

**PRAKTISCHE
HINWEISE**

VERKLEBE- UND ABLÖSEMETHODE

Gegossene HEX'PRESS-Folie:

SATINIERTER SUPER CHROM-FOLIE: HX30SCH00S

BENÖTIGTE MATERIALIEN

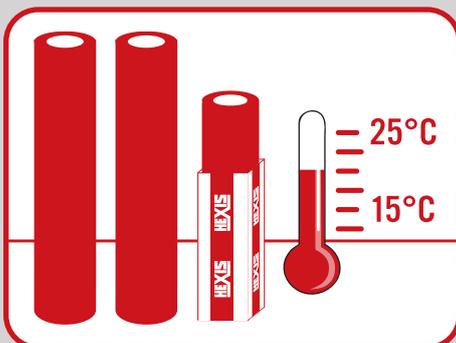
- › Tesa-Klebeband® 50110
- › Abdeckband
- › Flüssigkeiten zum Reinigen des Untergrunds:
 - › SHAGREMOV
 - › SHAGCLEAN
- › ProTech® Karosserieshampoo SHAMPCARV2
- › Verklebungsflüssigkeit MAGICSPRAY
- › Rakel nach Ihrer Wahl aus dem Katalog
- › Schmales TIRODECO-Abdeckband oder WRAPKNIFE-Schneidedraht
- › PISTHERMIQ-Heißluftpistole
- › PISTLASER3-Laserthermometer
- › Verschiedenes HEXIS-Verklebezubehör
- › SHAGRELOAD-Pflegeprodukte
- › ProTech®-Pflegeprodukte

OPTIMALE LAGERBEDINGUNGEN FÜR IHRE FOLIEN

Lagern Sie die Folien außerhalb der Reichweite starker Hitzequellen (Heizkörper, direkte Sonneneinstrahlung usw.): 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.



Die Verklebmethoden beruhen auf den Erfahrungen von HEXIS, erheben aber keinen Anspruch auf Ausschließlichkeit. Halten Sie sich bitte an die Anweisungen, um die Verarbeitung der HEXIS-Folien zu vereinfachen. HEXIS bietet Ihnen ebenfalls Schulungen an, die die notwendigen Begleiter für eine optimale Anwendung unserer Produkte darstellen.

EIGENSCHAFTEN

Die satinierten Super Chrom Folien bestehen aus einer mehrschichtigen Folie mit metallisierter, satinierter Oberfläche und einem Abdeckpapier mit HEX'PRESS-Klebertechnologie. Die große technische Leistungsfähigkeit und Verformbarkeit dieser Folien ermöglicht ihre Verwendung auf gewölbten oder strukturierten Oberflächen (Schweißnähte oder Nieten). Diese Produkte wurden speziell zur temporären Vollverklebung von Fahrzeugen entwickelt.

VORBEREITUNG DER UNTERGRÜNDE

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

Die Anwendung muss vor dem Verkleben auf einer kleinen Fläche getestet werden, um sicherzustellen, dass der Untergrund nicht beschädigt wird.

Weitere Informationen zu den verwendeten Folien finden Sie in den technischen Datenblättern auf unserer Website www.hexis-graphics.com.

INHALT

1. EMPFEHLUNGEN:.....	2
2. VORABTESTS DER UNTERGRÜNDE:.....	2
2.1. Vorherige Inspektion des Untergrunds:	2
2.2. Hafttest (Abreißetest):.....	2
2.3. Ausgasungstest:.....	2
2.4. 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. VERKLEBUNG DER SUPER CHROM-FOLIE:	4
4.1. Erste Schritte und Verklebung der Super Chrom-Folie auf ebenen Flächen:.....	4
4.2. Wellenförmige Oberflächen:.....	5
4.3. Konkave Flächen:	6
4.4. Konvexe Flächen:	8
4.5. Überlappungen:	9
4.6. Zusatzinformation für eine Vollverklebung:	9
5. ABBAU VON SPANNUNGEN:	11
6. VERWENDUNG DER HEISLUFTPISTOLE ODER DES HANDSCHWEISSBRENNERS:.....	11
7. ZUSCHNITTE UND ENDVERARBEITUNG:	12
7.1. Zuschnitt mit überstehendem Rand:.....	12
7.2. Gerader Zuschnitt ohne überstehenden Rand:	12
8. ZUM ABSCHLUSS:	13
9. REINIGUNG UND PFLEGE DER SUPER CHROM-FOLIE:.....	13
9.1. Bei verschmutzten Oberflächen:.....	13
9.2. Bei leicht verschmutzten Oberflächen:.....	14
10. ABLÖSEMETHODE:	14

1. EMPFEHLUNGEN:

- › Die Folienfarbe wird von HEXIS kontrolliert, so dass eine farbgetreue Wiedergabe gewährleistet wird. Nichtsdestotrotz empfiehlt HEXIS für den Fall, dass mehrere Rollen derselben Farbe gleichzeitig verarbeitet werden müssen, nur Material mit derselben Chargennummer zu verwenden.
- › Auf nicht lackierten Teilen, wie Zierleisten, unlackierten Stoßstangen, Rückspiegeln usw. sollte nicht verklebt werden.
- › Die optimale Haftung der Super Chrom-Folie wird nach 24 Stunden erreicht.
- › Die Verklebung der Super Chrom-Folie hat ausschließlich durch einen qualifizierten Folierer zu erfolgen.

2. VORABTESTS DER UNTERGRÜNDE:

Vor jeder Verklebung sollte der Anwender den Zustand des Untergrunds und des Lacks, auf dem die Folie verklebt werden soll, genau prüfen.

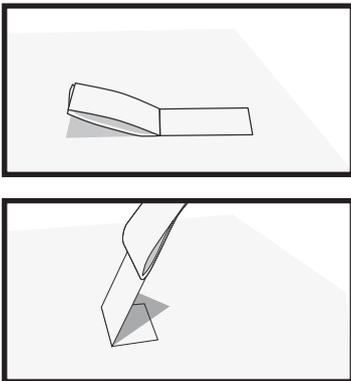
Für die richtige Einschätzung des zu verklebenden Untergrundes sind der Anwender und der Kunde verantwortlich.

