

Commercial Solutions Division

# 3M™ Wrap Folie Serie 1080

## Verarbeitungsinformation

**Beschreibung** 3M™ Wrap Folie Serie 1080 ist eine mehrschichtig gegossene Farbfolie mit permanentem Klebstoff, die speziell für Fahrzeugvollverklebungen entwickelt wurde. Die 3M Wrap Folie ist sowohl mit 3M™ Controltac™ als auch mit 3M™ Comply™ Klebstoffsystem ausgestattet. Der 3M™ Controltac™ Klebstoff dient als Abstandshalter zum Untergrund und die kleinen Luftkanäle der Comply™ Technologie ermöglichen schnelles blasenfreies Verkleben und sind auf der Folienoberfläche nicht sichtbar.

**Allgemeine Verarbeitungshinweise** Beachten Sie die Produktinformation zu dieser Serie sowie allgemeine Pflegehinweise für die Fahrzeugvollverklebung. Diese stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung. Die 3M™ Wrap Folie Serie 1080 muss trocken verklebt werden. Feuchtigkeit unter der Folie reduziert die Klebkraft und kann zu Ablösungen, insbesondere in Vertiefungen führen. Von einer Verwendung von Trennmitteln raten wir grundsätzlich ab.

**Wichtiger Hinweis** 3M™ Wrap Folie Serie 1080 wird nicht für Nassverklebungen empfohlen. Feuchtigkeit beeinträchtigt die Klebkraft und kann zu Blasenbildung nach der Applikation führen.

**Besonderheiten bei Metallic-Folien** Achten Sie bei der Verlegung auf die Laufrichtung des Materials. Verkleben Sie die Folie auf aneinander grenzenden Teilen der Karosserie unbedingt in derselben Laufrichtung, da sonst ein unterschiedlicher Farbeindruck entsteht. Die glänzenden Versionen der Metallic Folien sind im Vergleich zu den anderen Folien weniger opak. Durch die Metallic Partikel werden trotzdem alle Untergründe abgedeckt.

**Hinweis für alle helle Farben** Beim Vordehnen der hellen Farben (z.B. für Seitenspiegelverklebungen) kann eine Farbveränderung auf der Folienoberfläche ins milchig-matte stattfinden.

**Wichtiger Hinweis zu Controltac™ Folien** Die Folie benötigt einen hohen Rakeldruck, um Luftblaseneinschlüsse zu vermeiden. Deshalb wird der Einsatz des 3M™ Plastikrakel Gold (PA-1) mit dünnen, weichen Manschetten empfohlen. Benetzen der Rakelmanschette mit entspanntem Wasser hilft, Kratzer auf der Folienoberfläche zu vermeiden.

**Untergrundreinigung** Das Fahrzeug sollte in einem sauberen Zustand sein und mittels Hand- oder Waschstraßenwäsche (ohne Heißwachsversiegelung) vorgereinigt werden. Reinigen Sie anschließend den Untergrund sorgfältig mit 3M™ Untergrundreiniger „Surface Preparation System“. Verwenden Sie dazu staub- und fusselfreie Papiertücher. Achten Sie insbesondere auf die gewissenhafte Reinigung von Vertiefungen, Fugen und unter Dichtungsgummis. Ablagerungen von Staub und Waschzusätzen (Wachs, Silikon) treten hier verstärkt auf und führen an diesen für die Verklebung besonders kritischen Stellen zu reduzierter Klebkraft, wenn sie nicht vollständig beseitigt werden. Reste von Autowachsen und Polituren müssen vollständig entfernt sein.



Stellen Sie nach der Reinigung sicher, dass der Untergrund absolut trocken ist.



Wichtig: Verwenden Sie keine anderen Mittel (z.B. Aceton oder Spiritus) für die Untergrundreinigung! Diese können die Klebkraft der Folie herabsetzen. Auch spezielle Untergrundreiniger anderer Hersteller können die Klebkraft beeinträchtigen.

## Werkzeuge und Hilfsmittel

Wichtig: Benutzen Sie dünne, weiche Rakelmanschetten für die Applikation von Wrap Folie Serie 1080.

