

Montageanleitung für Autoglasfolien

Folgende Dinge benötigen Sie:

- Sprühflasche, Klebeband, Papierhandtücher, mobile Neonlampe, klarer Nagellack, Spiritus, Gummiabzieher, Heißluftföhn (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Transfer-Konzentrat, Art.-Nr. 020010 (nicht im Lieferumfang enthalten, bitte mit bestellen)
- Glasreiniger, Art.-Nr. 020210 (nicht im Lieferumfang enthalten, gegebenenfalls mit bestellen) oder handelsüblicher Glasreiniger
- Montagerakel, Art.-Nr. 010130 und Glasschaber Klinge, Art.-Nr. 010010 (liegen der Lieferung kostenlos bei)

Folgende Arbeitsbedingungen sollten geschaffen sein:

Der Beschichtungsraum sollte geschlossen sein, staubfrei und gut beleuchtet sein.

Sie sollten nicht-fuselnde Kleidung tragen.

Hände und Arbeitsgerät sollten sauber, öl- und fettfrei sein.

Sauberkeit ist oberstes Gebot.

Montagetipps:

Sie sollten die Montage zu zweit vornehmen!

Montieren Sie keine Autoglasfolie bei Temperaturen unter +15° C.

Der Einbau mit der NASS-SCHRUMPF-TECHNIK

Vorbereitung des Einbaus:

1. Reinigen Sie die Fenster von außen.
2. Entfernen Sie alle Aufkleber von der Innenseite der Fenster.
3. Decken Sie alle Fahrzeugteile ab, die durch Fensterreiniger oder Seife beschädigt werden könnten.

Handhabung des Werkzeuges:

1. Besprühen Sie die Folie immer mit Wasser, bevor Sie mit Gummiwerkzeugen daran arbeiten.
2. Benutzen Sie ein Cutter- Messer mit rostfreien Edelstahlklingen.
3. Arbeiten Sie immer mit scharfer Klinge und führen Sie diese in einem flachen Winkel.
4. Benutzen Sie nicht-fuselnde Papiertücher.
5. Umwickeln Sie Montagerakel immer mit einem Papiertuch, besser noch Sie benutzen Montagerakel mit Softkante oder Filzkante.

Zuschneiden der Autoglasfolie:

1. Schneiden Sie die Folie auf der Außenseite der Scheibe zu (Kleberseite zeigt nach außen).
2. Befestigen Sie die vorgeschchnittene Folie mit dem Transfer-Konzentrat an einer separaten Glasscheibe.
3. Wenn Sie mit einer dunklen Autoglasfolie arbeiten, leuchten Sie die Autoscheibe von innen mit einer Neonlampe aus.
4. Vermeiden Sie auf jeden Fall, auf dem Siebdruckrand und auf der Innenseite der Scheibe zu schneiden.

- Seite 2 -

- Seite 2 -

- Bei einem Loch im Glas (z. B. Ausstellscheibe) schneiden Sie die Folie um das Loch herum aus. Beachten Sie dabei, dass die Folie vor dem Schneiden des Loches gut festgerakelt wurde. Nach dem Schneiden des Loches ist die Schnittkante nochmals fest zu rakeln und mit klarem Nagellack zu versiegeln.
- Um gewölbte Scheiben zu beschichten, benutzen Sie die Nass- oder Trockenschumpftechnik (s. Kapitel Trocken-Schrumpf- Technik im Anschluss).
- Sollte die Krümmung in Ausnahmefällen zu stark bzw. die Scheibe zu groß sein, muss mit Doppelschnitt gearbeitet werden. Dazu die Folie in 2 Bahnen so auflegen, dass diese sich auf einem Heizdraht überlappen. Machen Sie nun einen Schnitt durch beide Folienstücke deckungsgleich mit dem Heizdraht. Die seitlichen Kanten der Streifen sollten eine Linie bilden, um beim Einkleben die exakt gleiche Positionierung zu ermöglichen wie beim Zuschnitt.
- Bei Kurbelscheiben fixieren Sie den Film an der geschlossenen Scheibe so, dass die Unterkante mit dem äußeren Gummi abschließt bzw. geringfügig übersteht (je nach Position des inneren Gummis). Steht die innere Gummilippe nicht tiefer als die äußere, so kann dies durch Herunterdrücken bzw. Demontage erreicht werden, um ein sauberes Einkleben zu gewährleisten. Bei den seitlichen Schnitten durch Schrägstellen des Cutter Messers oder seitliches Verschieben der Folie, diese so breit zuschneiden, dass die Kanten nach dem Einkleben von den äußeren Gummis verdeckt sind. Heben Sie dann die Unterkante der Folie an, um die Scheibe etwa 10 cm zu senken. Den oberen Teil der Folie anrakeln und mit dem Cutte- Messer direkt auf der oberen Glaskante durchtrennen. Folie abnehmen und eventuell unsaubere Ecken oder Kanten nachschneiden.

