

# PRAKTISCHE HINWEISE

# VERKLEBE- UND ABLÖSEMETHODE Gegossene Vinylfolie HEX'PRESS HX190WG2-FOLIE

## BENÖTIGTE MATERIALIEN

- › Tesa-Klebeband® 7476
- › Abdeckband
- › Flüssigkeiten zum Reinigen des Untergrunds:
  - › SHAGREMOV
  - › SHAGCLEAN
- › ProTech® Karosserieshampoo SHAMPCAR oder SHAMPCARV2
- › Verklebungsflüssigkeit: MAGICSPRAY
- › Rakel Ihrer Wahl aus dem Katalog
- › Mit gegossenen Folien kompatible Laminierfolie
- › VR7077-Versiegelungslack
- › Rad für Verklebungen von Nieten: ROLLRIV
- › Bürste für Verklebungen über Nieten: RIVETBRUSH
- › PISTHERMIQ-Heißluftpistole
- › PISTLASER3-Laserthermometer
- › Verschiedenes HEXIS-Verklebezubehör
- › ProTech®-Pflegeprodukte

## OPTIMALE LAGERBEDINGUNGEN FÜR IHRE FOLIEN

Die Folien sind fern von starken Hitzequellen (Heizkörper, direkte Sonneneinstrahlung usw.) zu lagern: Die Idealtemperatur beträgt zwischen 15 °C und 25 °C. Die Folien sind in einer Umgebung mit geringer Luftfeuchtigkeit (30 % bis 70 % relative Luftfeuchtigkeit) zu lagern.

Bewahren Sie Ihre Folien in deren Originalverpackung auf. Jede angebrochene Rolle muss stehend oder hängend gelagert werden, um Beschädigungen durch Druckstellen zu vermeiden.

## EIGENSCHAFTEN

Die HX190WG2-Folie besteht aus PVC in einer Stärke von 50 µm. Sie eignet sich ausgezeichnet für komplexe Untergründe und haftet besonders gut auf Glas, Stahl, Aluminium, PVC und Melamin.

Ihre hohe technische Leistung und Flexibilität ermöglicht ihren Einsatz bei Vollverklebungen sowie auf gewellten oder vernieteten Oberflächen usw.

Durch die Kombination aus gegossener, hoch verformbarer Folie und HEX'PRESS-Spitzentechnologie bietet Ihnen HX190WG2 ein qualitativ besonders hochwertiges Ergebnis und verkürzt gleichzeitig die für die Verklebung erforderliche Zeit. Diese Technologie ermöglicht zudem ein einfaches Repositionieren der Folie, schließt aber keinesfalls den Arbeitsschritt Rakeln aus, der hierbei absolut unerlässlich ist, um eine optimale Haftung der Folie auf dem Untergrund zu garantieren.

Die HX190WG2-Folie verfügt über einen Kleber, der eine besondere Erleichterung für die optimale Verklebung bei niedrigen Temperaturen (10 °C - 15 °C) bietet.

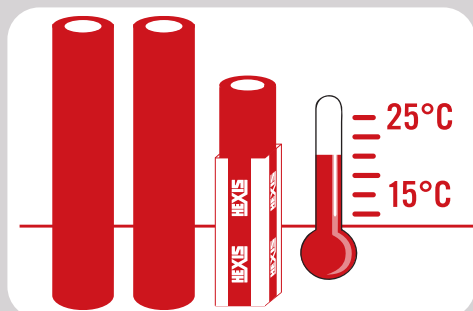
## VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDS

Sie können Ihre HEXIS-Folien auf zahlreichen Untergründen verkleben, sofern diese sauber, trocken, glatt, nicht porös und frei von Öl-, Fett- und Wachsrückständen, Silikon oder anderen Verunreinigungen sind. Unangenehme Überraschungen werden am besten vermieden, wenn Sie von Verschmutzungen ausgehen und den Untergrund grundsätzlich reinigen (siehe Kapitel REINIGUNG: Seite 3).

Vergessen Sie nicht, vorab einen Test an einer kleinen Fläche durchzuführen, um die Kompatibilität des Untergrunds zu prüfen.

## INHALT

1. EMPFEHLUNGEN:.....	2
2. VORANGEHENDE TESTS DER UNTERGRÜNDE:.....	2
2.1. Hafttest (Abreißtest):.....	2
2.2. Ausgasungstest:.....	2
2.3. Ausgasung durch Beflammen:.....	2
3. REINIGUNG:.....	3
3.1. Bei sauberem oder verschmutztem Untergrund:.....	3
3.2. Bei stark verschmutztem Untergrund:.....	3
3.3. Sonderfall:.....	3
4. LAMINIEREN DER FOLIE:.....	3
5. VERKLEBUNG DER HX190WG2-FOLIE:.....	4
5.1. Erste Arbeitsschritte und Verklebung der HX190WG2-Folie auf flachen Untergründen:.....	4
5.2. Wellenförmige Oberflächen:.....	5
5.3. Konkave Flächen:.....	5
5.4. Konvexe Flächen:.....	6
5.5. Vernietete Flächen:.....	7
5.6. Zusatzinformation für eine Vollverklebung:.....	7
6. VERWENDUNG DER HEISSLUFTPISTOLE:.....	8
7. VERSIEGELUNGSBAND ODER VERSIEGELUNGSLACK:.....	8
7.1. Versiegelungsband:.....	8
7.2. Versiegelungslack:.....	9
8. REINIGUNG UND PFLEGE DER HX190WG2-FOLIE:.....	9
9. ABLÖSEMETHODE:.....	10