2.1. Vorherige Inspektion des Untergrunds:

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

 *HEXIS übernimmt keinerlei Haftung für Verklebungen auf ungeeigneten oder nicht kompatiblen Lackierungen.*

2.2. Hafttest (Abreißtest):



Mit einem Tesa® 50110 Klebeband oder ähnlichem ist eine Fläche von 2,5 cm x 5 cm zu bekleben und eine nicht geklebte Restfläche zum Greifen zu lassen. Diese dann falten und senkrecht zur Oberfläche ruckartig 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.*

2.3. Ausgasungstest:

(Zur Überprüfung) ist eine etwa 15 cm x 15 cm große Polyester-Klebefolie oder die zu verklebende Folie zu verwenden. Es sind 24 Stunden oder 2 Stunden bei 65 °C zu warten. Wenn sich Blasen bilden, ist der Untergrund nicht ausreichend ausgegast. Gegebenenfalls ist der Vorgang nach einigen Tagen zu wiederholen oder es wird das folgende Verfahren angewendet.

2.4. 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. Den Gasbrenner schnell bewegen und dabei horizontal und vertikal den gesamten Untergrund beflammen (mit der blauen Flammenspitze).



DIE FLAMME ÜBER DEM UNTERGRUND HIN UND HER BEWEGEN (ACHTUNG, DER UNTERGRUND KANN BESCHÄDIGT WERDEN, WENN EIN EINZELNER PUNKT LÄNGER ALS EINE SEKUNDE ERHITZT 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 und 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: www.hexis-graphics.com einzusehen.

3.1. Bei sauberem oder verschmutztem Untergrund:

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

SHAMPCARV2
Karosserieshampoo-
Konzentrat



3.2. Bei stark verschmutztem Untergrund:

Soll die Folie zur Vollverklebung verwendet werden, empfiehlt es sich, das Fahrzeug mit dem 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-Produkts eine Endreinigung durchzuführen.

SHAGREMOV
Starkes
Reinigungsmittel



SHAGCLEAN
Endreinigungs- und
Entfettungsmittel



3.3. Sonderfall:

Die Vorbereitungsverfahren sind an Art und Zustand des jeweiligen Untergrunds anzupassen. Daher müssen Lackierungen z. B. 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 abzuwischen.

4. VERKLEBUNG DER SUPER CHROM-FOLIE:

- › Die Super Chrom-Folie muss trocken mit einer mit neuem Wollfilz bezogenen Rakel verklebt werden.

Die HEX'PRESS-Technologie ermöglicht eine einfache Neuausrichtung der Folie auf dem Untergrund.

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

- › Stellen Sie vor jedem Verkleben der Super Chrom-Folie sicher, dass alle Oberflächen sauber (siehe Paragraph 3) und trocken sind, wobei Sie den kritischen Stellen wie den Ecken, Rändern, Rundungen usw. besondere Aufmerksamkeit schenken.

 *Die Luftfeuchtigkeit kann auch die Haftung der Folie auf ihrem Untergrund beeinflussen.*

- › Die ideale Verarbeitungstemperatur zwischen 20 °C und 25 °C muss eingehalten werden und gilt sowohl für die Umgebung als auch für den Untergrund.
- › Die empfohlene Verarbeitungstemperatur liegt bei mindestens 20 °C. Eine zu kalte Umgebung sollte für die Verklebung vermieden werden, da die Folie wegen ihrer spezifischen Struktur bei zu niedrigen Temperaturen möglicherweise leichter reißt.

HEXIS-Tip: Wir raten Ihnen zur Benutzung unserer Vollverklebungsflüssigkeit MAGICSPRAY. Dadurch wird das Gleiten der mit Wollfilz bezogenen Rakel auf der Folie erleichtert und das Risiko von Mikrofalten während des Verklebens eingeschränkt. Sobald notwendig, ist dieses MAGICSPRAY auf die Oberfläche der Rakel zu sprühen, und kann so bis zur vollständigen Folienverklebung angewandt werden.

- › Zur Verklebung sind die GANTSCOV-Handschuhe anzuziehen.
- › Um jegliche Deformierung der Folie während der Lagerung zu vermeiden, sind die Rollen verschlossen zu lagern.

 *Die angebrochenen Rollen müssen sofort nach Verarbeitung mit Hilfe eines Tiro-Klebebandes wieder korrekt verschlossen werden, um Tunnelbildung zu verhindern.*

4.1. Erste Schritte und Verklebung der Super Chrom-Folie auf ebenen Flächen:

- › Vor Beginn der Verklebung ist die gesamte Folienoberfläche sehr genau zu überprüfen.

HEXIS übernimmt keinerlei Haftung für Reklamationen von Folienmängeln, die nach Abziehen des HEX'PRESS-Liners festgestellt wurden (Kratzer, Blasen, matte Schattierungen usw.).

 *Vorsicht: Die Produktgrenzen sind nicht zu überschreiten, denn es kann bei den Super Chrom-Folien zu leichten und definitiven Beeinträchtigungen des Aussehens kommen (Verblässen, Glanzverlust usw.), wenn die Dehnungen und Verformungen zu stark sind. Größtmögliche Verformung: 20 %.*

 *Aufgrund ihrer Zusammensetzung speichert die satinierte Super Chrom-Folie Wärme rasch und dauerhaft. Die Erhitzung der Folie bei der Verklebung mit der Heißluftpistole oder Handschweißbrenner erfolgt daher rascher und dauerhafter als bei den anderen Produkten der HX30000-Serie. Dies muss bei der Verklebung berücksichtigt werden. Achten Sie insbesondere darauf, sich beim Berühren der Folie nicht zu verbrennen.*

Jede nachfolgend angegebene Erhitzung muss mit der Heißluftpistole oder dem Handschweißbrenner durchgeführt werden, indem diese von einer angemessenen Entfernung aus hin- und herbewegt werden. Die Temperatur muss mit dem Laserthermometer auf der Folienoberfläche, an der erhitzten Stelle, geprüft werden, und zwar unmittelbar nach Zurückziehen des heißen Luftstroms der Heißluftpistole.