Reinigung der Scheiben:

- Besprühen Sie die Scheibe mit unserem oder einem handelsüblichen Glasreiniger.
- Lösen Sie den Schmutz mit der Glasschaber Klinge von der Scheibe (wichtig: benutzen Sie die Klinge immer nur von einer Seite und drehen Sie diese niemals herum, um Kratzer zu vermeiden!).
- Ziehen Sie die Klinge immer entlang von Heiz- oder Innenantennen- Drähten, niemals die Klinge schieben oder quer über den Draht gehen. (Vorsicht beim Aufsetzen der Klinge).
- Eventuell vorhandene Kleberreste auf der Scheibe werden durch leichtes Einreiben mit Spiritus sichtbar. Entfernen Sie diese dann mit Spiritus oder der Glasschaber Klinge.

Verlegen der Zuschnitte:

- Generelle Hinweise :
 - Berühren Sie nie den trockenen Kleber
 - Keine Stelle der Klebefläche sollte beim Verlegen der Folie trocken sein.
 - Lassen Sie immer einen kleinen Abstand zwischen Folienkante und Glasrand.
 - Durch föhnen des Glases von außen kann man die Klebewirkung an problematischen Stellen verbessern.
- Besprühen Sie die Scheibe mit einem Glasreiniger. Mit dem Gummiabzieher säubern Sie die Scheiben in waagerechten Zügen von Kante zu Kante. Beginnen Sie dabei am oberen Rand der Scheibe. Reinigen Sie den Abzieher nach jedem Zug mit einem Papiertuch.
- Reinigen Sie die Kanten und Ecken der Scheibe noch einmal mit einem Papiertuch nach.
- Besprühen Sie die Scheibe mit dem Transfer-Konzentrat. Lassen Sie dabei aber die obere Kante trocken.

- Seite 3 -

- Seite 3 -

5. Entfernen Sie die Trägerfolie mit Hilfe von Klebestreifen, die Sie an einer Ecke auf Vorder- und Rückseite der Folie kleben und auseinanderziehen. Dabei bleibt im Normalfall an einem Klebestreifen die Trägerfolie hängen und am anderen Klebestreifen die eigentliche Fensterfolie. Die Trägerfolie ist klar durchsichtig.
Halten Sie die Folie fest, die 2. Person zieht nun die Trägerfolie vorsichtig ab bis auf die letzten ca. 10 cm am unteren Ende und besprühen Sie dabei gleichzeitig die Klebefläche.
6. Bringen Sie die Folie auf das Glas auf und vermeiden Sie dabei, dass der Kleber Gummidichtungen oder Verkleidungsteile berührt. Rakeln Sie die obere Hälfte des Folienstückes aus.
7. Entfernen Sie nun die Trägerfolie langsam vom unteren Ende der Folie und besprühen Sie ihn dabei gleichzeitig.
8. Rakeln Sie die Folie zuerst mit dem Gummiabzieher, dann mit dem Montagerakel fest.
9. Zuletzt die Kanten, insbesondere die Ecken, nochmals festrakeln.
10. Ausgebaute Scheiben erst wieder einbauen, wenn die Kanten gut angetrocknet sind.

Besonderheiten bei der Verlegung:

1. Doppelschnitt: Beginnen Sie beim Auftragen der Folienbahnen auf die Heckscheibe mit dem oberen Stück, verbergen Sie den Schnitt hinter dem Heizdraht.
2. Seitenscheiben (Kurbelscheiben): Bevor Sie die Folie auftragen, kurbeln Sie die Scheiben etwas herunter.
3. Entfernen Sie 70 % der Trägerfolie (wie oben beschrieben) und legen das Folienstück auf die Scheibe auf. Lassen Sie dabei einen kleinen Zwischenraum zur oberen Scheibenkante frei.
4. Rakeln Sie nun vorsichtig (Folie sollte nicht verrutschen) den oberen Teil der Scheibe an.
5. Föhnen Sie den oberen Teil der Scheibe bzw. warten Sie 20 Minuten und rakeln Sie danach die Kante der Folie fest. Kurbeln Sie die Scheibe anschließend hoch.
6. Falls die innere Gummidichtung nicht tiefer liegt als die Äußere, drücken Sie diese nach unten, um bei der Verlegung nicht mit der Filmkante daran anzustoßen.
7. Mit viel Druck auf der Sprühflasche und reichlich Wasser spülen Sie den Schmutz vom unteren Teil des Fensters weg.
8. Ziehen Sie den Rest des Schutzfilmes ab, befeuchten die Klebefläche der Folie und rakeln den unteren Teil der Folie fest.
9. Nachdem der untere Teil der Folie getrocknet ist, kann die Gummidichtung wieder in ihre ursprüngliche Position gebracht werden.

DOT MATRIX (Siebdruck-Rand):

Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, sollte die Folie zwei Wochen nach der Montage noch einmal auf die Siebdruckumrandung aufgedrückt werden (mit dem Daumen).

