

# GRAFITYP

selfadhesive products

## ANLEITUNG 6



**PROTECTION FILMS**

**SCHUTZFOLIEN – Mai 201**

## Was sind Schutzfolien ?



Diese Folien sollen die empfindlichsten Teile eines Wagens, eines Fahrrads, eines Motorrads, ... schützen.

Sie sind glänzend transparent, sodaß die Farbe unter der Folie gut sichtbar bleibt.

So können Sie z.B. die Stoßstange, die Motorhaube oder einen Fahrradrahmen vor Steinschlag, Sand und Kratzer schützen.

Die Folien sind in verschiedenen Qualitäten und für verschiedene Anwendungen verfügbar.

Die **GrafiGuard Thermo-plastic Polyurethan Folien (TPU)** sind stark, dauerhaft, verschleiß- und schlagfest. Sie sind sehr gut verformbar, sodaß die Vollverklebung eines Wagens kein Problem ist. In 3 verschiedenen Stärken verfügbar : **GG10**: 100 Mikron - **GG15**: 150 Mikron - **GG20**: 200 Mikron.

Die **SCP Stone Chip Protection Folien** : polymer kalandrierte transparente Steinschlagschutzfolien mit einer hohen Schlagfestheit. Weniger verformbar als TPU Folien. Nicht geeignet für Fahrzeugvollverklebung.

**SCP01**: 120 Mikron - **SCP02**: 240 Mikron – **P110G und P110M**: 110 Mikron

## Vorbereitung

Bevor Sie mit der Montage der Schutzfolien anfangen, sollen Sie kontrollieren ob :

- das Objekt mit dieser Folie geschützt werden kann. Wie groß sind die Verformungen ?
- der Untergrund dafür geeignet ist (keine leicht strukturierten Kunststoff Stoßstangen)
- die Umgebung für die Ausführung der Arbeit geeignet ist
- Sie alle benötigten Arbeitsmaterialien zur Hand haben



### Achtung !

Die Fahrzeuge müssen noch den Originallack haben. Wenn nicht, soll der Neulack mindestens 6 Wochen härten.

Die ideale Umgebung für die Vollverklebung ist eine gut beleuchtete, staubfreie Umgebung mit einer konstanten Temperatur zwischen 17 und 24°C. Auch muß die Folie genügend akklimatisiert sein. Wir raten Ihnen zudem, alle überflüssige Fahrzeugteile, wie z.B. Nummernschilder,

Antennen, Gummis, Spiegel, usw... zu demontieren bevor Sie mit der Fahrzeugvollverklebung anfangen.



## 1. GrafiGuard TPU Folien

### Benötigte Materialien

- ein Rakel mit mikrofaser Oberschicht
- ein Gummirakel
- ein weicher unbeschädigter Teflon Rakel
- ein sehr scharfes Messer (Cutter)
- ein Heißluftgebläse (Heat Gun) mit regelbarem Gebläse und regelbarer Temperatur
- een goede, niet agressieve ontvetter en/of siliconenverwijderaar : isopropanol, ethanol of "Rapid Prep"
- micro-vezel poetsdoeken
- eine Sprühflasche mit einen **"TACK SOLUTION"** von **Isopropanol (15%) und entmineralisierrem Wasser (85%)**. Der Gebrauch höherer Konzentrationen Iopropanol kann die Eigenschaften der Kleberschicht verstören, sodaß sich die Aussicht und die Haftung ändern.
- Eine Sprühflasche mit einer **"SLIP SOLUTION"** von **entmineralisiertem Wasser (1l) und Babyshampoo (10 Tropfen)**.



### Zuerst reinigen – dann verkleben

Reinigen Sie das Fahrzeug gründlich.

Sie werden eine transparente Schutzschicht auf den Wagen verkleben – jedes Stäubchen unter der Folie wird nachher sichtbar bleiben.

Der Gebrauch eines Insektenentferners und eine gute wachsfreie Reinigung des Untergrundes ist der erste Schritt. Entfetten Sie danach das Fahrzeug mit Isopropanol, Ethanol oder "Rapid Prep".

Vergessen Sie die schwierig zu erreichenden Stellen nicht, wie z.B. die Spalten zwischen zwei Fahrzeugteilen. Verwenden Sie wenn nötig Wattestäbchen oder drehen Sie einen dünnen Putztuch rund einen Rakel. Sorgen Sie dafür, daß Sie die Silikone entfernen, und nicht einfach nach den Rändern wischen.

## Montage der GrafiGuard Polyurethan Folien

### GG10 – GG15 – GG20

Diese Folien werden **IMMER NASS** montiert.