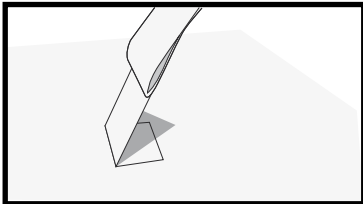
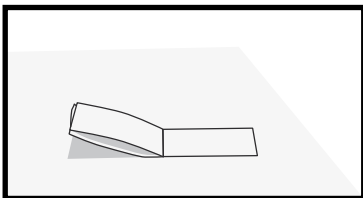


## 1. EMPFEHLUNGEN:

- › Die HX190WG2-Folie haftet besonders gut auf Glas, Stahl, Aluminium, PVC und Melamin.
- › Die HX190WG2-Folie haftet nur wenig auf Untergründen mit geringer Oberflächenenergie (Polyethylen, Polypropylen usw.), auf körnigen oder strukturierten Oberflächen oder auf mit Acrylfarbe lackierten Untergründen.
- › Beim Verkleben der HX190WG2-Folie auf Fahrzeugen sollten nicht lackierte Teile wie Zierleisten bzw. unlackierte Stoßfänger ausgelassen werden.
- › Bei allen anderen Untergründen müssen vor dem Verkleben entsprechende Eignungsversuche durchgeführt werden.
- › Die optimale Haftung der HX190WG2-Folie wird nach 24 Stunden erreicht.

## 2. VORANGEHENDE TESTS DER UNTERGRÜNDE:

- › Alle neuen Lackierungen müssen mindestens 7 Tage lang bei einer Temperatur von 25 °C trocknen, um vollständig auszugasen. Vor jeder Folienverklebung muss stets ein Ausgasungstest durchgeführt werden.
- › Alle alten, mehligten oder abblätternen Lacke müssen vor dem Verkleben abgeschliffen, erneuert und einem Hafttest (Abreißtest) unterzogen werden.



### 2.1. Hafttest (Abreißtest):

Mit einem Tesa® 7476 Klebeband oder ähnlichem ist eine Fläche von 2,5 cm x 5 cm zu bekleben, wobei ein nicht festgeklebter Überstand zum Greifen mit einzuplanen ist. Diesen dann falten und mit einem Ruck senkrecht zur Untergrundfläche abziehen. Auf dem abgezogenen Klebeband darf sich nicht der geringste Rückstand befinden. Dieser Test sollte an verschiedenen Stellen wiederholt werden.

> HEXIS stellt Ihnen auf Anfrage das Tesa®-Klebeband von 2,5 cm x 5 cm zur Verfügung.

### 2.2. Ausgasungstest:

Zur Überprüfung ist ein Quadrat von etwa 15 cm x 15 cm, bestehend aus selbstklebendem Polyester oder der zu verklebenden Folie aufzubringen. Anschließend muss man 24 Stunden oder 2 Stunden bei 65 °C abwarten. Das Auftreten von Blasen ist ein Zeichen für ungenügendes Ausgasen des Untergrunds. In diesem Fall ist der Vorgang nach einigen Tagen zu wiederholen oder es ist das nachfolgende Verfahren anzuwenden.

### 2.3. Ausgasung durch Beflammen:

(Polykarbonat, lichtdurchlässiges oder lichtstreuendes Metacrylat, PVC-Schaumstoff usw.)

Mit dieser Methode kann die Oberflächenspannung eines Untergrunds durch Erhitzen mit der offenen Flamme eines Gasbrenners verändert werden. Mit schnellen horizontalen und vertikalen Bewegungen ist die gesamte Untergrundfläche zu beflammen (mit der blauen Flammenspitze).


**⚠ DIE FLAMME ÜBER DEM UNTERGRUND HIN- UND HERBEWEGEN (ACHTUNG, DER UNTERGRUND KANN BESCHÄDIGT WERDEN, WENN DIE FLAMME LÄNGER ALS EINE SEKUNDE LANG AUF DIESELBE STELLE GEHALTEN WIRD).**

Die Folie muss unmittelbar danach verklebt werden, da die Wirkung dieser leichten Oberflächenbehandlung nach einigen Minuten wieder nachlässt.

> HEXIS ist in keinem Fall für eine Blasenbildung infolge der Ausgasung verantwortlich.

### 3. REINIGUNG:

Der Untergrund muss vor der Verklebung unbedingt gereinigt werden. Es ist davon auszugehen, dass der Untergrund grundsätzlich verschmutzt ist. Manche Rückstände oder Verschmutzungen sind unsichtbar, können aber dennoch die Haftung der Folie beeinträchtigen.


 *Vor der Verwendung von Reinigungsmitteln oder chemischen Stoffen sind die technischen Datenblätter und Sicherheitsdatenblätter auf unserer Website einzusehen: [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).*

#### 3.1. Bei sauberem oder verschmutztem Untergrund:

Soll die Folie zur Vollverklebung verwendet werden, empfiehlt es sich, das Fahrzeug mit dem SHAMPCAR- oder SHAMPCARV2-Karosserieshampoo zu waschen und dann zur abschließenden Reinigung das Produkt SHAGCLEAN zu verwenden.

