

Klebeanleitung: Auto-Tönungsfolie für bewegliche Seitenscheiben

Du benötigst:



- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Kunststoffrakel | <input type="checkbox"/> Putztücher | <input type="checkbox"/> Abdeckmaterial (Malerfolie) |
| <input type="checkbox"/> oder Profi-Rakel Silber | <input type="checkbox"/> Glasreiniger | <input type="checkbox"/> Klebeband |
| <input type="checkbox"/> Profi-Glasschaber | <input type="checkbox"/> Geschirrspülmittel | <input type="checkbox"/> Spiritus |
| <input type="checkbox"/> Profi-Cutter aus Metall | <input type="checkbox"/> Talkum oder Babypuder | <input type="checkbox"/> Schneidelineal |
| <input type="checkbox"/> Sprühflasche | <input type="checkbox"/> mobile Leuchte (z.B. Neonleuchte) | <input type="checkbox"/> Markierstift (wasserfest) |
| <input type="checkbox"/> Wasserabzieher (mit Gummilippe) | <input type="checkbox"/> Heißluftföhn | |

Diese Anleitung wurde speziell für die Montage von Tönungsfolie auf beweglichen Seitenscheiben entwickelt. Bitte lies vorab die allgemeine Einführung.

Klebefisch.de verkauft nur amtlich zugelassene Qualitätsfolien mit ABG-Bescheinigung. Die in die Folie eingestanzte ABG-Nummer muss in jeder getönten Scheibe mindestens einmal zu erkennen sein. Eine Eintragung in die Fahrzeugpapiere durch den TÜV ist nicht nötig.

Die Montage von Autoglasfolien ist nur an der Innenseite der hinteren Seitenscheiben (ab der B-Säule) und der Heckscheibe erlaubt. Die Autoglasfolien dürfen nur auf Glas verlegt werden, Acryl- oder Plexiglas ist dafür nicht geeignet. Die Funktion der Heckscheibenheizung wird durch unsere Autoscheiben-Tönungsfolien nicht beeinträchtigt.

Bitte vorbereiten:

Der Montageplatz sollte möglichst windgeschützt, staubfrei und hell sein. Die Temperatur sollte nicht unter 5 Grad Celsius liegen.

Reinige die zu tönenden Scheiben mit Glasreiniger sehr gründlich von außen und innen. Da die Folien zunächst auf der Außenseite angepasst werden, müssen die Glasflächen auch hier sauber sein. Klebe empfindliche Fahrzeugteile (Lautsprecher, Lüftungsschlitze usw.) mit Klebeband ab, damit diese nicht durch Feuchtigkeit Schaden nehmen.

Der Fahrzeuginnenraum sollte möglichst sauber und staubfrei sein. Sorge für freien Zugang an den Innenseiten der Scheiben: Entferne eventuell störende Einbauten oder Kopfstützen und klappe ggf. die Rücksitzlehnen um, damit Du einen besseren Zugang zu den hinteren Scheiben erhältst.

Fülle die Sprühflasche mit Wasser und gib ca. 3-4 Tropfen Geschirrspülmittel (auf ca. 0,5 Liter Wasser) mit in die Sprühflasche hinein. Diese Flüssigkeit dient später als „Montageflüssigkeit“.

Reinige die Innenseite der zu tönenden Scheiben besonders gründlich mit Glasreiniger. Entferne störende Aufkleber und Klebereste mit dem „Profi-Glasschaber“ von klebefisch.de und befeuchte dabei die Oberfläche für bessere Gleitfähigkeit mit Montageflüssigkeit. An Scheiben mit Heizdrähten oder Empfangsantennen bitte nicht mit dem Glasschaber arbeiten sondern einen weichen Lappen und ggf. Spiritus verwenden.

Hinweise für Zuschnitt und Formanpassung:

Die Folie wird von außen zugeschnitten und von innen verlegt. Die Scheiben müssen von außen und innen vorab gründlich gereinigt werden!