- 3M™ Plastikrakel PA-1 Gold
- Dünne, weiche Rakelmanschetten (z.B. Protection Buffer)
- Teflonband #5490
- Cutter
- Magnete
- Heißluftgebläse
- Infrarot-Thermometer
- 3M™ Air Release Tool
- Handschuhe
- Kontur/-Schneideband
- 3M™ Knifeless™ Tape
- Zollstock



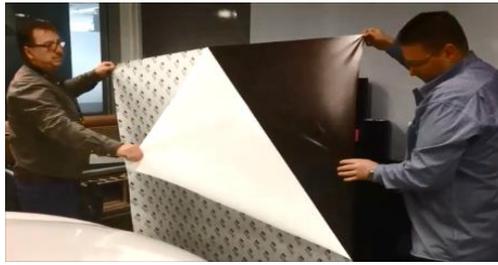
## Verklebe- Temperatur

Empfohlene Verklebetemperatur: +18°C bis +23°C  
 Minimale Verklebetemperatur: +16°C  
 Maximale Verklebetemperatur: +32°C

## Verklebung

### Entfernen des Schutzpapiers

Achten Sie darauf, das Schutzpapier von der Folie abzuziehen und nicht die Folie vom Schutzpapier.



### Verklebung auf flachem Untergrund

Nachdem das Schutzpapier vollständig entfernt wurde, wird die Folie ohne Spannung auf den Untergrund aufgelegt. Die 3M™ Controltac™ Technologie bewirkt, dass die Folie auf dem Untergrund leicht verschoben und positioniert werden kann.



Positionieren Sie die Folie so, dass größere Falten entfernt werden. Vermeiden Sie dabei eine Dehnung der Folie im Randbereich.



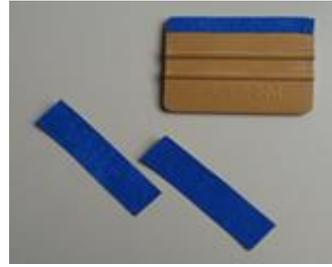
Stellen Sie bei Einsatz eines Heißluftgeräts die höchste Stufe ein und erwärmen Sie die Folienoberfläche unter kreisenden Bewegungen des Heißluftgeräts.



Dabei sollte die Folienoberfläche eine Temperatur zwischen +30°C und +40°C erreichen.



Durch Erwärmen und anschließendes Abkühlen glättet sich die Folie und legt sich ohne Falten auf den Untergrund an. Dadurch wird ein Anrakeln der Folie ohne Repositionieren möglich.



Die Folie benötigt einen hohen Rakeldruck, um Luftblaseneinschlüsse zu vermeiden. Deshalb wird der Einsatz des 3M™ Plastikraker Gold (PA-1) mit dünnen, weichen Manschetten (z.B. Microfaser) empfohlen. Benetzen der Rakelmanschette mit entspanntem Wasser hilft, Kratzer auf der Folienoberfläche zu vermeiden.



Rakeln Sie die Folie mit hohem, gleichmäßigem Druck von der Mitte nach außen auf den Untergrund. Arbeiten Sie dabei mit langen, überlappenden Rakelstrichen und achten Sie darauf, dass die Rakel ständig Kontakt zur Folie hat. Dank der 3M™ Controltac™ Klebstofftechnologie haftet die Folie erst beim Andrücken. Durch die Luftkanäle im 3M™ Comply™ Klebstoff ist ein blasenfreies Verkleben möglich.



Wo vorhanden, verkleben Sie die Folie mit dem Finger auf konkav gewölbte Stellen des Untergrunds. Rakeln Sie anschließend die Folie weiter ohne Abzusetzen an.

Unter Ausnutzung der Controltac™ und Comply™ Technologie ist es möglich, die Folie vollständig auf den Untergrund ohne Repositionieren zu rakeln und eine glatte Folienoberfläche ohne Klebstofflinien zu erzielen.





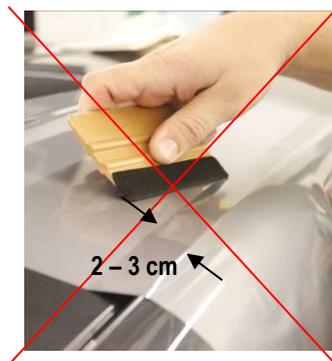
Kontrollieren Sie anschließend die Verklebung auf Luftblaseneinschlüsse zwischen Klebstoff und Untergrund durch Nachföhnen. Stechen Sie eventuelle Lufteinschlüsse mit der 3M Verklebenadel „Air Release Tool“ auf und drücken Sie die Folie erneut an.

