

## Verarbeitungshinweise – CYS Colored TPU

### Zu beachten

CYS TPU Folien sind lackschützende Farbfolien für die Fahrzeugteil- und Fahrzeugvollverklebung. Die Verklebung von CYS TPU Folien sowie deren Entfernung sollte ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal (z. B. ausgebildeten und erfahrenen Werbetechnikern oder Folierern) durchgeführt werden. Bei nicht fachgerechter oder unsachgemäßer Verklebung oder Entfernung von CYS TPU Folien kann der Lack des betroffenen Fahrzeugs Schaden nehmen und/oder die Haltbarkeit der CYS TPU Folien deutlich verringert sein.

Um Farb- oder Oberflächen-Unterschiede zu vermeiden sollte immer **chargenrein** (Folienrollen pro Projekt mit selber LOT.-Nr.) gearbeitet werden. Bei matten und Metallic-Folien ist die Laufrichtung zu beachten.

**Hinweis:** Die matte CYS TPU Folie eignet sich aufgrund der Trockenverklebung mit Luftkanälen als ideale Einsteigerfolie für den Bereich Lackschutz. Die glänzenden Folien sind mit Glattkleber für bestmögliche Endergebnisse konzipiert und es wird das Know-how zum Umgang mit Montageflüssigkeiten vorausgesetzt. Bei Bedarf empfiehlt CYS Europe entsprechende Schulungen.

### Haltbarkeitserwartung

Die in den technischen Datenblättern angegebene, zu erwartende Nutzungsdauer beschreibt Maximalwerte, welche 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.

Die tatsächlich erzielbaren Haltbarkeiten sind abhängig von einer Vielzahl individueller Faktoren, wie z.B. Pflege, Umgebungsbedingungen und Vorbereitung des zu verklebenden Untergrundes. Während des Zeitraums der Haltbarkeitserwartung sind leichte Veränderungen durch Alterung möglich. TPU Folien weisen von Natur aus eine sehr hohe Witterungs- und UV-Stabilität auf, es gibt keine nennenswerten Einschränkungen bezüglich der Haltbarkeitserwartung bei horizontaler Verklebung.

Eine Verringerung der Nutzungsdauer von CYS TPU Folien kann u. a. erfolgen:

- bei der Verwendung auf ungeeigneten Untergründen
- bei nicht ausreichender Reinigung des Untergrundes
- wenn Folien dauerhaft hoher Temperatur und/oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind
- wenn Folien nicht regelmäßig gereinigt werden; z. B. wenn Insektenreste oder Vogelkot nicht zeitnah entfernt werden
- bei längerem Aufenthalt im Bereich von hochbelasteten Umweltzonen (z. B. Luftverschmutzung / Partikel aus Industrie)

### Folierungs-Vorbereitung

#### Beschaffenheit vom Lack/Untergrund

Um ein bestmögliches Ergebnis zu erzielen, ist sicherzustellen, 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. Grundsätzlich sind CYS TPU Folien nur für lackierte oder lackähnliche Oberflächen geeignet.

#### Reinigung der zu folierenden Flächen

Das Fahrzeug ist vor der Verklebung per Handwäsche oder in der Waschstraße zu reinigen. Dabei ist zu beachten, 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 – die Reiniger müssen vollständig abgelüftet sein.



Kontrollieren Sie die Fahrzeugoberflächen und Kanten auf etwaige Oberflächen-Verunreinigungen und Rückstände. Reinigen Sie alle zu beklebenden Flächen mit Isopropanol-Wasser-Gemisch 50/50 nach. Stellen Sie sicher, dass eventuell noch vorhandene Reste von Reinigungsmitteln gründlich und vollständig entfernt werden.

Wir empfehlen, speziell bei glänzender Folie, die tiefenreinigende Lackvorbereitung mittels Reinigungsknete (Clay-Bar) – oder je nach Lackzustand eine professionelle Aufbereitung. Nur so kann ein bestmögliches Finish erzielt werden.