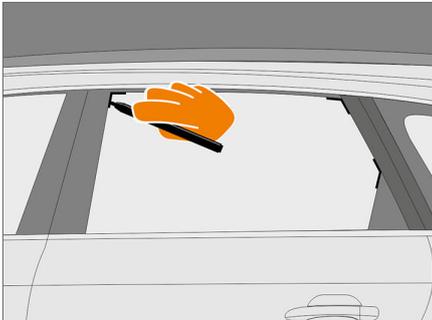
Verwende für den Zuschnitt auf den Scheiben nur geeignete rostfreie Cutter wie den „Profi-Cutter aus Metall“ von klebefisch.de. Achte darauf, dass die Cutterklinge immer scharf ist, verwendete Segmente regelmäßig abbrechen. Schneide mit dem Cutter immer in flachem Winkel und mit leichtem Druck, um Kratzer im Glas zu vermeiden.

Der Heißluftföhn sollte nicht zu heiß eingestellt und nur kurz auf die Folie gerichtet werden um Überhitzung und Beschädigung der Folie zu verhindern. Halte den Fön dabei immer in kreisförmiger Bewegung.

Beachte, dass sich die Folie immer nur von der Mitte nach oben oder nach unten föhnen und dadurch schrumpfen lässt, an den Seiten ist dies nicht möglich! Sorge deshalb dafür, dass die Seiten immer fixiert sind und sich dadurch das überschüssige, zu schrumpfende Material an der Ober- bzw. Unterseite der Folie befindet, wo es dann geföhnt werden kann.

i Besondere Hinweise nach der Montage:

- Die Folie benötigt ca. 2 Wochen Zeit um vollständig zu trocken und Klebkraft zu entfalten. Lasse die Scheiben in dieser Zeit nicht hinunter und vermeide Beanspruchungen!
- Reinige die Folienflächen nach der Austrocknungsphase bei Bedarf mit einem weichen Lappen und Glasreiniger.



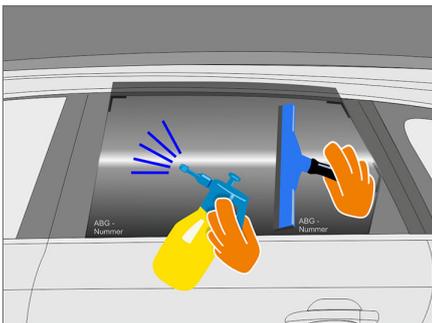
1.
Stelle sicher, dass die Scheibe ganz geschlossen ist und markiere die oberen Ecken der Scheibe von außen mit einem wasserfesten Markierstift.



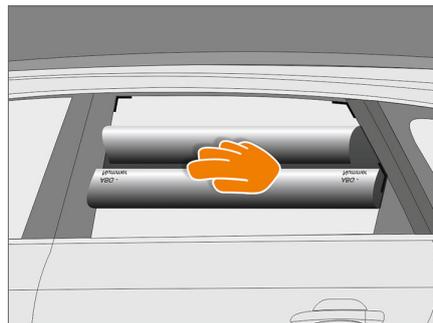
2.
Vorbereitet und zugeschnitten wird von außen! Lege die Folie zunächst mit der Klebeschutzfolie nach außen und der ABG-Nummer nach unten zeigend auf die mit Montageflüssigkeit angefeuchtete Außenseite der Scheibe. Richte die Folie dabei so aus, dass sie mit der unteren Kante des zu tönenden Scheibenbereichs abschließt.



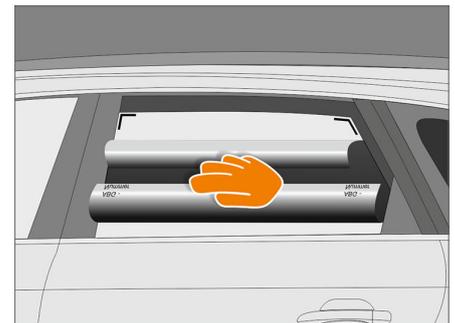
3.
Schneide die Folie mit dem „Profi-Cutter aus Metall“ grob zu. Der Überstand zu den seitlichen Dichtungskanten sollte dabei ca. 1-2 mm betragen.



