

**Anleitung
zur
Nachrüstung
der
Isofix-Halterungen
inkl. Top-Tether
für
Mercedes Benz
S211 (E-Klasse Kombi)**

Einleitung

Diese Anleitung geht auf die Anregung von <http://www.saunalahti.fi/tuomeer/auto/diy/211isofix/index.html> (Titel „Mercedes-Benz W211 Isofix retrofit“) zurück, allerdings fehlten dort detaillierte Bilder zum Einbau und eine Teileliste. Die Aussparungen der Sitzpolster, die in der dortigen Anleitung von einer Polsterei angefertigt wurden, habe ich auch selbst gemacht. Ich habe einen E-320 Kombi, Bj 2005, Typ 211.222, also einen Vor-Mopf. Begonnen habe ich im Mai 2010 kurz bevor unser Kleiner geboren wurde.

Die vorliegende Anleitung bezieht sich ausschließlich auf den Typ S211, also den Kombi. Für die Limousine W211 mag es (bis auf die Top-Tether Halterungen) ähnlich sein, aber dass kann ich nur vermuten.

Insgesamt war es ziemlich viel Arbeit und am Ende deutlich mehr als ursprünglich geschätzt. Mit dem Ergebnis bin ich allerdings sehr zufrieden und unser Kleiner hat jetzt nach ca. einem Jahr seinen 2. Kindersitz (Römer Duo Plus) bekommen, nachdem er aus dem Maxi-Cosi herausgewachsen ist. Der neue Kindersitz hat ebenfalls eine Isofix Befestigung und ist auch der Grund für den „2. Teil“ der Anleitung, nämlich die Nachrüstung der Top-Tether Verankerung. Der Kindersitz hat nämlich nur mit dieser zusätzlichen Gurtbefestigung, die ein Kippen des Sitzes bei einem Frontalaufprall verringern soll, die Bestnote erhalten. Der Kindersitz wird übrigens auch direkt von Mercedes vertrieben und ist für Kleinkinder von zirka acht Monaten bis vier Jahren oder einem Gewicht von neun bis 18 Kilogramm geeignet.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch anmerken, dass der unten abgebildete Maxi-Cosi Cabriofix mit EasyFix Basishalterung leider keine Typzulassung für die E-Klasse W211 mit Isofix hat, sondern nur mit Gurtbefestigung. Dies liegt daran, dass die Typzulassung fahrzeugspezifisch erfolgt und der Hersteller dies erst für das neuere Modell W212 gemacht hat. Da ich den Maxi-Cosi schon vorher gekauft hatte, habe ich trotzdem die Befestigung mit Isofix (zusätzlich zum Gurt) gewählt, da die Babyschale mit Isofix in den Testberichten deutlich besser abgeschnitten hatte. Der neue Kindersitz hingegen hat eine Zulassung mit Isofix für den W211. Bei einem neu anzuschaffenden Kindersitz sollte auf jeden Fall darauf geachtet werden, dass der Sitz auch mit Isofix-Befestigung für das Fahrzeug zugelassen ist.

Vorteile vom Isofix-System

Laut dem Verband der Unfallforschung der Versicherungen werden 63% !!! der Kindersitze¹ falsch mit dem Gurt befestigt, so dass ich jedem aus Sicherheitsgründen zu einer Basiseinheit mit Isofix rate. Durch den Einsatz der Isofix Befestigung der Basis, die häufig ein Standbein hat, wird die Stabilität gegenüber der Gurtbefestigung deutlich erhöht. Ggf. kann man auch Gurt und Isofix kombinieren. Bei Vergleichstests haben die gleichen Kindersitze bei einer Befestigung mit Isofix häufig deutlich besser abgeschnitten. Weitere Informationen zum Isofix System finden Sie u.a. hier:

<http://www.udv.de/fahrzeugsicherheit/pkw/kinder/verbraucherinformationen/>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Isofix>

Es gibt auch einige Videos über Crash-Tests mit diversen Kindersitzen auf YouTube.

Generell finde ich für eine Babyschale eine Basishalterung total praktisch, da das Gurtgefummel entfällt und die Schale einfach nur in die Basis eingerastet wird. Das hat auch meine Frau überzeugt, die nicht so viel Geduld bei der ständigen Gurtbefestigung gehabt hätte.