Hinweis: Es darf zur abschließenden Oberflächenvorreinigung kein anderer Reiniger (Surface-Cleaner etc.) genutzt werden, da dieser den Kleber der CYS TPU angreifen und negativ beeinflussen kann.

## Verklebung von CYS TPU Folien

### Matte CYS TPU Folie – *Verarbeitung ähnlich PVC Car-Wrap*

Die Verklebung der matten CYS TPU Folien mit Kleberkanälen findet trocken statt.

### Hochglänzende CYS TPU Folie – *Verarbeitung ähnlich PPF*

Die Verklebung der glänzenden CYS TPU Folien mit Glattkleber sollte „nass“, mit Montageflüssigkeit erfolgen. Die benötigte Arbeitszeit für die Nassverklebung inkl. der notwendigen Fahrzeugvorbereitung ist deutlich höher anzusetzen, als bei der Verklebung der matten CYS TPU Folien. Der Kleber muss abschließend frei von jeglicher Montageflüssigkeit sein, um die gewünschte Haftung – speziell an den Kanten – zu gewährleisten.

**Tipp:** Um die **Anfangshaftung** der Folien (matt und glänzend) in den Flächen zu reduzieren, kann der SONAX Folien-Detailer dünn aufgetragen werden.

**Achtung:** Mindestens 3 cm Abstand zu den Kanten halten.

**Hinweis zur Handhabung der glänzenden Folien:** Es ist eine obenliegende zu entfernende Schutzfolie vorhanden. Nach dem Folienzuschnitt ist die Folie ohne die Schutzfolie zwischenzulagern oder sie muss wieder stramm um einen Kern gewickelt werden, da sich ansonsten durch die Eigenspannung der Schutzfolie Tunnel bilden können. Ebenso nicht benötigte Folienlängen wieder stramm auf einen Kern zu wickeln.

### Verarbeitungsbedingungen

Führen Sie die Verklebung von CYS TPU Folien ausschließlich in sauberen, staubfreien und hellen Räumen durch. Die zu beklebende Fahrzeugoberfläche muss eine ausreichende Mindestverklebungstemperatur von +18° C besitzen. Das bestmögliche Ergebnis erreicht man bei Temperaturen von +21° C bis +23° C auf der zu beklebenden Fahrzeugoberfläche.

### Tipps zur Montage von CYS TPU Folien

**Applikation matt:** Die Verklebung der matten CYS TPU Folien erfolgt trocken. Die Dehnung der Folie erfolgt hauptsächlich durch mechanisches Ziehen und benötigt weniger Wärme, als bei einer PVC-Folie.

**Rakeln matt:** Für matte CYS TPU Folien sollte ein fester Rakel mit einem eher harten Filz verwendet werden, um ausreichend Anpressdruck zu erzielen, damit möglichst wenig Luft in den Kleberkanälen verbleibt.

**Applikation glänzend:** Die Verklebung der glänzenden CYS TPU Folien erfolgt nass mit Montageflüssigkeit. Es sind die Verklebetechniken „von der Rolle“ oder per „geplotteter Schablone“ möglich. Nach der Nassverklebung benötigt der Kleber eine Trocknungszeit, um ausreichend Haftung zu erlangen.

**Montageflüssigkeit:** Beim Mischungsverhältnis wird unterschieden, ob von der Rolle oder mit geplotteten Schablonen gearbeitet wird. Beim Arbeiten von der Rolle ist das



empfohlene Mischungsverhältnis (kann je nach Temperatur und Arbeitsbedingung angepasst werden) der Montageflüssigkeit „1 Liter Wasser + 0,5 ml Film-On\*“. Beim Arbeiten mit Schablonen „1 Liter Wasser + 1 ml Film-On\*“. Zur genauen Dosierung wird eine Spritze empfohlen. \*alternativ Baby-Shampoo

Wenn man an bestimmten Stellen nicht mit der Montageflüssigkeit (Wasser mit FilmOn) arbeiten möchte, kann man das Montage-Gel **SF26 Flex-Binde Gel** nutzen.