4.
Fixiere die Folie nun in der Mitte möglichst fest! Verwende hierfür z.B. den Wasserabzieher und ggf. noch etwas mehr Montageflüssigkeit. An den Rändern der Scheibenfläche sollte die Folie nicht anhaften.



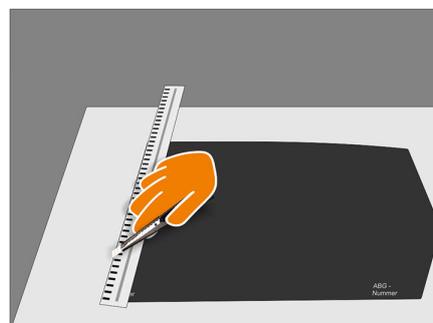
5.
Schlage die obere und untere Kante der Folie vor-sichtlich zur Mitte hin um und halte die Kanten fest.



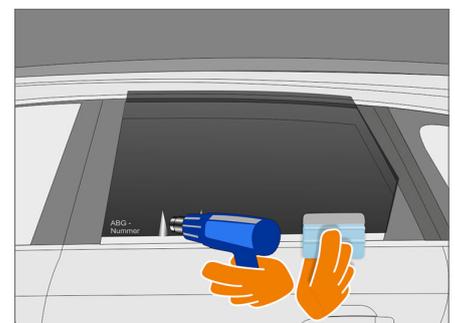
6.
Lass die Scheibe so weit herunter, dass die obere Scheibenkante ca. 5 cm Abstand zum Türrahmen hat. Achte darauf, dass sich die Folie dabei nicht verschiebt.



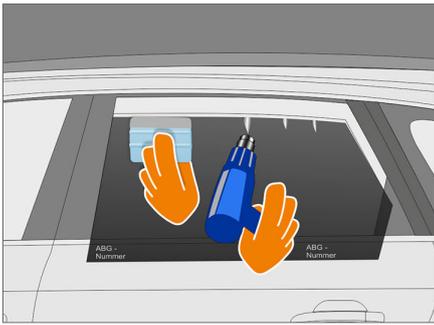
7.
Schlage die obere und untere Kante der Folie wieder zurück und schneide nun mit dem Cutter die obere Kante direkt an der Kante des Glases, indem Du mit der Cutterspitze in die Folie stichst und dann die Klinge direkt an der Glaskante entlang führst.



8.
Nimm die Folie vom Glas und begradige die seitlichen Schnittkanten ggf. mit dem Cutter an einem Schneidelineal. Sorge außerdem für abgerundete Übergänge an allen Folienkanten. Prüfe den endgültigen Zuschnitt nochmals an der Scheibe.

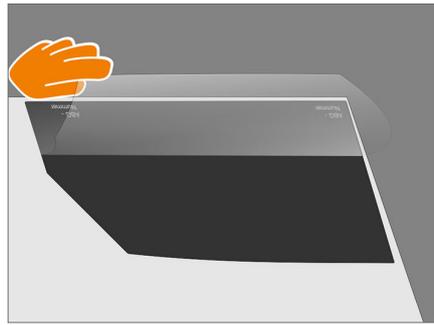


9.
Fixiere die Folie wieder auf der Scheibe mit Montageflüssigkeit. Der Materialüberschuss an der oberen und unteren Kante der Folie, der in Form von „Trompeten“ sichtbar ist, wird nun mit Heißluft so bearbeitet (geschrumpft), dass die Folie auch an diesen Stellen vollständig am Glas anliegt. Nutze dazu einen Heißluftfön und den bei klebefisch.de erhältlichen „Rakel mit Filzkannte“.