 *Wenn ein heißer Luftstrom auf eine einzelne Folienstelle oder einem der Folie nahe gelegenen Punkt konzentriert wird, kann dies zu einer definitiven Beeinträchtigung des Produkts führen. Die Temperatur ist nicht im Luftstrom der Heißluftpistole zu messen. Dies könnte zu falschen Messwerten und zu ungenügender Temperatur beim Thermoverformen führen (mögliches späteres Ablösen der Folie).*

- › Es sind die GANTSCOV-Handschuhe anzuziehen.
- › Die Folie ist mit Hilfe von Klebstreifen des Tiro-Abdeckbandes auf der zu beklebenden Oberfläche anzubringen. (Abb. 01)



Abbildung 01

- › Mit einem Abdeckband ist im oberen Bereich und bevorzugt auf einer ebenen Fläche ein horizontaler Anschluss zu bilden. (Abb. 02)

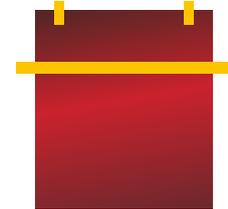


Abbildung 02

- › 10 cm Abdeckpapier abziehen. (Abb. 03)

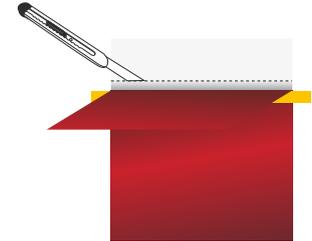


Abbildung 03

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

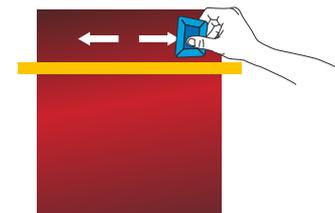


Abbildung 04

HEXIS-Tip: Wir raten Ihnen zur Benutzung unserer Vollverklebungsflüssigkeit MAGICSPRAY, wodurch das Gleiten der mit Wollfilz bezogenen Rakel auf der Folie erleichtert wird. Sobald notwendig, ist dieses MAGICSPRAY auf die Oberfläche der Rakel zu sprühen, und kann so bis zur vollständigen Folienverklebung angewandt werden.

- › Schließlich den Anschluss entfernen, um für die weiteren Flächen mit dem Abziehen des Abdeckpapiers fortzufahren (siehe darauffolgende Absätze). (Abb. 05)

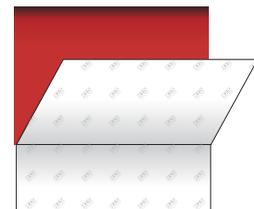


Abbildung 05

- › Beim Verkleben ebener Flächen die gesamte Oberfläche rakeln und dabei nach und nach das Abdeckpapier entfernen. Dabei ist besonders auf die Konturen zu achten.

4.2. Wellenförmige Oberflächen:

Jede nachfolgend angegebene Erhitzung muss mit der Heißluftpistole oder dem Handschweißbrenner durchgeführt werden, indem diese/dieser von einer angemessenen Entfernung aus hin- und herbewegt werden. Die Temperatur muss mit dem Laserthermometer auf der Folienoberfläche, an der erhitzten Stelle, geprüft werden, und zwar unmittelbar nach Zurückziehen des heißen Luftstroms der Heißluftpistole.

! Wenn ein heißer Luftstrom auf eine einzelne Folienstelle oder einem der Folie nahe gelegenen Punkt konzentriert wird, kann dies zu einer definitiven Beeinträchtigung des Produkts führen. Die Temperatur ist nicht im Luftstrom der Heißluftpistole zu messen. Dies könnte zu falschen Messwerten und zu ungenügender Temperatur beim Thermoverformen führen (mögliches späteres Ablösen der Folie).

Wenn Schritt 4.1 abgeschlossen ist, können Sie es mit leichteren oder ausgeprägten Wellen zu tun haben, bei denen die Verklebung anders verläuft.

Im Falle einer stark wellenförmigen Oberfläche ist eine „dem Untergrundprofil folgende Verklebung“, wie nachfolgend beschrieben, durchzuführen:

- › Abdeckpapier nach und nach entfernen, dabei weiter nach unten hin spannen. (Abb. 07)
- › Folie mit Daumen oder Rakel verkleben, dabei waagrecht in das „Wellental“ hineindrücken.
- › Beginnen Sie mit der Vertiefung ①, dann mit der Erhebung ②, bis hin zur nächsten Vertiefung ③.
- › Bis zur nächsten Wellenform nach oben hin fortsetzen ④ und auf diese Weise bis zur ⑤ vollständigen Verklebung fortfahren.
- › Wenn Sie die Folie nicht verformt haben, ist die Erhitzung auf 80 °C nicht nötig.
- › Die Verklebung ist beendet.

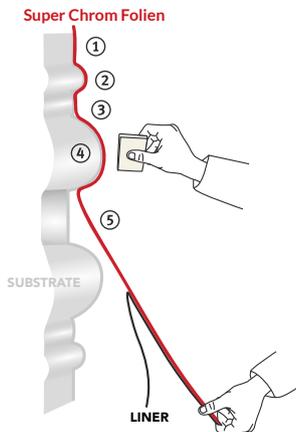


Abbildung 06

⚠ In den Vertiefungen verlangt die HEX'PRESS-Technologie die Anwendung eines ausreichenden Drucks, um eventuell in Mikrokanälen verbliebene Luft herauszudrücken. Mit dem Auge kaum wahrnehmbare, nicht herausgedrückte Luft kann später zu einer Ablösung der Folie von ihrem Untergrund führen.

HEXIS-Tip: Wir raten Ihnen zur Benutzung unserer Vollverklebungsflüssigkeit MAGICSPRAY, wodurch das Gleiten der mit Wollfilz bezogenen Rakel auf der Folie erleichtert wird. Sobald notwendig, ist dieses MAGICSPRAY auf die Oberfläche der Rakel zu sprühen, und kann so bis zur vollständigen Folienverklebung angewandt werden.

4.3. Konkave Flächen:

Jede nachfolgend angegebene Erhitzung muss mit der Heißluftpistole oder dem Handschweißbrenner durchgeführt werden, indem diese von einer angemessenen Entfernung aus hin- und herbewegt werden. Die Temperatur muss mit dem Laserthermometer auf der Folienoberfläche, an der erhitzten Stelle, geprüft werden, und zwar unmittelbar nach Zurückziehen des heißen Luftstroms der Heißluftpistole.

⚠ Wenn ein heißer Luftstrom auf eine einzelne Folienstelle oder einem der Folie nahe gelegenen Punkt konzentriert wird, kann dies zu einer definitiven Beeinträchtigung des Produkts führen. Die Temperatur ist nicht im Luftstrom der Heißluftpistole zu messen. Dies könnte zu falschen Messwerten und zu ungenügender Temperatur beim Thermoverformen führen (mögliches späteres Ablösen der Folie).