#### 3.2. Bei stark verschmutztem Untergrund:

Soll die Folie zur Vollverklebung verwendet werden, empfiehlt es sich, das Fahrzeug mit dem SHAMPCAR- oder SHAMPCARV2-Karosserieshampoo zu waschen und dann mit dem Produkt SHAGREMOV zu reinigen.

 *Das Arbeiten mit dem SHAGREMOV-Produkt muss an einem belüfteten Ort erfolgen. Handschuhe und Schutzbrille sind zu tragen.*

*Vorher ist auf einer kleinen, nicht sichtbaren Fläche zu testen, ob das Reinigungsmittel mit dem Untergrund kompatibel ist. Bestimmte Kunststoffmaterialien können durch Verwendung des SHAGREMOV-Produkts beschädigt werden.*

- › Das SHAGREMOV-Produkt ist auf den verschmutzten Untergrund zu sprühen und mit einem trockenen Tuch zu verteilen.
- › Kurz einwirken lassen. Das SHAGREMOV-Produkt ist erneut aufzusprühen und dann mit einem sauberen Tuch oder einer Rakel wieder zu entfernen.
- › Wenn der Untergrund sauber und trocken ist, ist mithilfe des SHAGCLEAN eine Endreinigung durchzuführen.

#### 3.3. Sonderfall:

Die Vorbereitungsmethoden sind an Art und Zustand des jeweiligen Untergrunds anzupassen. Daher müssen z. B. Lackierungen trocken sowie ausgehärtet und einbrennlackierte Oberflächen ausgekühlt sein. Lufttrocknende Lacke oder KFZ-Lacke müssen vor der Folienverklebung mindestens einen Monat trocknen.

- › Für nackte Metallflächen im Falle einer Vollverklebung:
- › Der Untergrund ist zunächst mit Seifenwasser und dann mit einem Tuch, das mit SHAGCLEAN getränkt ist, zu reinigen.

 *Vor der Verarbeitung sind die Sicherheitsdatenblätter der jeweiligen Folien einzusehen.*

- › Die Oberfläche ist nach der Reinigung gründlich trocken zu wischen.

### 4. LAMINIEREN DER FOLIE:

Wir empfehlen Ihnen, die HX190WG2-Folie mit einer unserer Laminierfolien (PC190, PC500, strukturierte Laminierfolien usw.), die mit gegossenen Folien kompatibel ist, zu laminieren.

Vor der Verarbeitung muss die Folie auf jeden Fall trocken sein.

*Die bedruckte HX190WG2-Folie ist nach höchstens 10 Minuten berührungstrocken, es empfiehlt sich aber, vor dem Laminieren, Zuschneiden und Verkleben mindestens 48 Stunden zu warten.*

- › Die Folien sind aufeinanderliegend in Fächern zur Papierablage zu trocknen, um die Verflüchtigung der Lösungsmittel zu garantieren.

**Shampcar / ShampcarV2**  
Karosserieshampoo-  
Konzentrat



**SHAGREMOV**  
Starkes  
Reinigungsmittel



**SHAGCLEAN**  
Endreinigungs- und  
Entfettungsmittel



## 5. VERKLEBUNG DER HX190WG2-FOLIE:

Aufgrund ihres Abdeckpapiers ist die HX190WG2-Folie, egal ob laminiert oder nicht, ausschließlich trocken zu verkleben.

*Die HEX'PRESS-Technologie ermöglicht ein einfaches Repositionieren der Folie auf dem Untergrund.*

Rakeln ist dennoch erforderlich, um die Haftung der HX190WG2-Folie auf dem Untergrund zu optimieren.

**HEXIS-Tipp:** Zur Erhöhung der Gleitfähigkeit der Filzrakerl auf der Folie und zur Verringerung des Risikos von Mikrofalten während dieser Phase kann, wann immer notwendig, die MAGICSPRAY-Verklebungsflüssigkeit auf die Oberfläche dieser Rakerl gesprüht werden und so bis zur vollständigen Folienverklebung angewandt werden.

Vor jeder Verklebung des laminierten HX190WG2-Verbundes oder der Folie alleine müssen alle Oberflächen sauber sein.

Verarbeitungstemperatur:

Die empfohlene Verarbeitungstemperatur liegt bei mindestens +10 °C.

Die Verarbeitungstemperatur muss sowohl für die Umgebung als auch für den Untergrund eingehalten werden. Die Luftfeuchtigkeit kann ebenso die Haftfähigkeit der Folie auf ihrem Untergrund negativ beeinflussen.

### 5.1. Erste Arbeitsschritte und Verklebung der HX190WG2-Folie auf flachen Untergründen:



Abbildung 01



Abbildung 02

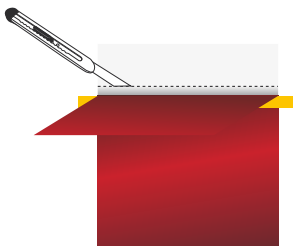


Abbildung 03

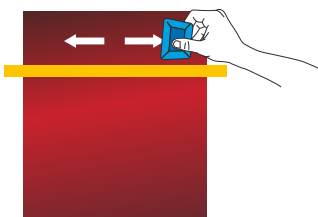


Abbildung 04

› Es sind die Handschuhe aus dem Werkzeugkasten anzuziehen.

