicht genügend verformen.

Fahren Sie dann mit einem Handroller, der mit einer weichen, temperaturbeständigen Schaumrolle ausgestattet ist, mit festem Druck über die Folie (ein Rakel ist für die Verlegung von Folie auf Hammerschlaguntergründen nicht zu empfehlen). Gehen Sie dabei langsam und gleichmäßig vor. Der häufigste Applikationsfehler ist zu schnelles Anrollen.

Rollen Sie die Folie mit dieser Technik bis zum Rand aus. Fahren Sie mit dem Handroller ca. 5 cm nach unten und wiederholen Sie oben genannte Schritte, bis die Folie vollständig verlegt ist.

Wichtige Hinweise

- Der Verklebe-Prozess gilt sowohl für glatte als auch strukturierte (RA) Klebstoffbeschichtungen.
- Verwenden Sie ein Infrarotthermometer, mit dessen Hilfe Sie die Erwärmung des Untergrundes exakt messen können.
- Halten Sie bei allen Arbeiten mit dem Heißluftfön diesen ständig in Bewegung und nicht zu dicht am Handroller. Anderenfalls besteht ein Risiko, die ORAFOL® Folie bzw. den Roller zu beschädigen.
- Sollten sich noch kleine Luftbläschen (Durchmesser kleiner als 5 mm) unter der verklebten ORAFOL® Folie befinden, werden diese, je nach Umgebungstemperatur erfahrungsgemäß innerhalb einiger Tage bis zu drei Wochen durch die Folie diffundieren. Sollten größere Luftbläschen auftreten, müssen diese mit einer Nadel oder einem spitzen Skalpell angepunctet und anschließend die Luft ausgerollt werden. Bei strukturierten Klebstoffbeschichtungen ist das Aufstechen nicht erforderlich, da die Luft über die Luftkanäle entweichen kann.
- Frisch bedruckte Solvent-Digitaldruckmedien sind unabhängig vom Folientyp generell mindestens 72 Stunden ausgebreitet zu trocknen. Die entsprechenden Ausführungen in den aktuellen Verarbeitungsrichtlinien für Digitaldruckmedien sind zu beachten (abrufbar unter:
- http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_Digitaldruckmaterialien.pdf). Eine Laminierung mit 290 wird empfohlen.
- Applikationseinschränkungen: Die Folie sollte in schrägen Applikationen nicht dem Schnee ausgesetzt werden. Durch das kontinuierliche Antauen und Wiedereinfrieren des Schnees/Eises auf der Folienkante, entstehen starke, ausdehnende und wieder zusammenziehende Kräfte, die den Klebstoff überbeanspruchen können.

Nach Abschluss der Arbeiten

Drei Tage nach der Verklebung hat die ORAFOL®-Caravanfolie erfahrungsgemäß ihre optimale Endhaftung erreicht. Vor Ablauf dieses Zeitraums darf das Fahrzeug nicht durch eine Waschstraße gefahren werden. Wenn die Haltbarkeit der ORAFOL®-Caravanfolie nicht beeinträchtigt und auch sonst negative Einwirkungen auf die ORAFOL®-Caravanfolie sowie das Fahrzeug durch regelmäßige Reinigung ausgeschlossen werden sollen, darf das Fahrzeug danach nur von Hand gereinigt oder zur Reinigung durch eine Waschstraße mit Textilwäsche ohne Heißwachsprogramm (ohne Bürstenwäsche) gefahren werden. Grundsätzlich empfiehlt ORAFOL eine regelmäßige Reinigung und Pflege von Hand unter Verwendung der speziell für die Fahrzeugvollverklebung mit ORAFOL®-Folien entwickelten ORACAL®-Reinigungs- und Pflegemittel, jeweils erhältlich als Komplettsätze für glänzende und für matte Folienoberflächen. Die enthaltenen milden, jedoch sehr effektiven Reinigungs- und Pflegemittel sind exakt auf die unterschiedlich empfindlichen Folienoberflächen abgestimmt.

