

# Karosserie

## Schiebedach

[Schiebedachworkshop von Wolfi](#)

Bei Verdacht auf undichtes Schiebedach: das Dach ist niemals richtig dicht, aber die Wasserabläufe können verstopft oder durchgerostet sein. Siehe [WasserEinbruch](#).

---

Durchgerostete Wasserabläufe sieht man nach [Ausbau des Dachhimmels](#).

In diesem Fall ist ein Austausch des Schiebedachrahmens oder eine [Restaurierung des Schiebedachs](#) angesagt.

---

Wenn beim elektrischen Schiebedach nach dem Einbau eine Seite beim Schließen nicht mehr nach oben klappt, sind meist die Haltepins in den Langlöchern der hinteren Filzträger nicht richtig justiert. Diese Erkenntnis hat mich 4 Stunden Schrauberei gekostet!

Matze

---

**Der Folgende Beitrag ist aus dem w126er-Forum entnommen. Einiges davon sollte für den w123 verwertbar sein.**

Reparaturtips zum Schiebedach

1. Schwergängiges Schiebedach (Antriebsmotor hat nicht genügend Kraft)
2. Ausrichtung des Schiebedachs (bündiger Sitz in der Dachhaut)
3. Zähes Öffnen und Schliessen oder Klemmen des Antriebs
4. Führungsrohr defekt (zäher Antrieb, kein vollständiges Öffnen oder Schliessen möglich)
5. Durchrutschende Antriebseinheit (klackernder Motor)
6. Schiebedach schliesst bei höherer Fahrgeschwindigkeit nicht mehr
7. Wassereinbruch im Schiebedachbereich oder an den A-Säulen
8. Der Dachhimmel (Demontage und Montage)

# Karosserie

Eines gleich vorweg: Das Schiebedach in seiner Eigenschaft als angenehmer Ersatz zum geöffneten, zugigen Fenster soll hier nicht herabgewertet werden. Fakt ist aber, je mehr an zusätzlicher Technik an einem Fahrzeug angebracht ist, desto mehr kann auch kaputt gehen. Wie alle mechanischen Teile braucht das Schiebedach zudem auch eine gewisse Pflege, was meistens aber schlichtweg übersehen wird. Die Mehrheit der bekannten Probleme sind auf langfristig mangelnde Schmierung zurückzuführen. In diesem Artikel sollen die häufigsten Probleme, ihre Ursachen und natürlich ihre Beseitigung angesprochen werden.

## 1. Schwergängiges Schiebedach (Antriebsmotor hat nicht genügend Kraft)

Hierzu muss das Schiebedach ausgebaut werden. Mechanische Teile werden gereinigt und gefettet, Verschleissteile dabei erneuert. Der erste Arbeitsschritt ist das Entfernen des Schiebedachhimmels. Das Dach wird zu 3/4 geöffnet. Danach kann man den Himmel an der Vorderkante des Schiebedachs vorsichtig abziehen. Die vier Klipse lassen sich am besten mit einem flachen Kunststoffschaber aushebeln. Dann wird das Dach komplett geöffnet und der Himmel nach vorne herausgezogen. Ein kleiner Hinweis am Rande: lässt sich das Schiebedach nicht mehr mit Motorkraft bewegen, kann es vom Kofferraum aus mit Hilfe der Notkurbel geöffnet und geschlossen werden. Die elektrische Antriebseinheit, welche das Dach mit einem Schneckenantrieb über eine Schubwendel bewegt, befindet sich hinter der linken Seitenverkleidung; eine Öffnung für den Notantrieb ist vorhanden. Wenn der Himmel entfernt ist, wird das Dach ganz geöffnet. Die beiden Führungsscheinen rechts und links am Schiebedachrahmen werden abgeschraubt und das Dach wieder geschlossen. An den hinteren Schlitten des Schiebedachs befinden sich zwei Sicherungsschrauben (Anschlagbolzen), die von innen entfernt werden müssen. Beim Coupé müssen zusätzlich die Führungsplättchen am hinteren Schlitten entfernt werden. Die Schubwendel ist an der Vorderkante des Dachs mit einer runden Blechklammer befestigt. Diese muss entfernt werden und die Schubwendel zurückgefahren werden. Danach lässt sich das Dach nach vorne oben herausnehmen. Die Schlitten des Schiebedachs haben vorne und hinten Kunststoffgleiter, die in jedem Fall ausgetauscht werden sollten. Die Kosten hierfür sind gering. Sämtliche mechanischen Teile der Schlitten sind zu reinigen und neu zu fetten. Ebenso die Führungsschienen. Bei der Wahl des Fettes ist darauf zu achten, dass es zum einen harzfrei ist und zum anderen sich nicht bei sommerlichen Temperaturen verflüchtigt. Mercedes hat hierfür ein spezielles Fett unter der Partnummer 001 989 14 51 auf Lager. Bevor das Dach wieder montiert wird, sollte die Schubwendel auf freien Lauf überprüft werden (siehe Punkt 3 und Punkt 4). Lässt sie sich durch den Motor einfach bewegen? Klemmt oder knackt es irgendwo im Antrieb (Punkt 5)? Dann sollte das Problem vor der Montage des Dachs gefunden und behoben werden. Ansonsten wird die Schubwendel vollständig ausgefahren um sie zu fetten, das Dach wieder eingesetzt und die Schubwendel befestigt. Die Anschlagbolzen werden wieder hineingeschraubt (Coupé: zusätzlich Führungsbleche befestigen) und das Dach geöffnet, damit die Führungsschienen angebracht werden können. Das Dach wird ein paar mal auf- und zugefahren um das Fett in den