Es ist wichtig, daß Sie die Folie überall anreiben, sodaß die Flüssigkeit zwischen der Karrosserie und der Folie verschwindet. Nach einigen Tagen wird die Folie durch den Einfluß des Sonnenlichts noch klarer und glänzender werden. Die Kleberschicht ist dann komplett mit der Karrosserie verbunden.



1. Schneiden Sie ein Stück Folie von der Rolle, groß genug zum Bedecken des Fahrzeugteiles.
2. Positionieren Sie die Folie auf den Fahrzeugteil und markieren Sie diese Position.
3. Sorgen Sie dafür, daß Ihre Hände sehr sauber sind. Wenn die Hände nass sind (Slip solution) werden auch keine Fingerabdrücke in der Kleberschicht zurückbleiben.
4. Legen Sie die Folie umgekehrt auf einen Tisch, entfernen Sie das Rückenpapier und sprühen Sie die Kleberschicht tiefend nass mit Wasser/Shampoo.
5. Sprühen Sie auch die Karrosserie tiefend nass mit "Slip solution".
6. Legen Sie die Folie möglichst flach auf die Karrosserie.
7. Entfernen Sie jetzt die transparente Schutzschicht von der Folie (unter einem Winkel von 180°).
8. Sprühen Sie auch die Oberseite der Folie tiefend nass (mit "Slip solution" ). Das Anreiben mit dem Raker wird dadurch viel leichter.



9. Reiben Sie die Folie zuerst in der Mitte an. Reiben Sie immer von der Mitte nach dem nächsten Rand. Sorgen sie dafür, daß das "Slip solution" immer nach den Rändern weggerieben werden kann. Vermeiden Sie luft- und/oder Wasserblasen. Die lassen sich nachher schwierig aufstechen.



10. An Stellen mit einer Verformung wird die Folie nicht leicht kleben. Sie wird immer loskommen wollen. Ziehen Sie die Folie an diesen Stellen vorsichtig los und sprühen Sie dort die "Tack Solution" Lösung auf die Karrosserie und den Kleber. Reiben Sie die Folie wieder an. Die Oberseite der Folie soll immer mit "Slip solution" nass bleiben. Wenn sich die Folie zwischen zwei schon angeriebenen Teilen löst (z.B. die Charakterlinie einer Motorhaube) sprühen Sie seitlich die "Tack Solution" Lösung unter die Folie, ohne sie loszuziehen. Danach reiben Sie diesen Teil wieder an. Möglichst müssen Sie das mehrmals machen bevor die Folie gut auf der Karrosserie haftet.



11. Ein Heißluftgebläse wird nur verwendet, wenn an bestimmten Stellen eine starke Verformung der Folie notwendig ist. Verformen Sie die Folie nie mehr als 20%. Wichtiger Unterschied mit der Verklebung von PVC Folien (GrafWrap Automotive und Deko Folien) ist die Temperatureinstellung. Polyurethan Folien werden weniger geheizt als PVC Folien. Für Details wählen Sie auf dem Heißluftgebläse eine Temperatur von 250°C, für die Verformung größerer Flächen 350°C. So wird die Folie bis maximal 50 bis 60°C geheizt. Achtung : reiben Sie keine Falten in der geheizten Folie.



12. Anreiben rund nicht demontierten Emblemen : reiben Sie die Folie bis gegen dem Emblem an. Schneiden Sie mit einem sehr scharfen Messer die Konture des Emblems. Sie sollen nicht ganz durch die Folie schneiden, wodurch die Lackschicht zerkratzt werden könnte. Das erfordert schon etwas Erfahrung aber einmal wenn die Folie "eingeschnitten" ist, kann man an diesen Stellen die Folie einfach wegziehen.





13. Das überflüssige Material kann mit einem sehr scharfen Messer abgeschnitten werden. Sie können dazu auch ein Rasiermesser verwenden. Falten Sie nachher die Folie um die Ränder. So wird der Übergang Folie-Karosserie immer unsichtbar sein.

14. Abhängig von der Farbe des Untergrundes sieht es manchmal aus als wäre die GrafiGuard Folie nach der Montage nicht glasklar. Die Transparenz kommt nach einigen Tagen zurück, wenn der Kleber definitiv haftet.