Nach Beenden von Schritt 4.1 ist folgendermaßen vorzugehen:

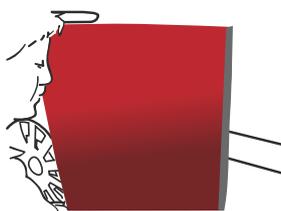


Abbildung 07

- › Das gesamte Abdeckpapier abziehen. (Abb. 07)

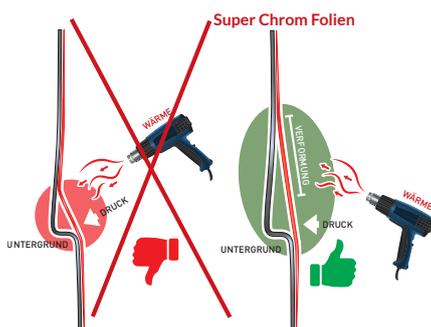


Abbildung 08

- › Die Folie auf dem Untergrund so spannen, dass sie mit allen Punkten des Reliefs in Berührung kommt. (Abb. 08)

- › Erhebung mit dem Finger oder mit einer mit Wollfilz überzogenen Kunststoffraker andrücken. (Abb. 09)

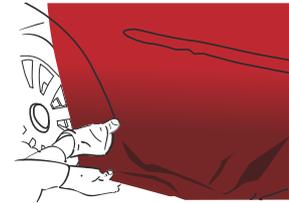


Abbildung 09

- › Gegebenenfalls die Folie wieder ablösen, erneut spannen und verkleben.

- › Auf 30 °C bis 40 °C erhitzen und mit dem Daumen in der Vertiefung nach unten fahren, um die Folie anzudrücken. (Abb. 10)



Abbildung 10

! Die HEX'PRESS-Technologie ermöglicht eine einfache Neuausrichtung der Folie auf dem Untergrund und eine effektive Entfernung von Luftblasen. An den besonders konkaven Stellen jedoch verlangt die HEX'PRESS-Technologie die Anwendung eines ausreichenden Drucks, um eventuell in Mikrokanälen verbliebene Luft herauszudrücken. Mit dem Auge kaum wahrnehmbare, nicht herausgedrückte Luft kann später zu einer Ablösung der Folie von ihrem Untergrund führen. HEXIS empfiehlt Ihnen daher, bei der Anbringung von HEX'PRESS-Folien an konkaven Stellen besonders sorgfältig zu arbeiten.

HEXIS-Tip: Es kann notwendig werden, die Gleitfähigkeit der Raker auf der Folie zu erhöhen, um das Risiko von Mikrofalten während des Herausdrückens von Luft zu verringern. Dafür muss die Vollverklebungsflüssigkeit MAGICSPRAY, sobald notwendig, auf die Oberfläche der Raker gesprüht werden und kann so bis zur vollständigen Folienverklebung angewandt werden.

- › Sobald die Arbeit beendet ist, erhitzen Sie alle Stellen, die stark verformt wurden, auf 80 °C bis 90 °C, um das Produkt endgültig zu thermoformen. (Abb. 11)

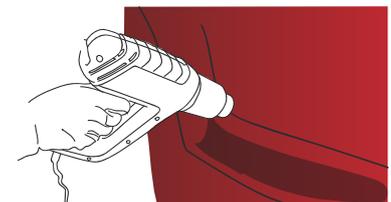


Abbildung 11

Wenn manche Bereiche zu konkav sind, empfehlen wir Ihnen eine überlappende Folienverklebung, wie nachfolgend beschrieben, durchzuführen:

- › Den Handschuh anziehen und ein Stück vom TIRODECO- oder WRAPKNIFE-Band im unteren Rand der Vertiefung des zu folierenden Untergrunds anbringen, und zwar so nahe wie möglich an der Verformung. (Abb. 12)
- › Die gespannte Folie ist auf dem oberen, erhabenen Rand der Vertiefung abzulegen. Die Folie anschließend mit dem Finger auf dem Relief anbringen. (Abb. 13)

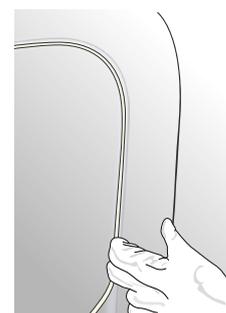


Abbildung 12

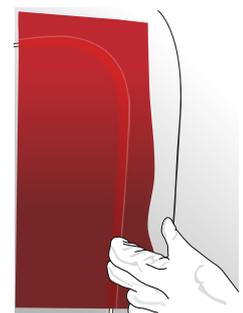


Abbildung 13

- › Die Folie ist auf dem TIRODECO-Band mit einem Cutter oder mithilfe des WRAPKNIFE-Schneidedrahts durchzutrennen. (Abb. 14)
- › Das überschüssige Material der oben liegenden Folie wie auch das TIRODECO-Abdeckband bzw. der WRAPKNIFE-Schneidedraht sind zu entfernen. Die Folie ist mit dem Finger oder mit der mit Wollfilz überzogenen Kunststoffraker fest auf dem Rand anzubringen. (Abb. 15)

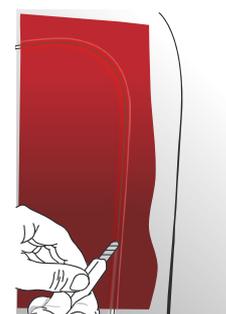


Abbildung 14

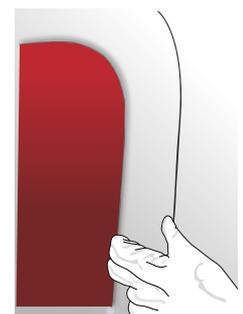


Abbildung 15

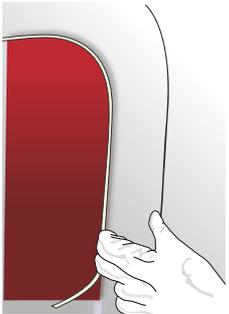


Abbildung 16

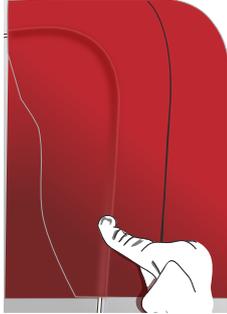


Abbildung 17

- › Erneut ist ein TIRODECO- oder WRAPKNIFE-Streifen auf der Folie, entlang des vorher durchgeführten Schnitts so anzubringen, dass dann letztendlich eine Folienüberlappung von ungefähr 3 mm entsteht. (Abb. 16)
- › Die Folie ist so auf dem oben liegenden Bereich der Vertiefung anzubringen, dass sie die erhabenen Stellen berührt. Die Folie anschließend mit dem Finger auf dem Relief anbringen. (Abb. 17)

⚠ Falls die oben liegende Folie neu positioniert werden muss, ist diese äußerst vorsichtig von der unten liegenden Folie zu lösen.