# Karosserie

Schienen zu verteilen und einen freien Lauf über den gesamten Weg sicherzustellen. Der Himmel wird bei geöffnetem Dach wieder in seine Führung geklemmt und vorsichtig nach hinten geschoben, bis die vier Klipse an der Vorderkante des Schiebedachs anstossen. Dann wird das Dach halb geschlossen, wobei es den Himmel mitziehen muss. Der Himmel wird jetzt an der Vorderkante soweit nach unten gezogen, dass das Schiebedach drüber hinweggleiten kann. Das Dach wird so positioniert, dass die Klipse und ihre Aufnahmebohrungen übereinander liegen. Der Himmel wird fest angedrückt, bis er spürbar einrastet. Anschliessend wird noch der freie Lauf des Dachs und Himmels überprüft. Vorsicht: Eventuell ist vor der Anbringung des Himmels noch Punkt 2 durchzuführen.

## 2. Ausrichtung des Schiebedachs (bündiger Sitz in der Dachhaut)

Hierzu muss zuerst der Himmel des Schiebedachs entfernt werden (siehe Punkt 1). Bei geschlossenem Dach sollte es mit der Dachaussehenhaut bündig abschliessen. Mercedes gibt eine Abweichung von maximal 1 Millimeter nach unten an der Vorderkante und maximal 1 Millimeter nach oben an der Hinterkante vor. Bei geschlossenem Dach werden zuerst die vorderen Schlitten von innen leicht gelöst (rechts und links jeweils 2 Schrauben M6, SW10). Das Dach wird so ausgerichtet, dass die Spaltmasse zwischen Rahmen und Dach recht und links gleich sind. Anschliessend werden die Schrauben wieder festgezogen. Für die Höhenkorrektur der Vorderkante wird das Dach aufgefahren und die Befestigungsschrauben der Führungsschienen leicht gelöst. Am vorderen Ende jeder Führungsschiene befindet sich eine Bohrung, durch die man die Höhenverstellungsschrauben erreichen kann. Nach jedem Korrekturvorgang werden die Befestigungsschrauben wieder angezogen und das Dach geschlossen. Stimmt die Höhe noch nicht, wird der Vorgang wiederholt. (Schienen lösen, Höhe korrigieren, Schienen festziehen, Dach schliessen).

Schiebedach Limousine: Die Höhenkorrektur der Hinterkante erfolgt in geschlossenem Zustand. Die beiden hinteren Schlitten sind mit je drei Schrauben am Schiebedach befestigt. Gelöst wird nur auf jeder Seite die mittlere, äussere Schraube. Unter der Schraube befindet sich ein flaches Metallstück mit mehreren kleinen Bohrungen. Durch Verschieben des Metallstücks kann die Höhe korrigiert werden. Nach jedem Korrekturvorgang werden die Kontermuttern wieder festgezogen und die Einstellung überprüft. Eventuell ist der Vorgang zu wiederholen.