› Die bedruckte Folie so auf der Oberfläche positionieren, dass das Motiv ohne Verformung angezeigt wird. (Abb. 01)

› Die Folie ist mit einem Abdeckband oder Magneten im oberen Bereich horizontal und bevorzugt auf einer ebenen Fläche anzubringen, so dass das Abdeckband oder der Magnet anschließend wie ein Scharnier funktioniert. (Abb. 02)

› 10 cm Abdeckpapier abziehen. (Abb. 03)

› Die Verklebung der Folie mit einer Rakerl, die zuvor mit Filz bezogen wurde, beginnen. Rakerl in einem Winkel von 45° halten und von der Mitte her in Richtung Ränder glatt streichen. (Abb. 04)

**HEXIS-Tipp:** Zur Erhöhung der Gleitfähigkeit der Filzrakerl auf der Folie kann, wann immer notwendig, die MAGICSPRAY-Verklebungsflüssigkeit auf die Oberfläche dieser Rakerl gesprüht werden und kann so bis zur vollständigen Folienverklebung angewandt werden.

- › Das „Scharnier“ ist anschließend zu entfernen, um mit dem Abziehen des Abdeckpapiers entsprechend der Oberflächen fortzufahren (siehe die folgenden Unterabschnitte). (Abb. 05)

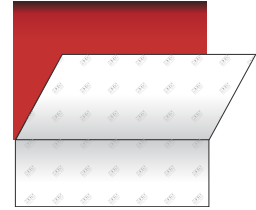


Abbildung 05

- › Beim Verkleben auf ebenen Flächen ist die gesamte Oberfläche zu rakeln, wobei das Abdeckpapier nach und nach abzuziehen ist und die Folienränder besonders kräftig zu bearbeiten sind.

### 5.2. Wellenförmige Oberflächen:

Wenn Schritt 5.1 abgeschlossen ist, können Sie auf leichte oder ausgeprägte Wellen treffen, bei denen die Verklebung anders verläuft.

#### 5.2.1. Leichte Wellen: „Verklebung unter Spannung“

- › Das gesamte Abdeckpapier abziehen.
- › Die gespannte Folie ist so auf dem Untergrund aufzulegen, dass sie die erhabenen Stellen berührt. (Abb. 06)
- › Die Folie mit dem Finger oder der Rakel auf den erhabenen Stellen anbringen.
- › Dann die gespannten Folienbereiche mit der Heißluftpistole auf 40 °C bis 50 °C erhitzen.
- › Unter fortwährendem Erhitzen ist mit dem Daumen von beiden Seiten in die Vertiefung zu fahren, so dass die Klebefolie fest angepresst wird.
- › Der Bereich zwischen zwei Wellen ist mit der Rakel von der Mitte zu den Rändern hin, ohne Verwendung der Heißluftpistole, anzubringen.
- › Wenn Ihre gewellte Fläche aus mehreren Teilen besteht, kann jetzt mit dem Zuschneiden begonnen werden.
- › Nach Beendigung dieses Arbeitsschritts sind alle Bereiche, die stark verformt wurden, auf 80 °C bis 90 °C zu erhitzen, um den Memory-Effekt der Folie zu beseitigen.

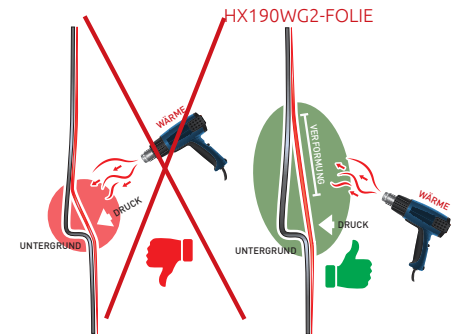


Abbildung 06

#### 5.2.2. Ausgeprägte Wellen: „Dem Untergrundprofil folgende Verklebung“

- › Abdeckpapier nach und nach abziehen, dabei die Folie weiter nach unten hin spannen. (Abb. 07)
- › Die Folie ist mit Daumen oder Rakel waagrecht nach unten gleitend in der Vertiefung anzubringen.
- › Beginnen Sie mit der Vertiefung ①, dann mit der Erhebung ②, bis hin zur nächsten Vertiefung ③.
- › Anschließend ist der darauf folgende erhabene Bereich anzubringen ④. Auf diese Weise kann nun bis zur ⑤ vollständigen Folienverklebung fortgeföhren werden.
- › Die Verklebung ist beendet.

⚠ In den Vertiefungen ist bei der HEX'PRESS-Technologie ein ausreichender Druck nötig, um eventuelle, in Mikrokanälen verbliebene Luft herauszudrücken. Mit dem Auge kaum wahrnehmbare, nicht entfernte Luft kann später zu einer Ablösung der Folie von ihrem Untergrund föhren.

**HEXIS-Tipp:** Zur Erhöhung der Gleitfähigkeit der Filzrakel auf der Folie wird dringend empfohlen, die Verklebungsflüssigkeit MAGICSPRAY, wann immer notwendig, auf die Oberfläche dieser Rakel zu sprühen. Dieses Produkt kann so bis zur vollständigen Folienverklebung angewandt werden.