**Rakeln glänzend:** Der zu folierende Untergrund und die Klebefläche der Folien werden mit der Montageflüssigkeit eingesprüht. Zum Rakeln der mit Montageflüssigkeit benetzten glänzenden Folienoberfläche wird ein Silikonrakel genutzt.

**Schneiden:** Beim Schneiden auf eine sehr scharfe Klinge und einen Schneidewinkel kleiner als 45 Grad achten. Bei einem steileren Schneidewinkel wird die Folie geschoben. Alternativ kann zum Schneiden Knifeless Precision genutzt werden.

**Tempern:** Alle Folienkanten werden nach Abschluss der Arbeiten mit 90° C (Temperatur auf der Folie) erwärmt. Bei Nassverklebungen muss der Kleber vor dem Tempern trocken sein.

**Luftblasen:** Luft- und Flüssigkeitsblasen sollten nicht aufgestochen werden. Sie verschwinden innerhalb weniger Tage. Zu große Blasen können mit einer sehr feinen Spritzenkanüle angepiekst werden.

**Folie auf Folie:** Überlappungen, Einleger und Beschriftungen sind möglich, da die CYS TPU nur schwach hydrophobisch ist. Wichtig ist die Reinigung der zu beklebenden Folienoberfläche mit Isopropanol.

**Tipp:** Das Applikationtape erst später abziehen, nachdem die Beschriftungsfolie Klebkraft aufgebaut hat.



## Video zur Montage von CYS TPU Folien

Im Montagevideo unter [www.cys-europe.de](http://www.cys-europe.de) finden Sie weitere praktische Informationen.



## Reinigung und Pflege

### Hinweise zu Reinigung und Pflege

Grundsätzlich empfiehlt CYS Europe eine regelmäßige Reinigung und Pflege von Hand unter Verwendung der speziell für die Fahrzeugvollverklebung entwickelten SONAX Reinigungs- und Pflegemittel. Die enthaltenen milden, jedoch sehr effektiven Reinigungs- und Pflegemittel sind exakt auf die unterschiedlich empfindlichen Folienoberflächen abgestimmt. Siehe auch noch „Nach Abschluss der Arbeiten“.



### Nach Abschluss der Arbeiten

Nach der Verklebung muss das Fahrzeug wenigstens weitere 24 Stunden Verklebungstemperatur besitzen. Drei Tage nach der Verklebung hat die CYS TPU erfahrungsgemäß ihre optimale Endhaftung erreicht. Vor Ablauf dieses Zeitraums darf das Fahrzeug nicht durch eine Waschstraße gefahren und nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden. Beim Einsatz von Hochdruckreinigern ist auf einen Abstand von mind. 70 cm zu achten und es darf nicht auf die Folienkanten gestrahlt werden. Das mit CYS TPU folierte Fahrzeug darf, um der Folienoberfläche nicht zu schaden, nur durch Waschstraßen mit Textilwäsche ohne Heißwachsprogramm (keine Bürstenwäsche) gefahren werden.

## Hinweise zur Gewährleistung

Bei Nichteinhaltung der Verarbeitungshinweise sowie der Pflege- und Nutzungsbedingungen ist eine Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen. 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. Kosten für die Entfernung einer Verklebung werden von uns nicht übernommen.

### Eine Gewährleistung und Haftung sind insbesondere ausgeschlossen bei:

- zum Zeitpunkt der Verklebung nicht vollständig getrockneten bzw. nicht vollständig ausgehärteten Neulackierungen
- Verklebungen auf ungeeigneten Untergründen und auf nicht fachgerecht ausgeführten Lackierungen
- unsachgemäß vorbereiteten Untergründen
- unsachgemäß bzw. nicht fachmännisch ausgeführten Verklebungen durch nicht qualifizierte Verkleber
- Lackablösungen beim Entfernen der Folie sowie Lackveränderungen
- Folienablösungen aus Sicken