Schiebedach Coupé: Die Höhenkorrektur der Hinterkante erfolgt in geschlossenem Zustand. Ein Blick auf die hinteren Schlitten zeigt auf jeder Seite zwei Befestigungsschrauben (je eine mit horizontaler und eine mit vertikaler Korrekturmöglichkeit) sowie am hinteren Ende eine Kontermutter (M6, SW10). Die Höhenkorrektur wird durch Lösen der hinteren Befestigungsschrauben (vertikale Korrekturmöglichkeit) ermöglicht, wobei vorher auf beiden Seiten die Kontermuttern ebenfalls zu lösen sind. Nach jedem Vorgang werden alle Schrauben wieder festgezogen und die Höhenkorrektur von aussen überprüft. Eventuell ist der Vorgang zu wiederholen (Schrauben lösen, Höhe korrigieren, Schrauben festziehen und Sitz überprüfen).

Schiebe-/Hebedach (Limousine und Coupé): Die Höhenkorrektur der Hinterkante

# Karosserie

erfolgt in geschlossenem Zustand. Das Dach ist hinten auf jeder Seite mit einem Blechwinkel und jeweils 4 Schrauben befestigt. Zwischen den horizontal liegenden Schrauben befinden sich auf jeder Seite 2 Bohrungen im Blechwinkel. Hierfür werden 2 Zentrierdorne benötigt, die einen Durchmesser von 9 Millimeter und ein im 45 Grad Winkel zugespitztes Ende haben. Die Zentrierdorne werden rechts und links in die Bohrungen gesteckt. Danach können die daneben liegenden Schrauben gelöst und die Höhe des Dachs korrigiert werden. Der Vorgang ist eventuell nach einer Sichtprüfung zu wiederholen.

## 3. Zähes Öffnen und Schliessen oder Klemmen des Antriebs

Die Kraftübertragung zwischen dem Motor im Kofferraum und dem Schiebedach findet mittels eines mit Nylon ummantelten Seilzuges statt, der in einem Führungsrohr geleitet wird und nicht nur druck- sondern auch zugstabil ist. Unter dem Dach endet der Zug in einem soliden Stab um das Dach aufziehen oder zuschieben zu können. Motorseitig endet der Zug in einer Wendel, die über einen Elektromotor mit Schneckenantrieb bewegt wird. Neben den unter Punkt 1 behandelten Ursachen kann auch eine defekte Schubwendel oder ein geknicktes Führungsrohr an einer schlechten Funktion schuld sein. Die Nylonummantelung der Schubwendel kann brechen, wodurch der Kern keine Stabilität mehr im Schiebetrieb aufweist. Verharztes Fett oder ein geknicktes oder verbeultes Führungsrohr können den freien Lauf der Schubwendel behindern. Zur Überprüfung ist das Schiebedach auszubauen (siehe Punkt 1). Die Schubwendel wird ganz herausgefahren (Schalterstellung Dach schliessen). Lässt sie sich mittels Motorkraft nicht mehr bewegen, muss sie manuell mit dem Notantrieb bewegt werden. Reicht auch dazu die Kraft nicht aus, kann man einen dünnen Schraubendreher durch die Bohrung am Ende der Schubstange stecken und durch vorsichtiges Drehen und Ziehen versuchen, die Schubwendel freizubekommen. Ist die Schubwendel herausgezogen, wird sie auf Defekte untersucht. Sind keine sichtbaren Beschädigungen vorhanden, wird sie gereinigt, neu gefettet und wieder eingebaut. Zum Fetten eignet sich ein harzfreies und hitzeresistentes Fett (MB Spezialfett Partnummer 001 989 14 51). Wenn sich die Schubwendel vom Motor leicht bewegen lässt, kann das Schiebedach wieder eingebaut werden. Wenn der Antrieb auch nach mehrmaligem Bewegen (zur Verteilung des Fetts im gesamten Führungsrohr) schwergängig bleibt, wird der Motor ohne Schubwendel im Freilauf überprüft. Läuft er leichtgängig, ist die Ursache im kraftübertragenden Strang zu suchen und die Schubwendel sollte erneuert werden. Lässt sich durch den Tausch der Schubwendel keine Besserung erzielen, wird auch das Führungsrohr ausgetauscht (siehe Punkt 4). Das Einführen der Schubwendel in das Führungsrohr erfolgt bei gedrücktem Schiebedachschalter (Richtung: öffnen), bis sie vom Antrieb gefasst und gänzlich eingezogen wird. Das Schiebedach wird montiert und die Schubwendel soweit vorgefahren, dass sie am Schiebedach befestigt werden kann.