Abbildung 18



Abbildung 19

- › Die Folie ist auf dem TIRODECO-Band mit einem Cutter oder mithilfe des WRAPKNIFE-Schneidedrahts durchzuschneiden. (Abb. 18)
- › Die überschüssige Folie wie auch das TIRODECO-Abdeckband bzw. der WRAPKNIFE-Schneidedraht sind zu entfernen. Die Folie ist mit dem Finger oder mit der mit Wollfilz überzogenen Kunststoffrakel fest auf dem Rand anzubringen. (Abb. 19)
- › Die verformten Stellen der Klebefolie sind auf 30 ° C bis 40 ° C zu erhitzen und mit dem Finger fest anzudrücken.

4.4. Konvexe Flächen:

Jede nachfolgend angegebene Erhitzung muss mit der Heißluftpistole oder dem Handschweißbrenner durchgeführt werden, indem diese von einer angemessenen Entfernung aus hin- und herbewegt werden. Die Temperatur muss mit dem Laserthermometer auf der Folienoberfläche, an der erhitzten Stelle, geprüft werden, und zwar unmittelbar nach Zurückziehen des heißen Luftstroms der Heißluftpistole.

⚠ Wenn ein heißer Luftstrom auf eine einzelne Folienstelle oder einem der Folie nahe gelegenen Punkt konzentriert wird, kann dies zu einer definitiven Beeinträchtigung des Produkts führen. Die Temperatur ist nicht im Luftstrom der Heißluftpistole zu messen. Dies könnte zu falschen Messwerten und zu ungenügender Temperatur beim Thermoverformen führen (mögliches späteres Ablösen der Folie)

Nach Beenden von Schritt 4.1 ist folgendermaßen vorzugehen:

- › Abdeckpapier abziehen.

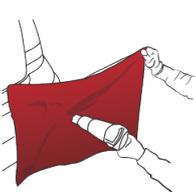


Abbildung 20



Abbildung 21

- › Folie auf 30 ° C bis 40 ° C erhitzen (Abb. 20) und so spannen, dass die konvexe Fläche vollständig bedeckt wird. (Abb. 21)

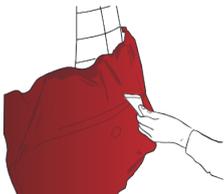


Abbildung 22



Abbildung 23

- › Folie mit einer mit Wollfilz überzogenen Kunststoffrakel auf der gesamten Fläche andrücken. Dabei darauf achten, sie auf der konvexen Fläche vorsichtig zu glätten (Abb. 22), um Spannungen und Falten zu entfernen.
- › Gegebenenfalls die Folie wieder ablösen, erneut spannen, die konvexe Fläche vollständig bedecken und verkleben. (Abb. 23)

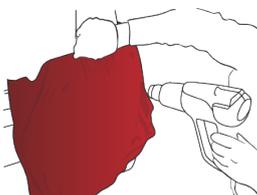


Abbildung 24



Abbildung 25

- › Danach auf 30 ° C bis 40 ° C erhitzen (Abb. 24) und den Memory-Effekt der Folie bearbeiten. Entstandene Falten werden dabei unter Anwendung der Rakel entfernt.
- › Gegebenenfalls Schnitte durchführen und Ränder auf 80 ° C bis 90 ° C erhitzen.
- › Die Verklebung ist beendet. (Abb. 25)

! Das Erwärmen der gespannten Folie (Abb. 20) (Abb. 24) muss mit größter Sorgfalt durchgeführt werden. Heißluftpistole (Handschweißbrenner) sollte so geneigt sein, dass eine größere Oberfläche erwärmt wird. Dabei muss die Heißluftpistole immer bewegt werden. Das Erhitzen einer begrenzten Folienfläche kann zu einer definitiven Beeinträchtigung führen.

4.5. Überlappungen:

Beim Überlappen von zwei Folienteilen oder Folienbahnen mit der gleichen Artikelnummer, ist es wichtig, die folgenden Hinweise zu beachten, um eine optisch homogene Oberfläche (Farbe, Glanz, Struktur usw.) und die optimale Haftung der einen Folie auf der anderen zu gewährleisten.

- › Die untere Folie mit einem in HEXIS SHAGCLEAN getränkten Mikrofasertuch reinigen. Trocknen lassen.
- › Die obere Folienbahn oder das obere Folienteil in die gleiche Richtung wie die untere Folienbahn oder das untere Folienteil abrollen.

! Falls die oben liegende Folie neu positioniert werden muss, muss diese äußerst vorsichtig von der unten liegenden Folie gelöst werden.

- › Die obere Folie darüber verkleben. An den überlappenden Stellen fest rakeln, mit der behandschuhten Hand oder einer Rakel, und dabei den Bereich auf ca. 30 °C erwärmen.

4.6. Zusatzinformation für eine Vollverklebung:

Es wird empfohlen, so viele abnehmbare Teile wie möglich abzumontieren (Abdeckungen, Zierleisten, Fahrzeugscheinwerfer usw.), bevor mit der Verklebung begonnen wird.

- › Bei Fahrzeugen ist die Verklebung auf Fenster- und Karosseriedichtungen, unlackierten Elementen wie Zierleisten oder nicht lackierten Stoßdämpfern, die nicht abmontiert wurden, absolut zu vermeiden.

Jedes Teil sollte separat verklebt werden.

4.6.1. Überlappung von Bahnen:

- › Wenn eine Anschlussverklebung nötig ist, empfiehlt HEXIS eine Überlappung der Folien über 1 cm in folgender Weise:
 - Horizontale Verklebung: Sie erfolgt stets von unten nach oben, so dass die höher gelegene Folie die untere überlappt (Dachziegelprinzip).
 - Vertikale Verklebung auf einer beweglichen Fahrzeugfläche: Die Verarbeitung erfolgt stets von hinten nach vorn, die zweite Folie überlappt die erste usw. (Abb. 26)

! Falls die oben liegende Folie neu positioniert werden muss, ist diese äußerst vorsichtig von der unten liegenden Folie zu lösen.

4.6.2. Horizontale Verklebung:

- › Die horizontale Anbringung, wie z.B. auf Motorhauben oder Autodächern, kann im Laufe der Zeit zu einem leichten Ausbleichen der Farbe oder zur Verminderung des Glanzes im Vergleich zu den vertikal ausgerichteten Flächen führen. Für die Bereiche, die der Sonne und dem Klima am stärksten ausgesetzt sind, übernimmt HEXIS, was die Lebensdauer des Produkts angeht, keine Haftung.