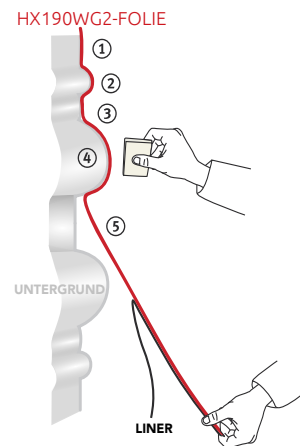


Abbildung 07

### 5.3. Konkave Flächen:

Nach Durchführung des Arbeitsschrittes 5.1, ist folgendermaßen vorzugehen:

- › Das gesamte Abdeckpapier abziehen. (Abb. 08)



Abbildung 08

- › Die gespannte Folie ist so auf dem Untergrund aufzulegen, dass sie die erhabenen Stellen berührt.

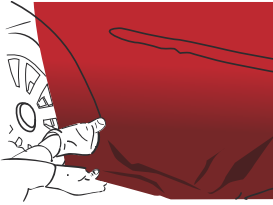


Abbildung 09

- › Die Folie mit dem Finger oder mit der mit Wollfilz überzogenen Kunststoffrakel auf den erhabenen Stellen anbringen. (Abb. 09)



Abbildung 10

- › Gegebenenfalls die Folie wieder ablösen, erneut spannen und wieder anbringen.
- › Auf 40 °C bis 50 °C erhitzen und mit dem Daumen in die Vertiefung gleiten, um die Klebefolie fest anzudrücken. (Abb. 10)

**!** Die HEX'PRESS-Technologie ermöglicht ein einfaches Repositionieren der Folie auf dem Untergrund während des Verklebens sowie ein effizientes Entfernen von Luftblasen. In den besonders konkaven Bereichen jedoch ist bei der HEX'PRESS-Technologie ein ausreichender Druck nötig, um eventuelle, in Mikrokanälen verbliebene Luft herauszudrücken. Mit dem Auge kaum wahrnehmbare, nicht entfernte Luft kann später zu einer Ablösung der Folie von ihrem Untergrund führen. HEXIS empfiehlt Ihnen daher, beim Anbringen der HEX'PRESS-Folien an konkaven Stellen besonders sorgfältig zu arbeiten.

HEXIS-Tipp: Es kann erforderlich sein, die Gleitfähigkeit der Filzrakel auf der Folie zu erhöhen, um das Risiko von Mikrofalten beim Herausdrücken der Luft zu verringern. Dazu ist die MAGICSPRAY-Verklebungsflüssigkeit, sobald notwendig, auf die Oberfläche der Filzrakel zu sprühen und kann so bis zur vollständigen Folienverklebung angewandt werden.

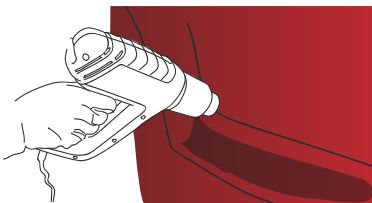


Figure 11

- › Nach Beendigung dieses Arbeitsschrittes sind alle Hohlbereiche, die stark verformt wurden, auf 80 °C bis 90 °C zu erhitzen, um den Memory-Effekt der Folie zu beseitigen. (Abb. 11)

#### 5.4. Konvexe Flächen:

Nach Durchführung des Arbeitsschrittes 5.1, ist folgendermaßen vorzugehen:

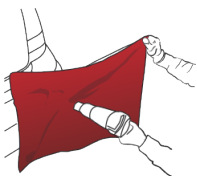


Abbildung 12

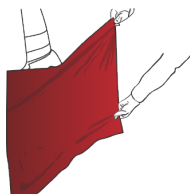


Abbildung 13

- › Abdeckpapier abziehen.
- › Folie auf 40 °C bis 50 °C erhitzen (Abb. 12) und so spannen, dass die konvexe Fläche vollständig bedeckt wird. (Abb. 13)

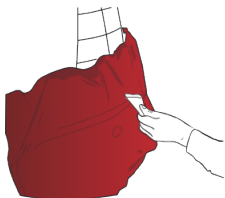


Abbildung 14



Abbildung 15

- › Die Folie ist mit einer mit Wollfilz überzogenen Kunststoffrakel auf der gesamten Fläche anzudrücken. Dabei ist darauf zu achten, sie an der konvexen Stelle vorsichtig zu glätten, (Abb. 14) um Spannungen und Falten zu entfernen.
- › Gegebenenfalls die Folie wieder ablösen, erneut spannen, die konvexe Fläche vollständig bedecken und die Folie anbringen. (Abb. 15)

- › Danach auf 40 °C bis 50 °C erhitzen (Abb. 16) und die Folie spannen.

- › Abkühlen lassen.
- › Die Folie anbringen.

- › Gegebenenfalls die Folie zuschneiden und die Ränder auf 80 °C bis 90 °C erhitzen, um eine optimale Folienhaftung zu gewährleisten.