Schiebe-/Hebedach: Zur Justierung der Nullstellung wird das Schiebedach ganz vorgefahren und gekippt. Erforderlich ist hier ein runder Zentrierdorn mit einem Durchmesser von 3 Millimeter und einer Spitze mit einem Kantenwinkel von 45 Grad. Der Dorn sollte am Ende abgewinkelt sein und eine Länge von 48 Millimeter haben. Die Antriebseinheit im Kofferraum hat ein kleines Stellrad mit einer mittigen Bohrung zur Feinjustage des Dachs. Das Stellrad muss bis zum Anschlag

# Karosserie

herausgezogen werden um es dann etwa 3 Millimeter weit wieder hineinzudrücken. In dieser Position wird der Zentrierdorn in die Bohrung eingeführt und das Stellrad soweit gedreht, bis der Zentrierdorn ganz in die Bohrung eingeführt werden kann und die kleine Nase am Stellrad auf die darüber befindliche Markierung zeigt. Nun wird das Stellrad wieder reingedrückt und der Zentrierdorn herausgezogen. Sollte mit dieser Grundeinstellung kein korrekter Sitz des Schiebe-/Hebedachs gegeben sein, wird der Zentrierdorn nochmals eingeführt und mit dem Stellrad eine Feinjustage vorgenommen. Im Uhrzeigersinn gedreht wird das Dach geschlossen/gekippt, gegen den Uhrzeigersinn wird es geöffnet.

Vorsicht: Während sich der Zentrierdorn in der Bohrung befindet, darf auf keinen Fall der Schalter zum Öffnen oder Schliessen betätigt werden, da dies unweigerlich den Defekt der Antriebseinheit zur Folge hätte!

4. Führungsrohr defekt (zäher Antrieb, kein vollständiges Öffnen oder Schliessen möglich)

Schabende oder klackende Geräusche aus dem Dachhimmel hinter dem Schiebedach deuten darauf hin, dass sich das Führungsrohr, in der sich die Schubwendel bewegt, von seiner Halterung am Dach gelöst hat. Das Rohr bietet so der Schubwendel keinen richtigen Gegendruck mehr und gibt beim Öffnen oder Schliessen des Dachs nach. Der Dachhimmel muss entfernt werden (siehe Punkt 8), wobei sehr sauber gearbeitet werden sollte, damit der Himmel weder beschädigt noch verschmutzt wird. Nach dem Entfernen des Himmels wird das am Führungsrohr festgelötete Halteblech sichtbar. In vielen Fällen haben sich nur die Schrauben gelöst und mit dem Festziehen der Schrauben ist das Problem gelöst. In seltenen Fällen ist das Blech gebrochen. Hier hilft nur noch der Austausch des gesamten Führungsrohres. Die Verkleidung der C-Säule (Fahrerseite) muss entfernt werden, ebenso wird die Aufrollautomatik des hinteren Sicherheitsgurtes abgeschraubt und beiseite gehängt, die beiden Befestigungsschellen des Führungsrohres an der C-Säule entfernt und die Antriebseinheit im Kofferraum abmontiert. Die Schiebedachwanne wird hinten losgeschraubt und soweit heruntergedrückt, dass das Führungsrohr in Richtung Kofferraum aus der Wanne herausgezogen werden kann. Dann kann das Rohr nach vorne durch die geöffnete Beifahrertür entnommen werden. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Richtung: Das Führungsrohr wird durch die Beifahrertür in den Innenraum eingeführt und an der C-Säule vorbei bis in den Kofferraum. Die Schiebedachwanne wird nach unten gedrückt, damit das Führungsrohr bis vor zur Dachöffnung geführt werden kann. Das Rohr wird an der Schiebedachwanne, unter dem Dach und an der C-Säule wieder befestigt, die Schiebedachwanne wieder festgezogen und die Antriebseinheit im Kofferraum montiert. Nun kann die Schubwendel eingeführt werden, bis sie vom Antrieb ergriffen wird. Jetzt wird die gesamte Mechanik (Antriebseinheit, Schubwendel und Führungsrohr) auf Funktion und Leichtgängigkeit geprüft. Vor der Montage des Dachhimmels (siehe Punkt 8) und der Verkleidung der C-Säule sollte sichergestellt sein, dass das Führungsrohr nirgendwo klappert. Zum Schluss wird das Schiebedach angebracht (siehe Punkt 1). Beim Schiebe-/Hebedach fallen zusätzlich Justierarbeiten an (siehe Punkt 3).