Hindernisse bei der Nachrüstung der Isofix-Halterungen bei der E-Klasse S211

Der erste Teil der Anleitung bezieht sich auf den Einbau der Isofix-Halterungen und Anpassung der Sitzpolster, damit die Isofix-Haken des Kindersitzes zwischen Rückenlehne und Sitzkissen im Fond passen. Leider ist es bei der E-Klasse S211 nicht damit getan, die Isofix-Halterungen nachzurüsten, sondern es müssen auch die Sitzkissen im Fond modifiziert werden. Daher ist der Umbau recht aufwändig und teuer, wenn das Sitzpolster durch ein Original-Teil von Mercedes Benz mit Isofix-Aussparungen getauscht wird. Die nachfolgende Anleitung zeigt, dass es auch günstiger geht, ohne bei den sicherheitsrelevanten Teilen zu sparen.

¹ Quelle: Verband der Unfallforschung der Versicherungen UDV / GDV, Kindersitz-Studie 2008

Top-Tether Halterungen für Isofix nachrüsten

Der zweite Teil der Anleitung ist erst ein Jahr später entstanden, als ein Kindersitz mit einer Option für den Top-Tether angeschafft wurde. Bei diesem Teil handelt es sich um eine zusätzliche Gurtbefestigung am oberen Ende des Sitzes nach hinten, die ein Kippen des Sitzes bei einem Frontalaufprall verringern soll. Dafür wird eine Öse verwendet, die sich je nach Fahrzeugtyp entweder an der Rückseite der Lehne, auf der Hutablage oder im Kofferraum befindet.

Für die E-Klasse S211 konnte ich trotz intensiver Suche in diversen Foren und im Internet leider bisher noch keine Anleitung dafür gefunden. Im EPC (Mercedes Electronic Parts Catalog) habe ich allerdings eine Teileliste gefunden.

Nach Erhalt der Teile beim freundlichen MB Händler, stellte sich heraus, dass es sich um eine „normale“ Öse zur Befestigung der Ladung im Laderaumboden handelt. Da sich in meinem Fahrzeug zur Befestigung der Ladung ein Easy Pack System mit zwei Schienen befindet, die nur mit relativ kleinen Schrauben (M5 ?) gehalten werden, sich die Schienen nicht direkt hinter der Mitte der Fondsitze befinden und die Schienen die Montage der Ösen an den vorgesehen Punkten verhindern, habe ich nach einer Möglichkeit gesucht, die Ösen passend für die Top-Tether Gurte zu befestigen. Nach Entfernen des Laderaumbodens fand sich eine mögliche Befestigung am Querträger und diese war gut dafür geeignet.

Hinweis zur Haftung

Der Einbau der Isofix Halterungen geschieht auf eigene Gefahr. Jeder sollte sich vor der Montage genau überlegen, ob er das nötige handwerkliche Können hat und sich über alle relevanten Sicherheitsbestimmungen genau informieren. Ich übernehme keine Haftung oder Gewährleistung für irgendwelche Schäden die aus der Verwendung der Anleitung entstanden sind!

Feedback & Verbesserungen

Ich bitte um Feedback zu dieser Anleitung, insbesondere bin ich noch an Abdeckungen für die Isofix-Aussparungen im Fondsitzkissen und Symbole auf den Top-Tether Ösen im Laderaum interessiert. Im EPC kann man leider keine Details schlecht erkennen und auch im Internet habe ich kaum Fotos zu dem Thema gefunden. Lediglich auf einer russischen Webseite http://avtokresel.net/articles1.php?tPath1=44_79 gibt es Fotos für die Isofix-Halterungen und Top-Tether für diverse Modellreihen von Mercedes.

Mit Google Translate kann man den Text auch einigermaßen lesen, wenn man kein russisch kann:

http://translate.google.com/translate?js=n&prev=t&hl=en&ie=UTF-8&layout=2&eotf=1&sl=auto&tl=de&u=http%3A%2F%2Favtokresel.net%2Farticles1.php%3FtPath1%3D44_79

Ich habe im EPC auch möglicherweise passende Teile für Abdeckungen für die Isofix-Aussparungen im Fondsitz von einem CLK, Modellreihe 218, gefunden (siehe Foto und Text am Ende der Anleitung). Die waren aber laut Auskunft von MB leider nicht einzeln erhältlich.

A2189200086 9051	Abdeckung an Fondkissen
A2189200186	Abdeckung Rahmen Isofix

Wer eine Bezugsquelle für die oben genannten Teile kennt, möchte sich bitte bei mir melden!

Für die Top-Tether Halterung habe ich im Internet ein Bild mit aufgedrucktem Symbol (Kindersitz mit Anker) für einen Mercedes GLK (Modellreihe 204) gefunden. Laut EPC haben die Metallöse und die Abdeckung A 210 849 01 03 beim GLK die gleichen Teilenummern, wie bei der E-Klasse S211, allerdings hat die Kappe den Farbcode 9051, welcher für Schwarz steht. Weiß jemand, ob dann das Top-Tether Symbol aufgedruckt ist?