4.6.3. Verklebungsmethode:

Jede nachfolgend angegebene Erhitzung muss mit der Heißluftpistole oder dem Handschweißbrenner durchgeführt werden, indem diese von einer angemessenen Entfernung aus hin- und herbewegt werden. Die Temperatur muss mit dem Laserthermometer auf der Folienoberfläche, an der erhitzten Stelle, geprüft werden, und zwar unmittelbar nach Zurückziehen des heißen Luftstroms der Heißluftpistole.

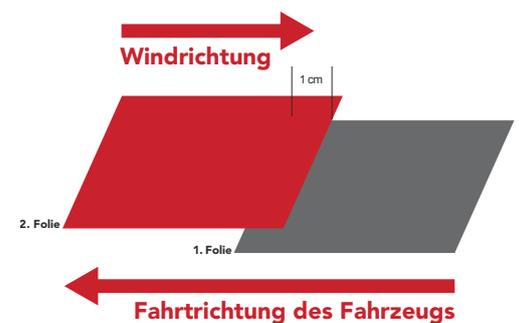


Abbildung 26

! Wenn ein heißer Luftstrom auf eine einzelne Folienstelle oder einem der Folie nahe gelegenen Punkt konzentriert wird, kann dies zu einer definitiven Beeinträchtigung des Produkts führen. Die Temperatur ist nicht im Luftstrom der Heißluftpistole zu messen. Dies könnte zu falschen Messwerten und zu ungenügender Temperatur beim Thermoverformen führen (mögliches späteres Ablösen der Folie).

Für jede Verklebung:

- › Messen Sie die abzudeckenden Bereiche aus. Schneiden Sie nun die Folie zu und lassen Sie dabei einen Rand von mindestens 10 cm um die Fläche herum, damit Sie die Folie bei der Verklebung gespannt halten können und Fingerabdrücke vermieden werden.

Die Verklebung des Fahrzeugs ist nun Bauteil für Bauteil vorzunehmen (z.B.: Türen, Kofferraum, Motorhaube usw.).

- › Die Super Chrom-Folie sollte nicht auf unlackierten Elementen wie Zierleisten oder nicht lackierten Stoßdämpfern verklebt werden.
- › Die Anfangsphase ist sehr wichtig, nachstehend einige Empfehlungen dazu:
- › Die Anschlüsse wie vorstehend beschrieben (Kapitel 4.1. Erste Schritte und Verklebung der Super Chrom-Folie auf ebenen Flächen; Seite 4) direkt über den Türgriffen bilden.
- › Das Abdeckpapier in diesem oberen Bereich abschneiden und entfernen.
- › Die Folie spannen und mithilfe der Filzraker verkleben.
- › Wenn der obere Bereich verklebt ist, das im unteren Bereich verbleibende Abdeckpapier entfernen.



Abbildung 27

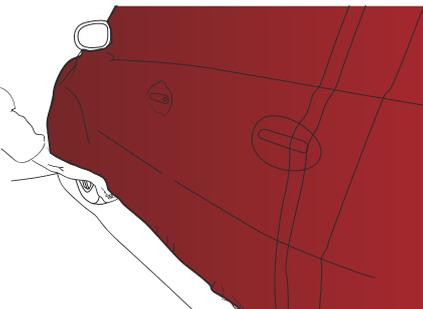


Abbildung 28

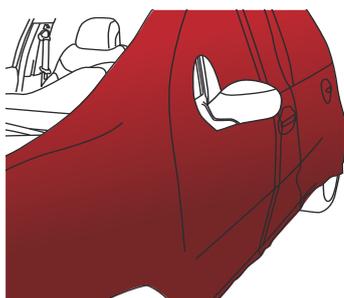


Abbildung 29

- › Die Folie beim Übergang über die Türgriffe spannen und mit der Raker dafür sorgen, dass die Verklebung ganz um die die Türgriffe herumreicht. (Abb. 27)

- › Wenn der Übergang über die Türgriffe gelungen ist, die Folie bis zum unteren Rand der Karosserie spannen. (Abb. 28)

- › Gegebenenfalls die Folie wieder ablösen, erneut spannen und sie dabei auf 30 °C bis 40 °C erwärmen, um Falten zu vermeiden.

- › Die Folie ist nun über die gesamte zu verklebende Fläche gespannt. Jetzt können Sie mit der tatsächlichen Verklebung der Folie (siehe Paragraphen 4.2 bis 4.4), angepasst an die verschiedenen Oberflächenformen, beginnen. (Abb. 29)

5. ABBAU VON SPANNUNGEN:

Vor dem Zuschneiden ist es wichtig, die Spannungen an den Folienrändern abzubauen, um einen Curling- und Schrumpfungseffekt zu verhindern, der während des Erhitzens auftreten könnte.

Jede nachfolgend angegebene Erhitzung muss mit der Heißluftpistole oder dem Handschweißbrenner durchgeführt werden, indem diese von einer angemessenen Entfernung aus hin- und herbewegt werden. Die Temperatur muss mit dem Laserthermometer auf der Folienoberfläche, an der erhitzten Stelle, geprüft werden, und zwar unmittelbar nach Zurückziehen des heißen Luftstroms der Heißluftpistole.

! Wenn ein heißer Luftstrom auf eine einzelne Folienstelle oder einem der Folie nahe gelegenen Punkt konzentriert wird, kann dies zu einer definitiven Beeinträchtigung des Produkts führen. Die Temperatur ist nicht im Luftstrom der Heißluftpistole zu messen. Dies könnte zu falschen Messwerten und zu ungenügender Temperatur beim Thermoformen führen (mögliches späteres Ablösen der Folie).

- › Es sind etwa 2 cm der Folie von der Karosserie abzuziehen.
- › Erhitzen Sie die Folienränder auf etwa 30 °C bis 40 °C.

Auftretende Falten oder Wellen weisen auf eine Verklebungsanomalie hin, insbesondere auf Spannungsprobleme. In diesem Fall ist die Folie von der Karosserie abzulösen und auf 30 °C bis 40 °C zu erhitzen, um wieder eine normale Spannung zu erreichen. Die Verklebung ist nun wiederum mit einer Filzrakel, ohne starken Druck auf die Oberfläche, durchzuführen. Arbeitsschritt ist nun wieder von vorne zu beginnen.

- › Falls keine Schrumpfung oder Wellen auftreten, ist die Folie bis zum Karosserierand mit einer Filzrakel zu verkleben.

6. VERWENDUNG DER HEISSLUFTPISTOLE ODER DES HANDSCHWEISSBRENNERS:

Jede nachfolgend angegebene Erhitzung muss mit der Heißluftpistole oder dem Handschweißbrenner durchgeführt werden, indem diese/dieser von einer angemessenen Entfernung aus hin- und herbewegt werden. Die Temperatur muss mit dem Laserthermometer auf der Folienoberfläche, an der erhitzten Stelle, geprüft werden, und zwar unmittelbar nach Zurückziehen des heißen Luftstroms der Heißluftpistole.