5. Durchrutschende Antriebseinheit (Klackernder Motor)

# Karosserie

Der Himmel des Schiebedachs wird entfernt und die Schubwendel an der vorderen Kante des Schiebedachs ausgehängt. Der Blechwinkel, mit dem das Schiebedach und die Schubwendel verbunden sind, wird entfernt. Danach kann die Schubwendel ganz nach vorne ausgefahren werden, bis die Antriebseinheit sie nicht mehr greift. Funktioniert der elektrische Antrieb nicht, wird die Schubwendel mit dem Notantrieb ausgefahren. Die Verzahnung am hinteren Ende der Schubwendel wird auf Beschädigungen untersucht und gegebenenfalls ausgetauscht. Nun kann nach Entfernen der linken Seitenverkleidung im Kofferraum die Antriebseinheit von den Blechverstreibungen abgeschraubt werden (M6, SW10). Vorher sollten allerdings sämtliche Steckverbindungen der elektrischen Anschlüsse gelöst werden. Nachdem die Blechklammern (nicht immer vorhanden) entfernt worden sind, können beide Führungsrohre einfach von der Antriebseinheit zur Seite hinweg abgeschoben werden. Zur Demontage der Antriebseinheit wird der Sechskantbolzen für den Notantrieb abgeschraubt. Das darunter liegende Sicherungsblech muss vorher beiseite gebogen und später ersetzt werden. Die 3 Schrauben an der Rückseite des Getriebegehäuses werden gelöst und der Gehäusedeckel abgenommen. Darunter ist das Getriebe jetzt frei zugänglich. Das Tellerrad wird nach oben abgezogen und alle beweglichen Teile werden gereinigt und auf Schäden (ausgebrochene oder abgelaufene Zähne) untersucht. Vorsicht mit Reinigungsflüssigkeiten: In Nähe des Motors sparsam einsetzen, da ein Eindringen die Schmiervorräte der Gleitlager ausspülen könnte, was die Motorlager in kurzer Zeit zerstört. Sind keine Schäden an den Zahnrädern und Wellen sichtbar, werden alle mechanischen Teile grosszügig gefettet und wieder zusammen montiert. Unter die Mutter des Notantriebs (SW 17) wird eine neue Sicherungsscheibe gelegt und die Kante nach Festziehen der Mutter umgeschlagen. Die Antriebseinheit wird im Kofferraum befestigt und das Führungsrohr sowie Auslaufrohr angebracht. Dabei ist darauf zu achten, dass die Rohre bis zum Anschlag fest in den Nuten des Getriebegehäuses sitzen. Nun wird die gefettete (MB Spezialfett Partnummer 001 989 14 51) Schubwendel wieder eingeführt (siehe Punkt 3) und mit dem Blechwinkel an der Vorderkante des Schiebedachs befestigt.

## 6. Schiebedach schliesst bei höherer Fahrgeschwindigkeit nicht mehr

Durch den stärkeren Winddruck kann es bei höheren Fahrgeschwindigkeiten vorkommen, dass das Schiebedach beim Schliessen nicht über den Windabweiser hinweggleitet sondern direkt draufstösst. Der Windabweiser wird in diesem Fall vom schliessenden Schiebedach nicht weit genug heruntergedrückt. Der Windabweiser ist auszubauen, bewegliche Teile auf Funktion und Spiel zu überprüfen, zu reinigen und neu zu fetten (MB Spezialfett Partnummer 001 989 14 51). Danach wird der Windabweiser wieder montiert und justiert. Zum Ausbau des Windabweisers ist das Schiebedach zu öffnen. Die Chromleiste an der Vorderkante des Schiebedachausschnitts wird entfernt, ebenso werden die Oberteile der Führungsschienen rechts und links abgeschraubt. Der Windabweiser hat an seinen Enden zwei Hebel mit Gleitstreben, welche ihn beim Schliessen des Schiebedachs gegen eine Federkraft nach unten drücken. Die Gleitstreben werden aus ihren Böcken im Schiebedachrahmen nach oben herausgezogen und der Windabweiser aus seiner mittleren Lagerung genommen. Nun wird der Windabweiser vorsichtig und gleichmässig so weit nach unten durchgebogen, bis die Achsstifte an den Enden aus ihren Lagern rutschen und der Windabweiser nach hinten