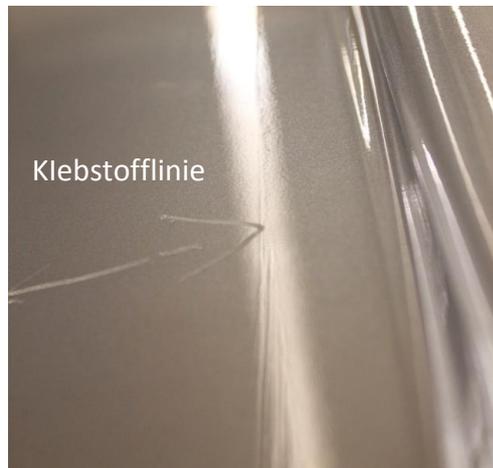
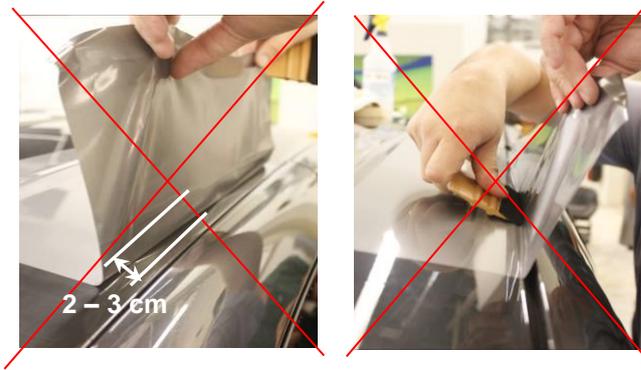
#### Verklebung im Kantenbereich

Bei Verklebung der Folie im Kantenbereich (z.B. Dachkanten) können bei falscher Vorgehensweise unerwünschte Effekte auftreten, wie z.B. Klebstofflinien.

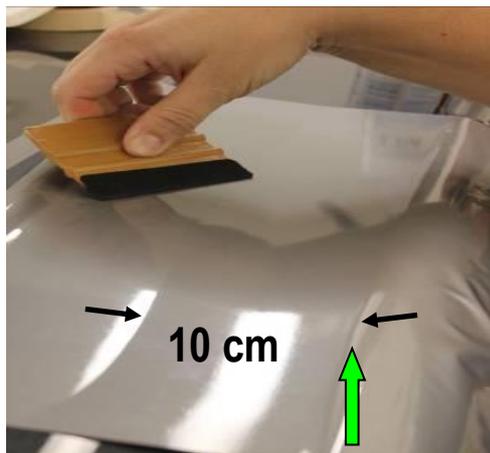
#### Fehlerbild bei falscher Vorgehensweise

Wird die Folie bis ca. 2 – 3 cm bis zur Dachkante angerakelt, danach, wie im nächsten Bild gezeigt, wieder abgehoben und erneut angerakelt, werden Klebstofflinien sichtbar, welche nicht reversibel sind. Deshalb verfahren Sie bitte nicht wie hier dargestellt:





**Empfohlene Vorgehensweise** Vermeiden Sie eine hohe Spannung der Folie, indem Sie die Folie bis max. 10 cm vor der Kante rakeln.



Heben Sie dann die unverklebte Folie im „Brückenbereich“ an und rakeln Sie die Folie spannungsfrei an, der Kontur folgend. Alternativ schneiden Sie die Folien an der Kante ein (Entlastungsschnitt) und rakeln Sie die Folie bis an die Kante.



**Wichtiger Hinweis** Achten Sie darauf, beim Einsatz von Wärme nicht die noch erhitze Folie anzurakeln, da dieses zu irreparablen Folienschäden führt. Um Klebstofflinien zu vermeiden, lassen Sie erwärmte Stellen immer einige Sekunden abkühlen, bevor Sie die Rakel ansetzen. Legen Sie dann die Folie stressfrei auf die zu beklebende Stelle auf. Keine Dehnung in die Folie geben, da sie sonst vor allem im Kantenbereich eine Rückschrumpfung zeigt (Sägezahneffekt)!