! Wenn ein heißer Luftstrom auf eine einzelne Folienstelle oder einem der Folie nahe gelegenen Punkt konzentriert wird, kann dies zu einer definitiven Beeinträchtigung des Produkts führen. Die Temperatur ist nicht im Luftstrom der Heißluftpistole zu messen. Dies könnte zu falschen Messwerten und zu ungenügender Temperatur beim Thermoformen führen (mögliches späteres Ablösen der Folie).

- › Sobald die Arbeit beendet ist erhitzen Sie alle Stellen, die stark verformt wurden, mit Hilfe einer Heißluftpistole. (Abb. 30)

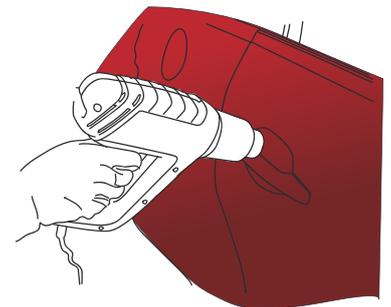


Abbildung 30

- › Die Erhitzungstemperatur muss zwischen 80 °C und 90 °C liegen und ist mit dem PISTLASER3-Laserthermometer zu überprüfen.

Die Wärme beschleunigt den Klebevorgang druckempfindlicher Klebstoffe. So wird die Folie «endgültig» thermogeformt.

Aufgrund ihrer Zusammensetzung speichert die Super Chrom-Folie Wärme rasch und dauerhaft. Die Erhitzung der Folie bei der Verklebung mit der Heißluftpistole erfolgt daher rascher und dauerhafter als bei den anderen Produkten. Dies muss bei der Verklebung berücksichtigt werden. Achten Sie insbesondere darauf, sich beim Berühren der Folie nicht zu verbrennen.

7. ZUSCHNITTE UND ENDVERARBEITUNG:

7.1. Zuschnitt mit überstehendem Rand:

Um ein Verkratzen des Untergrunds zu vermeiden, muss die Klinge des Cutters immer parallel zur Karosserie und mit dieser in Berührung sein.

- › Ziehen Sie sich die GANTSCOV-Handschuhe.
- › Ein Cutter mit neuer Klinge ist zu verwenden.
- › Kennzeichnen Sie die Umrisse des Teilbereichs manuell (tragen Sie dabei einen Handschuh). (Abb. 31)

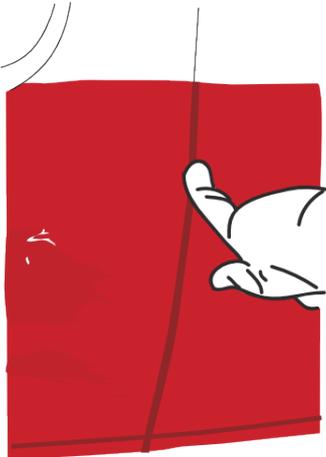


Abbildung 31

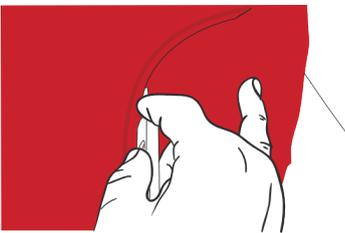


Abbildung 32

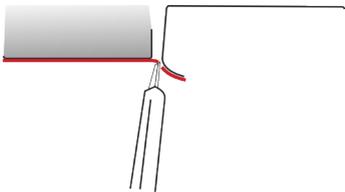


Abbildung 33

- › Um den Zuschnitt durchzuführen, muss die Klinge des Cutters am Rand des angrenzenden Bereichs angelegt werden. Führen Sie den Zuschnitt durch, indem Sie kontinuierlich am Umriss dieses Bereichs entlangfahren, wobei der Cutter nach außen geneigt wird. (Abb. 32)

- › Nach dem Zuschnitt bleibt ein überstehender Folienrand von 2 bis 3 mm. (Abb. 33)

Im Falle eines nicht angrenzenden Abschnitts ist die überschüssige Folie so zuzuschneiden, dass ein überstehender Folienrand von 2 bis 3 mm bleibt.

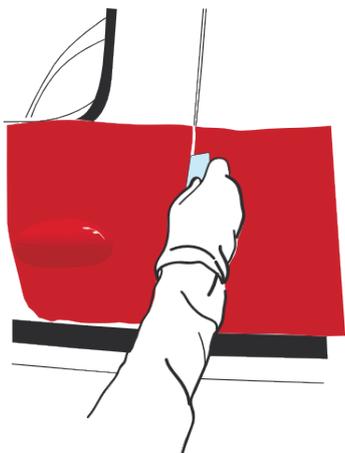


Abbildung 34

- › Beenden Sie die Arbeit, indem Sie mit der Rakel über den Zuschnitt fahren. Neigen Sie die Rakel in die Verlängerung des schmalen Randes (Abb. 34). Die Folie ist gut auf den Kanten, Rundungen, angrenzenden und gegenüberliegenden Seiten anzubringen.

- › Entfernen Sie den Folienüberschuss.

7.2. Gerader Zuschnitt ohne überstehenden Rand:

Diese Methode wird für einen Zuschnitt an einer Fuge oder Leiste entlang, die nicht entfernt werden kann, verwendet.

- › Verwenden Sie einen Cutter mit einer neuen Klinge.

- › Kennzeichnen Sie mit dem Finger die Umriss des Bereichs. Ziehen Sie die Folie vom angrenzenden Abschnitt ab und schieben Sie diese mit der Rakel in die Aushöhlung, um den Rand der Fuge deutlich zu kennzeichnen. (Abb. 35)

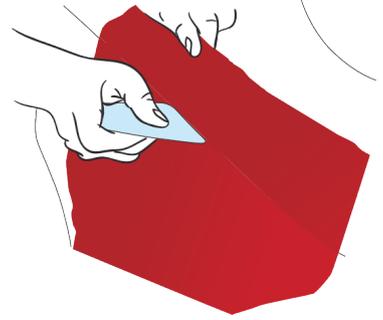


Abbildung 35

- › Um den Zuschnitt durchzuführen, muss die Klinge des Cutters flach, zwischen der Karosserie und der Fuge, und senkrecht zur Fuge aufgelegt werden. Führen Sie den Zuschnitt durch, wobei Sie die Ausrichtung der Klinge immer beibehalten. (Abb. 36)

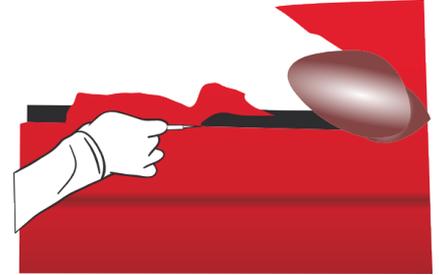


Abbildung 36

- › Entfernen Sie den Folienüberschuss.
- › Beenden Sie Ihre Arbeit, indem Sie mit der Rakel fest über den Zuschnitt fahren.