- › Die Verklebung ist beendet. (Abb. 17)

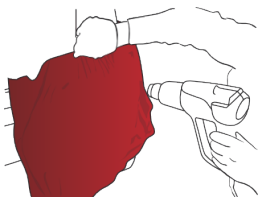


Abbildung 16

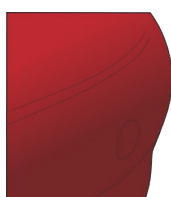


Abbildung 17

### 5.5. Vernietete Flächen:

Nach Durchführung des Arbeitsschrittes 5.1, ist folgendermaßen vorzugehen:

- › Bei einer Oberfläche mit Nieten ist die Folie zu spannen und leicht auf 40 °C bis 50 °C zu erwärmen. Unter Verwendung der RIVETBRUSH-Bürste ist die Folie mit tupfenden Bewegungen auf den Nieten anzubringen.
- › Danach mit dem ROLLRIV-Roller (Abb. 18) über die Folie fahren, um diese auf der gesamten Nietenfläche anzubringen. Anschließend ist die Folie um die Niete herum mit der Rakel oder mit dem Daumen anzudrücken.
- › Unter Verwendung der RIVETBRUSH-Bürste sind die Nieten abschließend kräftig, mit tupfenden Bewegungen zu bearbeiten.
- › Erhitzen Sie dann erneut jede Niete auf 80 °C bis 90 °C. (Abb. 19)

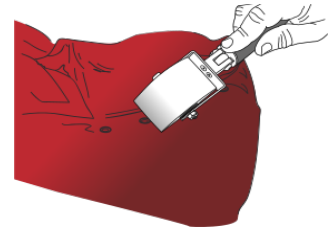


Abbildung 18

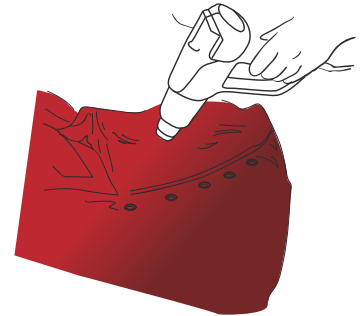


Abbildung 19

### 5.6. Zusatzinformation für eine Vollverklebung:

- › Bei Fahrzeugen ist eine Verklebung auf Fenster- und Karosseriedichtungen komplett untersagt.
- › Die horizontale Anbringung, wie z. B. auf Motorhauben oder Autodächern, kann im Laufe der Zeit zu einem leichten Ausbleichen der Farbe oder zu einer leichten Glanzminderung im Vergleich zu vertikal ausgerichteten Flächen führen. Diese Bereiche sind maximaler Sonneneinstrahlung und Wettereinwirkung ausgesetzt, was HEXIS von jeder Verantwortung hinsichtlich der Produktlebensdauer entbindet.
- › Wenn eine Nahtverbindung zwischen zwei Folienbahnen erforderlich ist, empfiehlt HEXIS eine Überlappung der Folien von 1 cm, und zwar folgendermaßen:
  - Horizontale Überlappung: Sie erfolgt am Fahrzeug stets von unten nach oben, so dass die obere Folie die untere Folie überlappt (Dachziegelprinzip).
  - Vertikale Überlappung auf einer beweglichen Fahrzeugfläche: Die Verklebung erfolgt stets von hinten nach vorne, d. h. die zweite Folie überlappt die zuerst verklebte Folie usw. (Abb. 20)

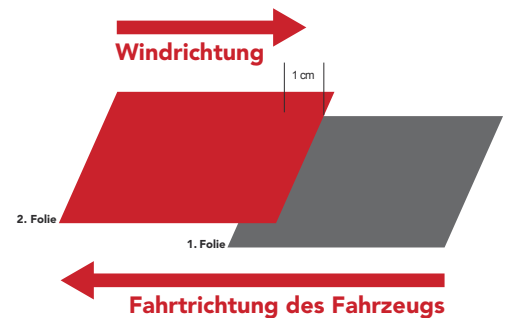


Abbildung 20

- › Die HX190WG2-Folie sollte nicht auf unlackierten Elementen, wie Zierleisten oder nicht lackierten Stoßdämpfern, verklebt werden.
- › Die ersten Arbeitsschritte sind sehr wichtig, dazu nachstehend einige Empfehlungen:
  - › Wie bereits dargelegt, ist das Scharnier anzubringen (siehe Kapitel 5.1. Erste Arbeitsschritte und Verklebung der HX190WG2-Folie auf flachen Untergründen: Seite 4), und zwar direkt über den Türgriffen.
  - › Das Abdeckpapier in diesem oberen Bereich abschneiden und entfernen.
  - › Die Folie spannen und mithilfe der Rakel verkleben.
  - › Wenn der obere Bereich verklebt ist, das im unteren Bereich verbleibende Abdeckpapier abziehen.

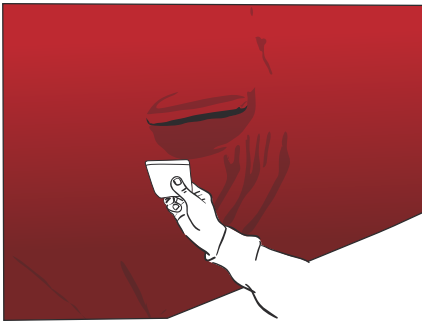


Abbildung 21

- › Die Folie über die Türgriffe spannen und dann mit der Rakel die Folie um die Türgriffe herum anbringen. (Abb. 21)

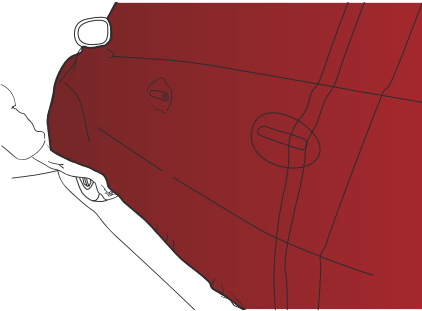


Abbildung 22

- › Nach dem Anbringen der Folie auf den Türgriffen ist diese bis zum unteren Rand der Karosserie zu spannen. (Abb. 22)