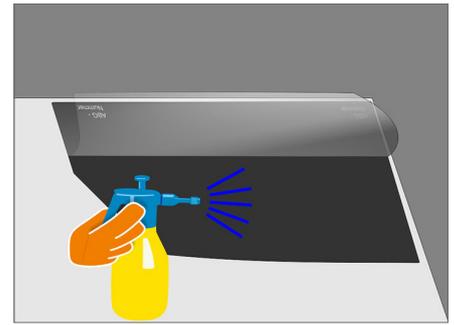
10.

Bearbeite dabei jede „Trompete“ einzeln, indem Du den Heißluftfön in einem Abstand von wenigen Zentimetern vom inneren Anfang zur äußeren Folienkante führst und anschließend die sich dabei bildenden Querfalten mit dem „Rakel mit Filzkante“ in derselben Richtung ausraketst. Wiederhole den Vorgang, bis die Folie auch an der oberen und unteren Kante vollständig am Glas anliegt.



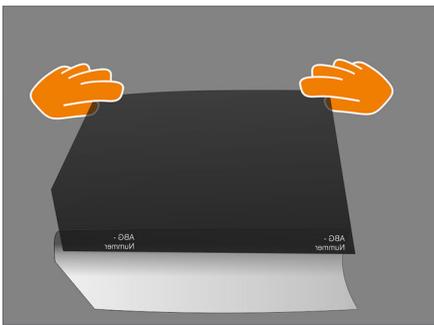
11.

Nimm die Folie vorsichtig von der Außenseite der Scheibe. Zieh nun die Klebeschutzfolie vom oberen Teil der Tönungsfolie ab und schlage diese so auf der Folie um, dass die unteren 5-10 cm der Schutzfolie noch haften bleiben. Vermeide Fingerkontakt mit der trockenen Klebeschicht.



12.

Besprühe nun die frei gelegte Klebeschicht der Folie mit ausreichend Montageflüssigkeit. Es sollte danach keine trockene Stelle mehr in der Klebeschicht geben. Besprühe anschließend auch die Innenseite der Scheibe ganzflächig mit Montageflüssigkeit. Achte darauf, dass es insbesondere an der oberen Kante keine trockenen Stellen mehr gibt.



13.

Nimm Folie zwischen Daumen und Zeigefinger an den äußersten oberen Seiten und achte dabei auf straffes Halten der Folie, um keine Knicke zu erzeugen. Versuche dabei, mit dem Zeigefinger nur wenige Millimeter in die Folienfläche zu fassen.



14.

Lege die Folie an einer Seite der Scheibe an und schiebe die Folie soweit über die zu tönende Kante bzw. unter die seitliche Verkleidung, bis Du auch die andere Seite auflegen kannst, ohne dabei in Kontakt mit der Verkleidung zu kommen. Richte die Folie mit einem Abstand von 2-3 mm an der oberen Kante der Scheibe aus und prüfe die korrekte seitliche Ausrichtung anhand der von außen markierten Ecken.



15.

Fixiere die Folie auf der Scheibe mit dem Wasserabzieher, indem Du vorsichtig aber mit Druck in horizontalen Bahnen von der Mitte nach außen über die mit Montageflüssigkeit angefeuchtete Folie streichst. Wiederhole den Vorgang mit dem „Profi-Rakel BlueMax“ von klebefisch.de, bis die Feuchtigkeit zwischen Folie und Scheibe gut ausgerakelt wurde.



16.

Erhitze nun die obere Kante und die oberen Seiten der Scheibe von außen mit einem Heißluftfön, um den Kleber der Folie zu aktivieren. Streiche dabei die Restfeuchtigkeit an den Kanten mit dem „Profi-Rakel Gold“ von klebefisch.de nach außen hin heraus. Hülle dazu den Rakel in einen weichen, saugfähigen Lappen oder ein Papiertuch. An engen oder schwer erreichbaren Stellen kannst Du dafür den „3-Eck-Rakel“ von klebefisch.de verwenden. Achte darauf, dass die Folie dabei nicht zu heiß wird!



17.

Entferne die Markierungen an den oberen äußeren Ecken mit Spiritus und einem weichen Lappen. Halte die untere Kante der Folie von der Verkleidung ab und fahre die Scheibe wieder hoch.