Viel Spaß an Alle, die die Isofix-Halterungen nachrüsten möchten!

Jan Wachsmuth

Email: Vorname.Nachname@web.de (die passenden Namen müssen natürlich eingetragen werden)

Teileliste mit Erläuterungen und Werkzeug

Die nachfolgenden Teilelisten sind über den Mercedes EPC (Electronic Parts Catalogue) ermittelt worden. Ein Zugriff auf das EPC ist für jedermann möglich (ca. 22,50 € für Privatpersonen, <http://service-parts.mercedes-benz.com>).

Benötigte Teile für die Isofix-Halterungen im Rücksitz für S211:

Teile-Nr	Benennung	Stückzahl	Preis € *	Preis € *
A 211 860 0787	Halter Kindersitz Isofix Linksaußen	1	4,79	4,79
A 211 860 0387	Halter Kindersitz Isofix Halblinks	1	4,79	4,79
A 211 860 0487	Halter Kindersitz Isofix Halbrechts	1	4,79	4,79
A 211 860 0887	Halter Kindersitz Isofix Rechtsaußen	1	4,79	4,79
A 000 991 5532	Blindniet	20	0,94	11,28
	Leder bzw. Stoffpolster			

Benötigte Teile für die Top-Tether Verankerung hinter der Rückbank:

Teile-Nr	Benennung	Stückzahl	Preis € *	Preis € *
A 2108490103 9B51	Abdeckung auf Querträger unter Fondsitz	2	1,59	
A 366 991 0340	Abstandrohr auf Querträger unter Fondsitz	2	4,47	
A 210 849 0279 9B51	Gehäuse auf Querträger unter Fondsitz	2	1,62	
A 210 860 0214	Halter auf Querträger unter Fondsitz	2	9,00	

Zusätzliche Teile für die Verankerung auf dem Querträger im Eigenbau. Diese Teile werden laut EPC für die Top-Tether Verankerung beim CLK (Modellreihe 209) verwendet:

Teile-Nr	Benennung	Stückzahl	Preis € *	Preis € *
N 000000 004321	Sechsrundschr. MBN 10226-M8X30-10.9	2	1,55	3,10
A 001 990 64 91	Mutternhalter	2, siehe Hinweis	2,26	4,52

Da die Mutternhalter aufgebogen werden müssen und das Metall recht spröde ist, empfiehlt es sich 1-2 Ersatzhalter zu besorgen, als gleich 3-4 Mutternhalter zu kaufen.

Zusätzliche Teile vom Baumarkt (ich habe im EPC leider keine passende Teile-Nr finden können):

Teile-Nr	Benennung	Stückzahl	Preis € *	Preis € *
	Unterlegscheiben groß für M8 Schrauben	6		

Nicht benötigte Teile, die laut EPC für Isofix beim S211 angezeigt werden. Für die Einbauarbeiten sind die beiden Schrauben aber hilfreich:

Teile-Nr	Benennung	Stückzahl	Preis € *	Preis € *
A 210 984 0929	Schraube Lastenverankerung M8X22	2	0,64	

* Preise sind Nettopreise bei der Mercedes-Benz Niederlassung in Hamburg 2010/2011

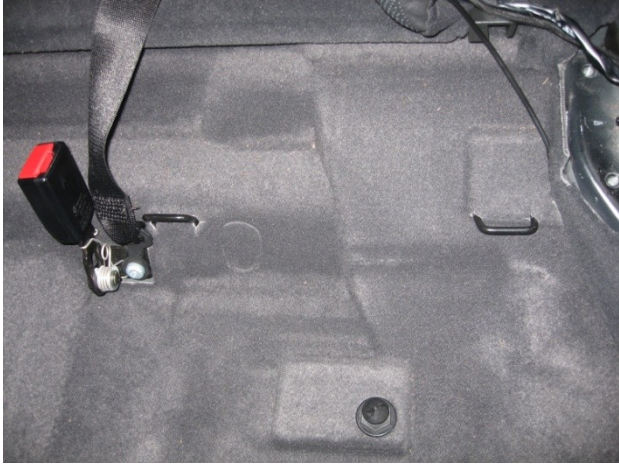
Da es sich hier um sicherheitsrelevante Teile handelt, würde ich keinem empfehlen die diese Teile durch günstigere Alternativteile aus dem Baumarkt zu ersetzen. Die Schrauben haben ebenso wie die Blindnieten und Halter bestimmte Festigkeiten, die im Automobilbau generell höher sind als für typische Baumarktprodukte. Aus diesem Grund habe ich auch bei der Befestigung auf dem Querträger im Eigenbau darauf geachtet, dass die verwendeten Teile für Isofix-Halterungen in einer anderen Modellreihe verwendet werden und damit ausreichende Festigkeiten aufweisen.