Zudem empfiehlt ORAFOL ausdrücklich eine Erstimprägnierung der Dekorationen mit der ORACAL®-Langzeitversiegelung aus den entsprechenden Reinigungs- und Pflegesätzen für glänzende und für matte Folienoberflächen unmittelbar nach Abschluss der Verklebarbeiten bzw. vor der ersten Nutzung. Abhängig von der Nutzungsdauer und -häufigkeit ist außerdem erfahrungsgemäß eine Reinigung und Pflege in kürzeren Abständen erforderlich.

Die Reinigung eines folienbeschichteten Fahrzeuges mit Hochdruckreinigern sowie aggressiven Chemikalien und Lösemitteln (z. B. Aceton, Lackverdünner) führt nach unseren Erfahrungen in der Regel zu Schäden an der Folie sowie möglicherweise auch des Lackes bzw. zu einer verminderten Haltbarkeit der aufgetragenen Folie und ist in jedem Fall zu unterlassen. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Die von ORAFOL herausgegebenen aktuellen Pflege- und Nutzungsbedingungen sind dem Kunden bei Übergabe des mit ORAFOL®-Caravanfolien verklebten Fahrzeugs auszuhändigen und zu erläutern (http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/careinstructions/de/PNB_CarWrapping_de.pdf).

Entfernung von ORAFOL® Farbfolien

ORAFOL®-Caravanfolien sind mit hochwertigen Haftklebstoffen mit permanenter Endhaftung ausgerüstet. Es ist nicht auszuschließen, dass beim Abziehen Klebstoffreste auf dem Untergrund verbleiben. Diese können jedoch mit einem silikonfreien Industriereiniger auf Citrusbasis beseitigt werden.

Die ORAFOL®-Caravanfolien sind nach Verklebung schwer vom Untergrund zu entfernen. Die entsprechende Temperatur von Umgebung und Untergrund muss eingehalten werden.

ORAFOL übernimmt keine Gewährleistung für die Effektivität der Entfernung von Folien.

Hinweise zur Gewährleistung

Bei Nichteinhaltung der Verarbeitungsrichtlinien sowie der Pflege- und Nutzungsbedingungen ist eine Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.

Die Dauer der Haltbarkeit der Fahrzeugverklebung von ORAFOL®-Caravanfolien wird im Wesentlichen durch die exakte Einhaltung der Verarbeitungsrichtlinien sowie der Pflege- und Nutzungsbedingungen bestimmt. Die Verarbeitung (Verklebung und Entfernung) darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal (also ausgebildeten und erfahrenen Werbetechnikern oder Verklebtern) durchgeführt werden.

Für die Qualität der Verklebung ist das ausführende, qualifizierte Fachpersonal verantwortlich. Für die Einhaltung der Pflege und Nutzungsbedingungen trägt der Eigentümer des folienbeschichteten Fahrzeugs die Verantwortung. Die in diesen Verarbeitungsrichtlinien enthaltenen Angaben basieren ausschließlich auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen weder eine vereinbarte Beschaffenheit, noch die Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder eine Beschaffenheits- und/oder Haltbarkeitsgarantie im Hinblick auf unsere ORAFOL®-Caravanfolien dar.

ORAFOL erteilt für nachweislich qualifizierte Verkleber und Werbetechnik-Unternehmen projektbezogene Gewährleistungsvereinbarungen.

Mitgeltende Dokumente:

Verarbeitungsrichtlinien Folienverklebung auf Fahrzeugen

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_CarWrapping.pdf

Pflege- und Nutzungsbedingungen Folienverklebung auf Fahrzeugen

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/careinstructions/de/PNB_CarWrapping_de.pdf

Verarbeitungshinweise ORAFOL®-Plottermaterialien

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_Plottermaterialien.pdf

Verarbeitungshinweise ORAFOL®-Digitaldruckmaterialien

http://www.orafol.com/tl_files/content/downloads/applicationinstructions/de/Hinweise_Digitaldruckmaterialien.pdf

Oranienburg, Mai 2021

ORAFOL Europe GmbH

Orafolstraße 1, D-16515 Oranienburg

Tel.: +49 (0) 3301 864 0

Fax: +49 (0) 3301 864 100

graphic.innovations@orafol.de