18.

Schlage den unteren Teil der Folie nach oben hin um und fixiere ihn mit etwas Montageflüssigkeit am oberen Teil der Scheibe.

**19.**

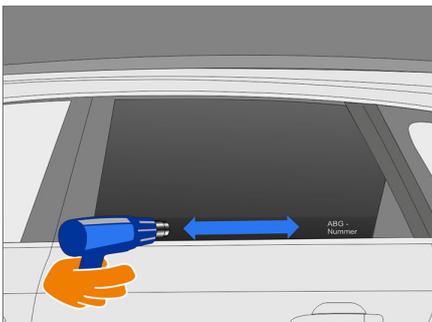
Reinige nun auch nochmal den unteren Teil der Scheibe. Halte dabei ausreichend Abstand zur Folie!

**20.**

Schlage den unteren Teil der Folie wieder herunter und entferne die Schutzfolie vollständig von der Tönungsfolie. Besprühe sowohl die Klebeseite der Folie als auch den unteren Teil der Scheibe mit Montageflüssigkeit. Lege die Folie nun in die Seiten ein und streiche anschließend eingeschlossene Luft vorsichtig mit der Hand aus der Folie heraus.

**21.**

Prüfe, ob die unteren Folienkanten korrekt eingelegt wurden, nutze dafür den „3-Eck-Rakel“ oder den „Rakel 2in1“ von klebefisch.de und rakel dann die angefeuchtete Folienoberfläche mit dem Wasserabzieher und anschließend mit dem „Profi-Rakel BlueMax“ in horizontalen Bahnen aus.

**22.**

Erhitze nun auch die untere Kante und die unteren Seiten der Scheibe von außen mit dem Heißluftfön. Streiche dabei die Restfeuchtigkeit und sich bildende „Trompeten“ an den Kanten mit dem „Profi-Rakel Gold“ nach außen hin heraus. An engen oder schwer erreichbaren Stellen kannst Du dafür wieder den „3-Eck-Rakel“ verwenden. Achte darauf, dass die Folie dabei nicht zu heiß wird!



Nach der Montage:

Schattierungen, Falten oder Bläschen unter der Tönung! Was tun?

Was tun bei dunklen Schattierungen oder Schlieren?

Die Schlieren sind in der Regel Teil des Trocknungsprozesses bei welchem die zurückgebliebene Montageflüssigkeit austrocknet. Im Normalfall verschwinden die Schlieren innerhalb von ca. 14 Tagen.

Was tun bei Falten, Knicken oder Bläschen?

Wenn die Folie noch nicht angetrocknet ist, lassen sich leichte Falten oder Bläschen ggf. mit dem Rakel zum Rand hin herschieben. Im Einzelfall kannst Du vom Rand aus auch noch etwas zusätzliches Montagewasser unter die Folie sprühen. So wird der Gleitweg zum Rand hin verbessert. Auch kann es von Vorteil sein, die Folie bereichsweise noch einmal anzuheben.

Stärkere Falten bzw. Knicke lassen sich in der Regel nicht ohne weiteres korrigieren. Die besten Chancen hast Du hier, wenn Du das Montagewasser unter der Folie austrocknen lässt. Dies kann ca. 14 Tage dauern. Nach dem Trocknungsprozess kannst Du versuchen, einzelne Falten mit dem Fingernagel oder Rakel zu verdichten. Schiebe die Falte dabei mit dem Fingernagel oder Rakel zusammen. Übe dabei ggf. etwas Druck aus. In Einzelfällen kann es sinnvoll sein, dass Du die betroffene Scheibenstelle vorher von außen vorsichtig erwärmst (Haarfön oder Heißluftfön verwenden). Durch Wärme wird der Klebstoff der Tönungsfolie aktiviert. Zudem wird die Folie hierdurch weich und lässt sich etwas verformen. Bitte erwärme die Scheibe jedoch nicht allzu stark (Sprunggefahr). Die Scheibe sollte zu jedem Zeitpunkt „anfassbar“ bleiben.