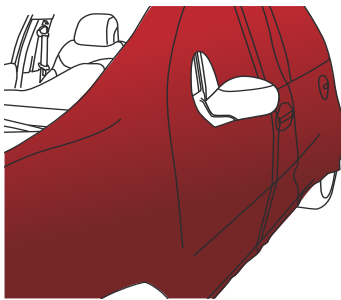


Abbildung 23

- › Gegebenenfalls die Folie wieder ablösen, erneut spannen und sie dabei auf 40 °C bis 50 °C erwärmen, um eventuelle Falten zu entfernen.

- › Die Folie ist nun über die gesamte zu verklebende Fläche gespannt. Jetzt können Sie mit der tatsächlichen Folienverklebung (Abb. 23) entsprechend der jeweiligen Oberfläche beginnen.

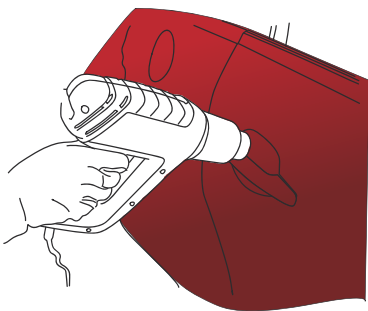


Abbildung 24

## 6. VERWENDUNG DER HEISSLUFTPISTOLE:

Sie haben die Heißluftpistole bereits bei der Trockenverklebung für Flächen mit starker Verformung (konkave, konvexe und genietete Flächen) verwendet. Nach beendeter Verklebung sind alle stark verformten Bereiche erneut mit einer Heißluftpistole zu erhitzen (Abb. 24). Die Erhitzungstemperatur muss zwischen 80 °C und 90 °C liegen und ist mit dem PISTLASER3-Laserthermometer zu überprüfen. Die Wärme beschleunigt den Klebevorgang des druckempfindlichen Klebstoffs. Auf diese Weise wird die Folie dauerhaft ihrer neuen Form angepasst.

## 7. VERSIEGELUNGSBAND ODER VERSIEGELUNGSLACK:

Bei der Verklebung eines Fahrzeugs mit HX190WG2-Folie rät HEXIS eher zur Verwendung eines Versiegelungsbandes (PC190G2-Laminierfolie) als zu der eines Versiegelungslacks. Damit soll das Beschädigungsrisiko für die Karosserie, welches durch das Ablösen der Folie erzeugt wird, reduziert werden.

In einigen Fällen jedoch, wie bei der Verklebung einer HX190WG2-Folie auf Zügen, Baustellenfahrzeugen oder Schiffen, ist der VR7077-Versiegelungslack erforderlich, um die Folienränder zu verstärken.

### 7.1. Versiegelungsband:

Um die Haftfähigkeit der HX190WG2-Folie an verschleißanfälligen Stellen, wie zum Beispiel am Unterboden oder an den Radkästen usw., zu erhöhen, können Sie bei leicht gewölbten Flächen die PC190G2-Laminierbänder verwenden.



- › Schneiden Sie einen 14 mm breiten Laminierfolienstreifen zurecht.
- › Den Streifen so aufkleben, dass er zu einer Hälfte auf der Karosserie und zur anderen Hälfte auf der HX190WG2-Folie aufliegt. (Abb. 25)

*HEXIS-Tipp: In den meisten Fällen eignen sich Versiegelungsbänder besser als der VR7077-Versiegelungslack.*

## 7.2. Versiegelungslack:

Der VR7077-Versiegelungslack ist nur zu verwenden, um die Dichtigkeit zwischen den HX190WG2-Folienrändern und dem Untergrund zu verstärken.

*HEXIS-Tipp: Sie sollten in der Regel die Versiegelungsbänder dem VR7077-Lack vorziehen.*

Die Verwendung des VR7077-Lacks steht dem Anwender natürlich frei.

- › Es ist sicherzustellen, dass die Flächen trocken sind.
- › Es sind 2 Streifen des Abdeckbands aufzukleben:
  - 1 auf dem Untergrund, 5 mm von der HX190WG2-Folie entfernt.
  - 1 auf der HX190WG2-Folie, 5 mm von ihrem Rand entfernt. (Abb. 26)
- › Den Lack mit einem Pinsel in einer Schicht auftragen. Dabei sind Handschuhe und eine Schutzbrille zu tragen.
- › Die Abdeckbänder 15 Minuten nach dem Aufkleben abziehen.
- › Die Trocknungszeit variiert je nach Dicke der aufgetragenen Lackschicht und Umgebungstemperatur: Bei einer Folie mit durchschnittlicher Schichtdicke beträgt die optimale Trocknungszeit 24 Stunden. Während des Trocknens darf nicht auf die lackierte Fläche eingewirkt werden (Reinigung, Abrieb usw.).


 *Der Lack darf nicht mit den Fensterdichtungen in Berührung kommen.*


## 8. REINIGUNG UND PFLEGE DER HX190WG2-FOLIE:

HEXIS empfiehlt Ihnen eine insbesondere für Vollverklebungen geeignete ProTech®-Pflegeproduktserie, um den Verbund HX190WG2 + Laminierfolie optimal zu reinigen und zu pflegen.