# Karosserie

herausgenommen werden kann. Vorsicht, dass die Federn die auf den beiden Achsstiften sitzen, nicht verloren gehen. Alle beweglichen Teile werden gereinigt und auf Defekte untersucht. Es sollte sichergestellt sein, dass die beiden Hebel am Windabweiser im selben Winkel zueinander stehen. Ist dies nicht gegeben, werden sie vorsichtig nachgebogen. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge: Der Windabweiser wird bis vor seine Lagerung geschoben und dann nach unten durchgebogen, bis die Achsstifte in ihre Lager geschoben werden können. Die Gleitstreben werden leicht gefettet und eingehakt, danach können die Führungsschienen des Schiebedachs wieder angebracht werden. Damit der Windabweiser vom Schiebedach tief genug heruntergedrückt wird, kann man den Winkel an den beiden Gleitstreben korrigieren. Dazu befindet sich am oberen Ende jeder Gleitstrebe je eine kleine Stellschraube. Erfahrungsgemäss muss der Druck etwas stärker eingestellt werden, als es bei stehendem Fahrzeug nötig ist, damit das Dach auch bei hohen Fahrgeschwindigkeiten noch einwandfrei schliesst. Sollte der Windabweiser bei hohen Geschwindigkeiten anfangen zu rattern, wird er aus seinem mittleren Lager herausgezogen, gleichmässig ein wenig nach oben durchgebogen und wieder in seine Lagerung gesetzt. Der dadurch erhöhte Druck des Windabweisers auf das mittlere Lager behebt das Problem. Hinweis: Lässt sich der Windabweiser trotz dieser Wartung vom Schiebedach weit genug herunterdrücken, deutet dies auf ein zu grosses Spiel der Schiebedachschlitten in ihren Gleitschienen. Die Nylongleiter auf den Schlitten müssen ausgetauscht werden (siehe Punkt 1). Eine Notlösung ist das leichte Durchbiegen der Gleitstreben des Windabweisers, so dass sie eine schwache Wölbung nach oben aufweisen.

## 7. Wassereinbruch im Schiebedachbereich oder an den A-Säulen

Die Schiebedachwanne, die auch als Fangbecken für eintretendes Wasser dient, hat zwei Ablaufschläuche vorne oder in allen vier Ecken jeweils einen Ablaufschlauch. Die vorderen beiden Schläuche werden durch die A-Säulen nach unten geführt und das abfliessende Wasser tritt in den Radkästen aus. Die hinteren Ablaufschläuche enden unten in den hinteren Kotflügeln, wo sie ebenfalls nach aussen geführt sind. Häufige Ursache für Wassereinbruch ist das Verstopfen der Ablaufschläuche, besonders im Herbst, wenn sich Laub in den Regenrinnen der Schiebedachwanne sammelt und in die Ablaufschläuche wandert. Im Ernstfall kann für den Wassereinbruch aber auch ein defekter oder von der Schiebedachwanne abgelöster Schlauch die Ursache sein. Zum Reinigen der Schläuche empfiehlt sich eine Schlauchbürste, wie man sie im Fachhandel für Aquarien erwerben kann. Spitze Gegenstände wie Zaundraht oder eine Tachowelle sind ungeeignet, da die Gefahr einer Beschädigung der Ablaufschläuche zu gross ist. Die Arbeit ist mit äusserster Vorsicht durchzuführen, wobei mit möglichst viel Wasser und mildem Reinigungsmittel nachgespült wird. Wenn die Abläufe gereinigt sind, werden sie vorsorglich innen mit Silikonspray eingesprüht. Diese Massnahme hält die Schläuche ein wenig geschmeidiger, da sie durch Alter und Witterung mit der Zeit spröde werden und besonders an den Enden (wo sie auf die Stützen der Schiebedachwanne gesteckt sind) aufgrund der Dehnung häufig einreissen. Beim Kauf der Sprühdose ist zu beachten, dass man nach Möglichkeit eine Düse mit aufsteckbarem Röhrchen bekommt, damit man das Silikon auch in die Öffnung des Ablaufs bekommt und nicht aussen herum verteilt.