Werkzeug	Bemerkung	Preis €
Blindnietzange	für 6,5mm Stahlmieten (Durchmesser des Drahtstiftes ist 4mm)	ca. 40-50
Innentorx-Bits	Größen weiß ich leider nicht mehr genau	
Torx-Schraubendreher	Größe T25, T30, T40	
Stichsäge	Für die Erstellung der Aussparungen in der Bodenplatte	
Bohrmaschine, Zange		

1.	Einbau der Isofix-Halterungen	
1.1		Links sind die benötigten Teile abgebildet. Man kann gut die Löcher für die Blindnieten erkennen. Die Teile sind so angeordnet, wie sie auf der Karosserie unter der Rücksitzbank eingebaut werden mit Blickrichtung nach hinten, d.h. rechts ist die Fahrerseite. Die beiden Schrauben gehören zu den Haltern für Außen.
1.2		Zunächst wird die Rückbank umgeklappt und danach die Verkleidung von oben nach unten herausgeholt. Im übernächsten Bild kann man die gelöste Verkleidung auf der Fahrerseite genauer sehen.
1.3		Die beiden Torx-Schrauben müssen gelöst und das Drehlager nach außen geschoben werden. Die Schrauben müssen später mit einem Drehmomentschlüssel mit 20 Nm angezogen werden.

1.4		Hier ist die gelöste Verkleidung auf der Fahrerseite zu sehen. Die Abdeckung wird von oben herausgehebelt. Dafür gibt es ein speziellen Keil von MB, aber ein Schraubenzieher tut es i.d.R. auch.
1.5		Die Abdeckung muss herausgezogen werden, bevor die Schraube entfernt werden kann. Es gibt hier auch einen speziellen Ausziehhaken von MB, aber mit einem Schraubenzieher können die beiden Nasen (je eine pro Seite) auch vorsichtig nach außen gebogen werden, so dass man das Teil nach oben abziehen kann. Danach kann der Bügel umgeklappt werden und die Lagerzapfen herausgehoben werden. Dabei die Orientierung der Zapfen markieren und für den späteren Einbau merken.
1.6		Hier sind die Rücklehnen herausgebaut und vorsichtig angelehnt worden. Mercedes empfiehlt, beim Ausbau die elektrischen Steckverbindungen und den pneumatischen Anschluss zu trennen. Die Befestigungen der Sicherheitsgurte brauchen für die Arbeiten nicht gelöst werden. Es sind entsprechende Aussparungen bzw. Schlitze im Teppich vorhanden. Um den Bodenteppich zu entfernen, müssen zuerst die 5 ? kleinen Plastikhalter entfernt werden, die sich am hinteren Ende unter der Kante zum Laderaumboden befinden. Der Stift, der sich in der Mitte der Halter befindet, wird zuerst herausgezogen, danach der eigentliche Plastikhalter.

1.7		Danach werden die beiden Verankerungspunkte für die Sitzpolster, die sich in der Mitte der beiden Sitze befinden, herausgeschraubt. Nun kann der Bodenteppich einfach entfernt werden. Bei meinem Teppich waren Schlitzte vorhanden, so dass die Gurthalterungen nicht gelöst werden mussten. Evtl. den Bodenteppich am hinteren Ende bis zum Ende einschneiden. Nach Entfernen des Bodenteppichs kann man die vorgebohrten Löcher in der Karosserie für die Blindnieten sehen. Die Halter passen dort genau darauf. Im Bild ist die mittlere Befestigung für den Sitz hinter dem Fahrer zu sehen.
1.8		Hier ist die äußere Befestigung für den Sitz hinter dem Fahrer zu sehen. Zunächst sollte die Schraube locker angedreht werden, um den Halter in der Position zu fixieren.
1.9		Hier sieht man die Blindnietzange. Wie schon der Finne vor mir erwähnt hat, kommt man mit einer billigen Baumarktware hier nicht weiter. Die Blindnieten sind relativ groß und aus Stahl. Wer schon mal mit Blindnieten gearbeitet hat, weiß dass Nieten aus Stahl deutlich mehr Kraft erfordern, als solche aus Aluminium. Daher muss die Zange auch für Stahlnieten mit 6,5 mm geeignet sein.
1.10		Hier sieht man die ange Nieteten Halter. Die mittleren Haken werden dabei mit insgesamt 6 Blindnieten befestigt und die äußeren Haken mit 4 Blindnieten und einer Schraube, wobei 2 der Nieten sich an der Seite befinden.