Die HX190WG2-Folie kann mit allen herkömmlichen automatischen Reinigungsmethoden gereinigt werden; und zwar unter Verwendung von Reinigungsprodukten und Putzmitteln, die im Rahmen der professionellen Pflege von Fahrzeugen und Werbeausstattungen verwendet werden.

Bei der Reinigung mit Hochdruckreinigern ist Folgendes zu beachten: bei mittlerem Druck, einem Abstand von mindestens 50 cm und einer Wassertemperatur von höchstens 35 °C.

 *Es ist jedoch ratsam, die Folie nicht innerhalb der ersten 48 Stunden nach ihrer Verklebung zu reinigen, denn das könnte deren Haftfähigkeit beeinträchtigen und zu ihrer Ablösung führen.*

 *Keinesfalls ätzende Lösungs- oder Reinigungsmittel verwenden.*

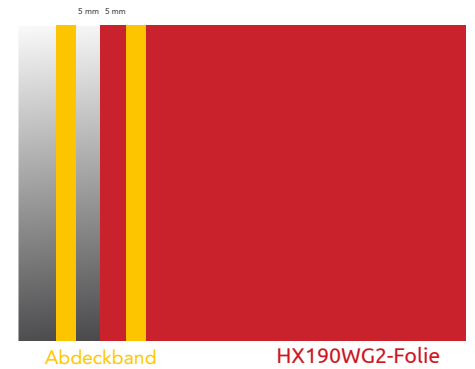
Versiegelungsband



Karosserie  
Abbildung 25

HX190WG2-Folie


Auftragsbereich des VR7077-Versiegelungslacks




Abdeckband  
Abbildung 26

HX190WG2-Folie



 Für Klebefolien, die mit unbestimmten Zusatzmitteln von Waschanlagen gereinigt wurden, schließt HEXIS jede Haftung aus.

 Waschanlagen: Zusatzmittel und Zustand der Bürsten können die Haltbarkeit der Motive oder Folien beeinträchtigen. Es ist nachgewiesen, dass Polyurethanlacke nach 10 automatischen Reinigungen Streifen aufweisen. Diese mechanischen Auswirkungen, die das Erscheinungsbild der Folien beeinträchtigen können, entbinden uns unserer Verantwortlichkeit.

*HEXIS empfiehlt:* Vor einer Komplettreinigung Ihrer Vollverklebung ist unbedingt ein Reinigungstest an einer kleinen Fläche durchzuführen.

## 9. ABLÖSEMETHODE:

Die HX190WG2-Folie ist mit einem permanenten Klebstoff versehen, wodurch sich ihr Ablösen schwierig gestaltet. Wenn Sie jedoch die nachstehende Methode befolgen, wird Ihnen das Entfernen der Folie vereinfacht.

› Die Folie mit der Heißluftpistole, beginnend an einer Ecke, auf etwa 60 °C erhitzen (Laserthermometer).

› Die Folie ist anschließend an einer Ecke mithilfe des Cutters aus dem Werkzeugkasten vorsichtig, ohne dabei den Untergrund zu beschädigen, anzuheben und die jeweils erhitze Folienfläche ist gleichmäßig abzuziehen. Dabei muss die Folie einen Winkel von 70° bis 80° zum Untergrund bilden.

 Ein stumpferer oder spitzerer Winkel begünstigt ein Reißen der Folie.


› Es sind immer nur kleine, erhitze Flächen vorsichtig abzuziehen, damit die Folie möglichst rückstandsfrei vom Untergrund entfernt und ein Reißen der Folie verhindert wird.

› Fahren Sie mit dem Erwärmen und dem vorsichtigen Abziehen der Folie fort, bis Sie diese vollständig entfernt haben. Achten Sie dabei auf die übertragene Wärme, den Abziehwinkel der Folie und die Abziehgeschwindigkeit.

› Bei eventuell verbleibenden Klebstoffresten ist ein Putzlappen mit unserem SHAGREMOV-Produkt zu tränken und der Untergrund damit abzureiben, bis alle Rückstände entfernt sind.

› Zum Entfernen des VR7077-Versiegelungslacks kann Aceton verwendet werden.

 Da diese Flüssigkeiten die Dichtungen beschädigen können, sind vor Beginn der Reinigung die dafür notwendigen Vorkehrungen zu treffen.

 Vor jeglicher Verwendung unserer Flüssigprodukte sind die technischen Datenblätter auf unserer Website: [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com) einzusehen.

Weitere technische Informationen finden Sie in den Datenblättern, die auf unserer Website [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com) unter der Rubrik „Professionals“ eingesehen und heruntergeladen werden können.

Angesichts der großen Vielfalt an Untergründen und immer neuer Verarbeitungsmöglichkeiten muss der Anwender die Eignung und Beschaffenheit des Produkts vor jedem Einsatz prüfen. Eine rechtlich verbindliche Garantie bzw. Zusicherung bestimmter Eigenschaften und Leistungen besteht nicht. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Alle technischen Angaben können sich ohne Vorankündigung ändern und werden regelmäßig auf unserer Website [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com) aktualisiert. Dort finden Sie auch unsere AGB in der jeweils gültigen Fassung.