# Karosserie

## 8. Der Dachhimmel (Demontage und Montage)

Für viele der behandelten Punkte muss der Dachhimmel abmontiert werden, unter anderem im Fall, dass die Schiebedachwanne oder das Führungsrohr der Schubwendel getauscht werden muss. Aus diesem Grunde wird im folgenden noch die Demontage und die Montage des Dachhimmels bei Limousine und Coupé beschrieben: Limousine: Innenspiegel nach unten aus seiner Halterung ziehen und die darunter liegende Halteplatte abschrauben. Die vordere Innenraumleuchte wird an der rechten Seite ausgehebelt, nach rechts aus der Öffnung gezogen und die Stecker abgezogen. Die beiden Sonnenblenden werden am jeweils inneren Scharnier ausgehängt und nach aussen zur Seite geschwenkt. Die Scharniere der Sonnenblende werden abgeschraubt (ausssen je 2 Schrauben, innen je 1 Schraube). Bei Fahrzeugen mit Schiebedach wird die Chromleiste an der Vorderkante des Dachausschnitts abgenommen (6 Schrauben) und die Führungsschienen abgeschraubt. Der Himmel ist unter den Führungsschienen um die Kante des Dachausschnitts geklebt, vorsichtig abziehen. Entlang des Himmels werden die inneren Türdichtungen (stoffummantelte Wülste, mit Klammern auf die Blechkante des Türrahmens gesteckt) abgezogen und die komplette vordere Dachverschalung nach hinten/unten abgezogen. Für die spätere Montage werden die Blechklammern, mit denen die Verschalung unter dem Dach befestigt ist, auf Vollständigkeit und korrekten Sitz an der Verschalung überprüft. Für die Demontage der C-Säulenverkleidungen muss die Rücksitzbank herausgenommen werden. Die Sitzfläche wird rechts und links an der unteren Vorderkante mit einem kleinen Hebel ausgeklinkt und nach vorne herausgezogen. Unterhalb der Lehne befinden sich beidseitig in den Ecken Blechwinkel, mit denen die Lehne an der Karosserie befestigt ist (je eine Blechtreibschraube). Wenn die Lehne gelöst ist, kann sie nach oben abgezogen werden. Die Schrauben an den unteren Enden der C-Säulenverkleidungen sind zu lösen und die innere Türdichtung vom Rahmen zu ziehen. Nun kann die Verkleidung nach vorne (in Fahrtrichtung) von der C-Säule abgezogen werden. Aufpassen, dass die Blechklammern, die zur Befestigung dienen, nicht verloren gehen. Soll die Verkleidung ganz entfernt werden, müssen die unteren Enden der Gurte (nicht die Aufrollautomatiken) von der Karosserie gelöst und durch die Verkleidung durchgefädelt werden. Die Fondbeleuchtung wird aus der hinteren Dachverschalung herausgehebelt und die Stecker werden abgeklemmt. In der Öffnung befindet sich eine Blechhalterung, mit der die Verschalung am Dach festgeschraubt ist. Diese Halterung ist zu entfernen. Die Schrauben am rechten und linken Ende der Verschalung werden gelöst und die Verschalung nach vorne (in Fahrtrichtung) vom Dach abgezogen. Auch hier ist die Vollständigkeit und der Sitz der Befestigungsklammern zu überprüfen. Die B-Säulenverkleidungen enden unten jeweils in einem Sockel, der mit je 2 Schrauben an der B-Säule befestigt ist. Nach Lösen der Schrauben können Sockel und B-Säulenverkleidung nach unten zum Fahrzeugboden hin abgezogen werden. Soll die Verkleidung gänzlich entfernt werden, müssen zusätzlich die unteren Befestigungspunkte der Gurte abgeschraubt werden. Dazu wird die Plastikkappe von der unteren Gurtbefestigung nach unten abgezogen und die Halterung abgeschraubt (SW 19). Die Haltegriffe an der Dachkante weisen auf der Oberfläche farblich dem Interieur angepasste Gummistreifen auf. Diese lassen sich an den Enden mit einem dünnen Schraubendreher abhebeln. Die darunter liegenden Schrauben werden gelöst und der Griff abgenommen. Nachdem die inneren



# Karosserie

Türdichtungen von den Kanten gezogen wurden, kann der Himmel überall vorsichtig von den Kanten abgezogen werden. Vorsicht: die Blechfalze können scharfe Kanten haben (Verletzungsgefahr und Gefahr der Beschädigung des Dachhimmels) Die Haut des Dachhimmels ist mit mehreren Plastiksteckern am Dach festgesteckt. Diese sind alle zu entfernen, ebenso die Plastikschauben, mit denen der Himmel am hinteren Ende festgeschraubt ist. Danach kann der Himmel von hinten her nach vorne abgenommen werden, wobei die Querstreben jeweils aus dem Dach auszuhaken sind. Vorne ist der Himmel mit den Blechhaken auszuhängen. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge: Der Himmel wird vorne eingehakt und Querstrebe für Querstrebe eingehängt. Danach werden alle Stecker und Plastikschauben sowie die Haltegriffe montiert. Nun werden die hintere und vordere Dachverkleidung wieder in die Halterung geschoben, festgeschraubt und die Leuchten angebracht. Spiegelhalterung einschrauben und Spiegel mit Kraft hineindrücken. C-Säulenverkleidung einhaken und festschrauben, eventuell Gurt festschrauben und Rücksitzbank einhängen. B-Säule von unten nach oben einhängen (eventuell vorher Gurt festschrauben und Abdeckkappe aufschieben) und Sockel festschrauben. Eventuelle Knicke aus den Türdichtungen herausbiegen und diese auf die Blechfalze aufstecken.