15. Kleine Anreibekratzer verschwinden wenn man heißes Wasser darüber gießt.

## Reinigung und Pflege.

- Warten Sie mindestens 72 Stunden bevor Sie in die Waschstraße gehen.
- Danach kann man die Folie mit einem guten Shampoo auf der üblichen Weise pflegen.
- Teerflecken, Insekten, usw... sollen nachher NICHT mit starken chemischen Produkten, sowie Isopropanol oder Citrusreiniger entfernt werden. Diese können die Folie beschädigen. Verwenden Sie mineralische Reinigungsprodukte. Machen Sie immer einen Test auf einem nicht verwendeten Folienteil.
- Wachsen ist eine Option. Machen Sie das nicht mechanisch. Verwenden Sie vorzugsweise einen polymerbasierten flüssigen Wachs. Dieser hinterläßt keine Spuren an den Rändern.

## Entfernung der Folie



- Heizen Sie die Folie immer mit einem Heißluftgebläse bevor Sie sie entfernen. Heizen Sie die Karosserie bis etwa 50°C.
- Ziehen Sie die Folie los unter einem Winkel von 135 bis 180°. Auf diese Weise bleibt fast kein Kleber auf dem Fahrzeug.



## 2. GrafiWrap Stone Chip Protection Folie

### SCP01 und SCP02 / P110M und P110G

#### Benötigte Materialien

- ein Kunststoffraker mit einem Filzkante (SPAVELC), oder ein harter Raker und ein gesonderter Filzraker (SPATEL & VILT08),
- ein sehr scharfes Messer (Cutter),
- ein Heißluftgebläse (Heat Gun) mit regelbarer Luftdruck und Temperatur,
- weiche, saubere, fusselne Handschuhe (GLOVE1),
- ein guter, nicht aggressiver Entfetter und/oder Silikonen-entferner, Isopropanol, Ethanol oder "Rapid Prep",
- Reinigungstücher

#### Reinigen und/oder entfetten des Fahrzeuges oder Objektes

Wir empfehlen eine Reinigung des Fahrzeuges oder Objektes am Vortag der Verklebung (mit der Hand oder in einer Waschstraße, aber ohne Wachs). Warum am Vortag ? Dann ist man ganz sicher, daß alles wieder ganz trocken ist und daß es unter den Gummis und in den Vertiefungen keine Feuchtigkeit mehr gibt.

Zur Entfernung von Fetten und Silikonen auf dem Fahrzeuglack soll das Fahrzeug mit Isopropanol, Ethanol oder "Rapid Prep" gereinigt werden. Vertiefungen brauchen Ihre spezielle Aufmerksamkeit. Reinigen Sie immer eine kleine Fläche und verwenden Sie immer wieder neue saubere Reinigungstücher, sodaß die Silikonen nicht einfach verstrichen werden. Auch "versteckte" Teile, sowie z.B. die Hinterseite der Radkästen, brauchen Ihre besondere Aufmerksamkeit.

## Montage der Folien SCP01 und SCP02 Montage der Folien P110M und P110G

### 1. Kleine Teile

Diese können genau wie die GrafiGuard Folien montiert werden. Montage mit "Slip solution" gibt das beste Ergebnis.



### 2. Leicht verformte Flächen können in 1 Teil verklebt werden

Die Motorhaube dieses Wagens ist nur leicht verformt.

Diese Haube kann mit SCP01 oder SCP02 in einem Teil geschützt werden. Die Folie kann in diesem Fall trocken oder nass verklebt werden.

Bei trockener Verklebung ist es leichter, die Folie um die Ränder zu verkleben. Bei trockener Verklebung sieht man nach Der Verarbeitung manchmal Anreibe-Streifen im Kleber. Diese verschwinden nach einiger Zeit.



Bei nasser Verklebung wird man nicht so schnell Luftblasen einschließen und werden Anreibestreifen im Kleber vermieden. Diese Methode wird aber nur geraten, wenn die zu verkleben Fläche gar nicht verformt ist. Es dauert auch länger bis die Folie definitiv auf der Oberfläche haftet.



### 3. Stark verformte Flächen werden in verschiedenen Teilen verklebt

Die Stoßstange dieses Wagens ist zu stark verformt für eine Verklebung mit SCP in einem Teil. SCP ist eine polymer kalandrierte Folie – sie läßt sich nicht so leicht verformen wie eine TPU Folie.

Die Stoßstange wird in verschiedenen Teilen verteilt.

Es wird immer abwässernd gearbeitet. Darum fängt man immer mit den unteren Teilen an, und arbeitet man auch von hinten nach vorn.



Die Teile A und B lassen sich wahrscheinlich noch in einem Teil verkleben.

Wegen der Verformung wird die Folie immer trocken verklebt.



Dann kommt der Teil C. Sorgen Sie für eine Überlappung von etwa 5 mm mit den Teilen A und B.



Der letzte Teil der Stoßstange (D) wird auch mit einer Überlappung von 5 mm auf den Teilen B und C verklebt.