- Seite 4 -

Der Einbau mit der TROCKEN-SCHRUMPF-TECHNIK

Die Trocken-Schrumpf-Technik ist eine Methode, die das Anpassen der Autoglasfolien auch an stark sphärisch gewölbte Scheiben vor der Installation ermöglicht. Diese Einbauanleitung möchte Ihnen die Grundschritte der Technik erläutern. Als erfahrener Beschichter werden Sie die Vorteile gegenüber der herkömmlichen Nass-Schrumpf-Technik erkennen.

1. Vorbereitung der Scheibe:

Reinigen Sie die Außenseite der Heckscheibe so, dass keine Verunreinigungen das glatte Aufliegen der Folie behindern und die Scheibe komplett trocken ist.

2. Auftragen des Puders:

Puder (Talkum oder Babypuder) leicht auf ein Frotteetuch oder Lappen streuen. Mit diesem Lappen verteilen Sie nun eine dünne Schicht Puder auf der Scheibe. Der Puder ermöglicht der Folie, auf der Scheibe zu "schweben" und verhindert, dass die kratzeste Beschichtung am Glas haften bleibt. Um die Folie während des Schrumpfens in Position zu halten, befeuchten Sie die Scheibe einmal quer in der Mitte und an den Seiten (soweit außen wie möglich), so dass ein "H" entsteht. Dieses ermöglicht ein Festhalten der Folie an den Stellen, an denen ein Schrumpfen nicht nötig oder erwünscht ist.

Nehmen Sie zum Befeuchten einen nassen Lappen und achten Sie darauf, dass kein Wasser auf die Trockenflächen läuft. Der Puder sollte dabei komplett abgetragen werden.

3. Auflegen der Autoglasfolie auf die Scheiben-Außenseite:

Legen Sie die Autoglasfolie mit der Trägerfolie nach oben auf die Außenseite des Glases. Rakeln Sie die Folie an den zuvor befeuchteten Stellen fest an. Hierbei sollten als Ergebnis beiden Seiten flach anliegen und "überschüssige" Folie nur oben und unten auf dem Puder "schweben".

Wie bei der herkömmlichen Föhnmethode muss die Folie in Längsrichtung schrumpfen.

4. Zuschneiden der Folie:

Schneiden Sie die Folie zunächst rundum am äußersten Rand der Scheibe zu, um möglichst viel Glasfläche zum Schrumpfen zu nutzen. Das exakte Zuschneiden erfolgt erst nach dem Föhnen.

Erläuterung: Betrachten Sie an dieser Stelle einmal genau, wie die Folie aufliegt. Das "überschüssige" Material, das sich bei der herkömmlichen Methode als einzelner "Finger" oder "Falte" zeigt, "fließt" jetzt gleichmäßig auf den gepuderten Feldern. Dadurch vergrößert sich die Gesamtfläche der Folie, die eine thermische Formung erfahren kann. Anstelle von kleinen fingerförmigen Stücken kann man nun die gesamte frei fließende Fläche der Folie mit Hitze formen. Diese großflächige Verteilung der Hitze ermöglicht ein gleichmäßiges Schrumpfen.

- Seite 5 -

5. Einsatz des Werkstattföhns (Heißluftgebläse):

Der Werkstattföhn sollte auch bei dieser Methode bei den meisten Fabrikaten auf höchste Stufe gestellt werden. Die ideale Temperatur wird durch den richtigen Abstand (einige Zentimeter) zur Folie erreicht. Starten Sie dort, wo die Folie anfängt, sich von der Scheibe abzuheben, mit schnellen kreisenden Bewegungen des Föhns. Gehen Sie in waagerechten Bahnen vor, anstatt von der Mitte zum Scheibenrand. Die Folie wird sich langsam flacher an die Scheibe legen. Es ist nicht notwendig, die geföhnte Folie anzupressen. Beachten Sie, dass in der Mitte nur wenig, nach oben und unten kontinuierlich mehr geschrumpft werden muss. Ein zu starkes Schrumpfen in der Mitte führt dazu, dass die Kanten nachher nicht kleben wollen. Je mehr Sie sich in Richtung Folienkante vorarbeiten, umso mehr müssen Sie darauf achten, das Material mit den Fingern so zu positionieren, dass eine gleichmäßige Hitzeverteilung gewährleistet ist. Ein ständiges Kreisen und Schwenken des Föhns reduziert die Gefahr, dass die Folie an einer Stelle zu heiß wird. Da kein Wasser unter der Folie ist, wird sie sich nicht perfekt glatt anlegen. Bei den ersten Versuchen mit dieser Methode ist es ratsam, die Form der Folie zu überprüfen. Später kann dieses Überprüfen dazu dienen, bei extrem gewölbten Scheiben "das Letzte herauszuholen".

6. Überprüfen der Form:

Nehmen Sie die Folie von der Scheibe und spülen Sie den Puder herunter. Dann die Scheibe befeuchten, die Folie auflegen, mit der Hand vorstreichen und mit dem Gummiabzieher anrakeln. Beseitigen Sie eventuell verbliebene kleine „Fingerchen“ nach der herkömmlichen Methode. Jetzt müssen Sie nur noch die Kanten exakt zuschneiden und das Folienstück installieren.