Coupé: Türdichtung von der A-Säule abziehen und einen Kunststoffspachtel (starker Chinaspachtel) zwischen A-Säule und Verkleidung schieben. Die Verkleidung ist an der Säule mit zwei Federklammern befestigt. Diese gilt es mit dem Spachtel zu erspüren. Sie müssen dann mit dem Spachtel nach hinten in Richtung Windschutzscheibe weggestossen werden um die Verkleidung auszuhaken. Die Haltegriffe an der Dachkante weisen auf der Oberfläche farblich dem Interieur angepasste Gummistreifen auf. Diese lassen sich an den Enden mit einem dünnen Schraubendreher abhebeln. Die darunter liegenden Schrauben werden gelöst und der Griff abgenommen. Innenspiegel nach unten aus seiner Halterung ziehen und die darunter liegende Halteplatte abschrauben. Die vordere Innenraumleuchte wird an der rechten Seite ausgehebelt, nach rechts aus der Öffnung gezogen und die Stecker abgezogen. Die beiden Sonnenblenden werden am jeweils inneren Scharnier ausgehängt und nach aussen zur Seite geschwenkt. Die Scharniere der Sonnenblenden werden abgeschraubt (aussen je 2 Schrauben, innen je 1 Schraube). Bei Fahrzeugen mit Schiebedach wird die Chromleiste an der Vorderkante des Dachausschnitts abgenommen (6 Schrauben) und die Führungsschienen abgeschraubt. Der Himmel ist unter den Führungsschienen um die Kante des Dachausschnitts geklebt, vorsichtig abziehen. Die Fondbeleuchtung wird herausgehebelt und die Stecker abgeklemmt. In der Öffnung befindet sich eine Blechhalterung, mit welcher der Formhimmel am Dach festgeschraubt ist. Diese Halterung ist zu entfernen. Den Formhimmel unter der Windschutzscheibe vom Dach vorsichtig abhebeln. An den Seiten ist der Himmel unter den Verkleidungslippen hervorzuhebeln und nach unten vorne (in Fahrtrichtung) herauszuziehen. Sitze flach legen und Himmel vorsichtig durch den Türrahmen biegen. Besteht die Bruchgefahr des Himmels, hilft nur der Ausbau der Heckscheibe und das Entfernen des Himmels durch den Heckscheibenrahmen. Zum Einbau wird der Himmel hinten eingehängt und nach oben gedrückt. Es ist darauf zu achten, dass der Himmel in allen Halterungen (Federklammern) richtig eingeschoben ist, da er sonst später klappert. Dann werden die Seitenkanten wieder unter die Lippen geschoben. Wenn die korrekte Ausrichtung des Himmels sichergestellt ist, wird er

# Karosserie

vorne wieder befestigt, die Sonnenblenden sowie die Spiegelhalterung angeschraubt und der Spiegel mit Kraft in die Halterung gedrückt. Der Himmel wird um die Kante am Schiebedachrahmen mit ein paar Klebepunkten fixiert und Gleitschienen sowie die Chromleiste an der Vorderkante wieder angeschraubt. Die Haltegriffe werden wieder angebracht, die Halterung unter der Fondbeleuchtung festgeschraubt und beide Leuchteinheiten wieder angeschlossen und eingesetzt. Die hintere Kante des Himmels muss unter den Wulst des Scheibendichtungsgummis geschoben werden. Dazu mit einem Kunststoffspachtel (Chinaspachtel) an einem Ende unter dem Himmel die Gummilippe hervorhebeln und dann den Spachtel bis auf die andere Seite durchziehen. Die A-Säulenverkleidung wird wieder aufgeschoben und die Türdichtung auf den Blechfalz gesteckt. Eventuell ist die Türdichtung vor dem Aufstecken noch gerade zu biegen.

Eindeutige ID: #1136

Verfasser: Letzte Änderung: 7.5.2006 15:18:38 - Autor: Zettel - Letzter Autor: Matze

Letzte Änderung: 2010-01-31 09:04