8. ZUM ABSCHLUSS:

Abschließend muss das Fahrzeug (oder der verklebte Gegenstand) mindestens 12 Stunden lang bei einer Umgebungstemperatur zwischen 15 °C und 25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 30 % und 70 % belassen werden.

Danach müssen alle Zonen, wo die Folie geschnitten wurde, nochmals kontrolliert werden. Bei Ablösung oder Wellenbildung der Folie sind die Ränder unter kräftigem Druck mit einer Rakel wieder fest anzudrücken.

Damit das matte Finish der Super Chrom-Folie perfekt zur Geltung kommt, empfehlen wir, die Oberfläche der Folie mit einem Mikofasertuch und dem „MATCLEAN“-Reinigungsmittel durch leichtes Wischen zu reinigen.

! Um die beste Haltbarkeit zu erzielen, sollte die Folie nicht innerhalb der ersten 24 Stunden nach ihrer Verklebung gereinigt werden.

9. REINIGUNG UND PFLEGE DER SUPER CHROM-FOLIE:

Zur Garantie einer langfristigen perfekten Optik der Super Chrom-Folien, sollten diese häufiger und vorsichtiger gereinigt werden als andere selbstklebende Folien. HEXIS empfiehlt Ihnen die speziell zur Vollverklebung bestimmten ProTech®-Pflegeprodukte, um Ihre Super Chrom-Folie optimal zu reinigen und zu pflegen.

! Vorsicht: Es ist jedoch ratsam, die Folie nicht innerhalb der ersten 92 Stunden nach ihrer Verklebung zu reinigen, denn das könnte die Klebekraft beeinträchtigen und zu einer Ablösung führen.

! Da Super Chrom-Folien empfindlich sind, können die zahlreichen abrasiven Partikel, die sich im Laufe der Zeit auf der Folienoberfläche absetzen (Sand, Erde usw.), irreversible Schäden beim Waschen zufügen. HEXIS schließt jegliche Haftung für Beschädigungen aus, die durch Waschanlagen verursacht wurden.

9.1. Bei verschmutzten Oberflächen:

- › Die Folie ist reichlich mit Wasser zu befeuchten, um den Staub zu entfernen.
- › Waschen Sie das Fahrzeug vorsichtig mit unserem HEXIS SHAMPCARV2 ProTech® Karosserieshampoo und einem Naturschwamm.

- › Trocknen Sie das Fahrzeug mit Mikrofasertüchern.
- › Abschließend sind unsere HEXIS ProTech®-Pflegeprodukte anzuwenden.

9.2. Bei leicht verschmutzten Oberflächen:

Zur Feinreinigung eines Fahrzeugs ist das HEXIS SHAGRELOAD Produkt mit einem sauberen Mikrofasertuch zu verwenden.

- › Direkt auf die Fläche sprühen (± 40 cm x 40 cm).
- › Mit einem Mikrofasertuch abwischen, bevor das Mittel trocken ist.

 *Eine Reinigung der Super Chrom-Folien in automatischen Waschanlagen und / oder mit Hochdruckreinigern ist strikt untersagt. HEXIS schließt jede Haftung aus, wenn die Beschädigungen durch Anwendung dieser Reinigungsmethoden verursacht wurden.*

10. ABLÖSEMETHODE:

Die Super Chrom-Folie ist mit einem dauerhaften Klebstoff versehen, daher ist ihr Ablösen nicht einfach. Wenn Sie jedoch die nachstehende Methode befolgen, wird Ihnen das Entfernen der Folie vereinfacht.

- › Verwenden Sie eine Heißluftpistole, beginnen Sie an einer Ecke und erhitzen Sie die Folie auf eine Temperatur von etwa 60 °C (Laserthermometer).
- › Heben Sie die Ecke mithilfe des Cutters aus dem Werkzeugkasten vorsichtig an, ohne den Untergrund zu beschädigen, und fahren Sie mit dem Entfernen der nach und nach erwärmten Folie fort die Folie muss einen Winkel von 70° bis 80° im Verhältnis zum Untergrund bilden.

 *Ein stumpferer oder spitzerer Winkel begünstigt das Zerreißen der Folie.*

- › Nehmen Sie sich immer kleine erwärmte Bereiche vor und entfernen Sie die Folie vorsichtig, um das Risiko von Klebstoffresten auf dem Untergrund oder des Zerreißens der Folie zu verringern.
- › Fahren Sie mit dem Erwärmen und dem vorsichtigen Entfernen der Folie fort, bis Sie diese vollständig entfernt haben und achten Sie dabei auf die übertragene Wärme, den Abziehwinkel der Folie und die Abziehgeschwindigkeit.
- › Sollten Kleberückstände auf dem Untergrund zurückbleiben, tränken Sie einen Lappen mit unserem SHAGREMOV und reiben Sie den Untergrund damit ab, bis diese Rückstände entfernt sind.

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

 *Vorsicht: Vor jeglicher Verwendung unserer Flüssigprodukte sind die technischen Datenblätter auf unserer Website: www.hexis-graphics.com.*

Weitere Informationen technischer Art finden Sie in unseren Datenblättern unter der Rubrik „Professionals“, die Sie auf unserer Website www.hexis-graphics.com herunterladen können.

Angesichts der großen Vielfalt an Materialien und immer neuer Verarbeitungsmöglichkeiten muss der Anwender die Eignung und Beschaffenheit des Produkts vor jedem Einsatz prüfen. Alle veröffentlichten Angaben beruhen auf Messungen, die in unserem Labor regelmäßig durchgeführt werden, jedoch keine verbindliche Garantie darstellen. Die Haftung des Verkäufers beschränkt sich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material bis zur Höhe des Kaufpreises unter Ausschluss jeglicher indirekter und mittelbarer Schäden. Alle technischen Angaben können sich ohne Vorankündigung ändern und werden auf unserer Website www.hexis-graphics.com automatisch aktualisiert.