**Verformbarkeit der Folie/ Arbeiten mit Einlegern**

Die Folie ist auf flachen und leicht gewölbten Untergründen wie z.B. Türgriffmulden und Außenspiegeln einfach zu verkleben. In Vertiefungen der Karosserie wie z.B. Nummernschildmulden, Nebelscheinwerfer usw. oder stark hervortretenden lackierten Seitenstoßleisten ist eine Verwendung von Einlegern nötig. Diese können vor der Verlegung der Gesamfläche des jeweiligen Karosserieteils eingearbeitet werden. Hierzu schneiden Sie ein ausreichend großes Foliestück zu, entfernen das Schutzpapier und verkleben die Folie mit der Rakel und / oder dem Handschuh unter Einsatz von Wärme auf die betreffende Fläche. Achten Sie beim Zuschneiden darauf, dass die Folien mit Überlappung von 4 - 8 mm verlegt werden müssen. Hierbei sollte die sichtbare Schnittkante zur Karosserie-Innenseite zeigen. Um den Lack beim Schneiden zu schützen, ist das Arbeiten mit Knifeless Tape hilfreich.

### Sonderfall Kastenwagen

Im Lieferwagen-/ Kastenwagenbereich (z.B. Mercedes Sprinter, Vito, Fiat Ducato und VW-LT) kann mit der 3M™ Wrap Folie Serie 1080 bei der Verklebung von tiefen Sicken keine Gewährleistung gegeben werden. In tiefen Sicken wird daher das Arbeiten mit Einlegern empfohlen.

Grundsätzlich ist bei allen Fahrzeugvollverklebungen neben der Performance der Folie auch das Wissen und Können des Verklebers entscheidend für ein qualitativ hochwertiges Endergebnis. Die Teilnahme an speziellen Verklebeseminaren im Rahmen der 3M Scotchprint Akademie oder unserer Partner Akademien wird empfohlen. Hier werden entsprechende Techniken geschult, um die Folie fachgerecht und durch neue Verklebemethoden mit größtmöglicher Sicherheit zu verarbeiten. Die Qualität der Verklebung und damit auch die Verantwortung bleiben jedoch beim Verkleber.

### Nachföhnen

Es wird empfohlen, die Folie mit einem Heißluftgebläse an den Kanten noch einmal zu erwärmen und mit dem Finger oder Rakel anzudrücken, damit eine gute Anhaftung der Folie im Kantenbereich gegeben ist.



Carbon-Look und gebürstete Folienoberflächen (1080-BR) können aufgrund der Struktur der Folienoberfläche in gedehnten Bereichen bei höherer Temperatur leichter einreißen und werden daher mit +40°C bis +50°C nachgeföhnt.

Alle anderen Folientypen können beim Nachföhnen eine Temperatur von > +85°C erfahren.

### Verarbeitung an Fensterschachtleisten



An weicher Gummileiste wird die Folie mit einem Überstand von 2 Millimetern weggeschnitten und danach unter die Gummidichtung gerakelt. Der Einsatz von Knifeless Tape wird empfohlen.



**Wichtiger Hinweis** Gemäß vorhandener Erfahrungen ist eine partielle Faltenbildung an Gummi- und Kunststoffleisten nicht zu vermeiden. Grund hierfür sind unvermeidliche mechanische Bewegungen der Leiste auf der Folie. Dies kann in manchen Bereichen in Abhängigkeit vom entstehenden Anpressdruck und der Intensität der durch Fahrzeugvibration ausgelösten Reibung zur Faltenbildung führen. Dieser mechanisch ausgelöste Effekt, der durch Ausgasungen aus Kunststoff- und Gummiteilen (z.B. Weichmacher) und deren Einwirken auf die Folie begünstigt wird, kann vom Folienverleger durch andere Verarbeitungstechniken nicht beeinflusst werden.



**Nachbearbeitung** Das vollverklebte Fahrzeug sollte weiterhin mindestens 24 Stunden in einer temperierten Halle verbleiben. Nach 3 Tagen (bei 18°C – 23°C) hat die Folie ihre Endklebkraft erzielt. Erst nach 7 Tagen sollte das Fahrzeug durch eine Waschstraße gefahren werden.

**Reinigung und Pflege** Die Folie ist waschstraßenfest. Bitte dabei kein Programm mit Heißwachs wählen. Wie beim Lack kann jedoch, je nach Stärke der Bürsten, eine optische Einwirkung zu erkennen sein. Beim Einsatz von Vorsprühreinigern und Dampfstrahlgeräten sollten Sie vorsichtig vorgehen und den Sprühstab nicht zu dicht an Oberflächen und Kanten halten.

Wenn Sie einen Dampf-Hochdruck Reiniger verwenden, sollten Sie die folgenden Einschränkungen einhalten:

- maximaler Druck von 80 bar
- maximale Temperatur von 60°C
- eine minimale Distanz von 30 cm zwischen Reinigungsdüse und Untergrund
- Halten Sie die Sprühdüse immer senkrecht zur reinigenden Oberfläche (90° ± 30°).
- Halten Sie niemals die Sprühdüse in einem flachem Winkel (< 60°) auf die Kante oder auf eine Überlappung der Grafik.
- der Reinigungsstrahl sollte nicht stärker als 30° vom rechten Winkel zum Untergrund abweichen
- Besonders aggressive Verunreinigungen, wie z.B. durch Baumharze, tote Insekten oder Vogelkot, sollten schnellstmöglich mit warmem Wasser oder Seifenlaugen abgewaschen werden.
- Für die anschließend erneute Folienpflege eignet sich 3M™ Polish Rosa 80345 für glänzende oder 3M™ Glasreiniger 08631 für matte Folien besonders gut. Zum schonenden Reinigen wird zum Auftrag das weiche Mikrofaser-Poliertuch 2022 empfohlen. Für hartnäckige Verschmutzungen bei matten Folien empfehlen wir 3M™ Cleaner for Matte Wrap Films in Verbindung mit 3M™ Scotch-Brite Hochleistungstuch 2010 oder 3M™ Scotch-Brite Fleckenradierer.
- Alle Mittel sind im Fachhandel erhältlich.

**Entfernen der Folie** Die Folie kann innerhalb des Gewährleistungszeitraumes durch einfaches Abziehen wieder entfernt werden. Eine Erwärmung beschleunigt das Ablösen des Klebstoffes vom Lack. Dazu eignet sich als Hilfsmittel ein Heißluftföhn, ein Heißdampfgerät (Tapetenablöser) oder der Trocknungsraum einer Lackiererei. Es kann hierzu erforderlich sein, bestimmte Bauteile des Fahrzeugs zu demontieren. Eventuell vereinzelt zurückbleibende Klebstoffreste können mittels handelsüblichem Silikonentferner, Spiritus oder dem 3M Klebstoffentferner 231, den Sie im Fachhandel erhalten, entfernt werden.

## Anmerkungen

### Wichtige Hinweise

Diese Verarbeitungsinformation enthält nur technische Informationen.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet.

Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und/oder bei einer nicht unseren genauen Anweisungen entsprechenden Verarbeitung ist jede Haftung der 3M Deutschland GmbH, der 3M (Schweiz) AG bzw. der 3M Österreich GmbH ausgeschlossen. Da installierte Grafiken in der Außenwerbung Alterungs- und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, kann es zu graduellen Veränderungen kommen, die nicht der Gewährleistung unterliegen, etwa einer Minderung des Glanzgrades, einer geringen Farbabweichung, eines geringfügigen Abhebens um Nieten oder zu geringfügigen Versprödungen in der Oberfläche.

### Zusätzliche Informationen

Besuchen Sie die Website der 3M Niederlassung in Ihrem Land unter [www.3Mgraphics.com](http://www.3Mgraphics.com), um mehr zu erfahren über:

- die 3M™ MCS™ Garantie und die 3M™ Performance Garantie
- weitere Verarbeitungsinformationen
- eine vollständige Produktübersicht über Produkte im 3M Angebot

Verantwortlich für diese  
Produktinformationen

3M Deutschland GmbH | Safety & Graphics  
Laboratory  
Carl-Schurz-Str. 1 | 41453 Neuss,  
Deutschland

3M, Controltac, Scotchcal, Comply und MCS sind eingetragene  
Marken der 3M Company. Alle anderen Markenzeichen gehören  
ihrem jeweiligen Eigentümer.  
Der Einsatz von Markenzeichen und Markennamen in diesen  
Produktinformationen richtet sich nach den in den USA geltenden  
Vorgaben. Diese können sich von denen in anderen Ländern  
unterscheiden.



#### 3M Deutschland GmbH

Commercial Solutions Division  
Carl-Schurz-Straße 1  
D-41453 Neuss

#### 3M Österreich GmbH

Commercial Solutions Division  
Euro Plaza  
Kranichberggasse 4  
1120 Wien

#### 3M (Schweiz) GmbH

Commercial Solutions Division  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon

Änderungen vorbehalten.  
© 3M 2017. All rights reserved.