1.11		Beim Anieten muss die Nietzange gerade gehalten werden und immer ganz hineingeschoben sein. Nur dann ist ein richtiges Anziehen des Stiftkopfes gewährleistet, bevor der Stift bestimmungsgemäß abbricht. Es ist schon recht viel Kraftaufwand notwendig, um die Nieten zu befestigen.
1.12		Hier sieht man die angenieteten Halter auf der Beifahrerseite.
1.13		Nach der Befestigung aller Halter wird der Bodenteppich wieder richtig aufgelegt. Der Teppich hat bereits Schlitz für die Isofix-Haken. Evtl. können die Ecken der kreuzförmigen Schlitz etwas abgeschnitten werden, damit das Stahlrohr der Haken besser durch den Teppich geführt werden kann. Die im Bild in der Mitte unten dargestellten Zapfen, die die Rückbank festhalten, werden wieder eingedreht.
1.14		

2.	Anpassen der Sitzkissen im Fond für die Isofix-Halterungen	
2.1		Alternativ zum Anpassen der Polster kann man diese Arbeit auch von einer Polsterei erledigen lassen oder passende Polster von MB kaufen und nur den Bezug tauschen oder gleich den kompletten Sitz mit Polster neu kaufen. Da ich nicht so viel Geld ausgeben wollte, habe ich das selbst in die Hand genommen. Zunächst muss das Sitzpolster vom Sitz entfernt werden. Dafür wird auf der Unterseite des Sitzes das Polster aus der Falz herausgezogen.
2.2		Beginnend von einer Stelle arbeitet man sich einmal um den Sitz herum.
2.3		Die richtige Position der Isofix Halter sollte bei eingebauter Rückbank gemessen und auf dem Sitz eingezeichnet werden. Dann wird der Schaumstoffwulst auf der hinteren Seite der Rücksitzbank mit einem sehr scharfen Teppichmesser so weit eingeschnitten, wie es erforderlich ist. Das Bild kann hier einen Anhaltspunkt geben. ACHTUNG: Beim Arbeiten mit dem Teppichmesser besonders vorsichtig sein!!!
2.4		Da wir nur ein Kind haben und das Anpassen der Polster sehr viel Zeit gekostet hat, habe ich nur das Polster des Sitzkissens im Fond auf der Beifahrerseite modifiziert. Bei der Verwendung von Führungshilfen für die Isofix Befestigung evtl. die Größe der Aussparungen mit den Führungshilfen überprüfen.

2.5		Im nächsten Arbeitsschritt muss das Leder bzw. die Polsterung entfernt werden. Bei der Lederpolsterung verläuft eine Naht an der rechten Seite des dargestellten Ausschnittes entlang, die einfach aufgetrennt werden kann. Auf dem Bild sind die Nähte bereits aufgetrennt und der übriggebliebene Lederstreifen ist auf der linken Seite einfach nach innen umgekrempelt worden.
2.6		Hier noch mal ein Ausschnitt im Detail.
2.7		Hier ist der Ausschnitt von vorne zu sehen. Gut ist die aufgetrennte Naht auf der rechten Seite der Aussparung zu sehen.
2.8		Beim Ausschnitt auf der Aussenseite wird ebenfalls das Leder an der Naht aufgetrennt. Die Naht verläuft hier jedoch etwas weiter außen als der eigentliche Ausschnitt. Der übriggebliebene Lederstreifen über der Aussparung wird ebenfalls nach innen gekrempelt und braucht nicht abgeschnitten zu werden.

2.9		Die Form der Ausschnitte ist hier schon recht gut zu erkennen und es empfiehlt sich den Sitz provisorisch einzubauen und den Einbau und die Position der Isofix-Halter zu überprüfen. Evt. muss an der Unterseite oder den Seiten noch etwas Schaumstoff entfernt werden, um ein leichtgängiges Einbauen der Isofix Halterung zu ermöglichen.
2.10		Um das Leder auf der Rückseite festnähen zu können, ohne dass man die Naht später sieht, muss das Polster komplett vom Sitz entfernt werden. Hierfür werden die blauen Plastikteile auf der Rückseite in den Sitz gedrückt, so dass man den Haken auf der oberen Seite von der Drahtleiste ausrasten kann.
2.11		Hier ist der blaue Haken der Plastikteile von der Oberseite zu sehen. Nachdem das Polster komplett entfernt wurde, kann es auf der Rückseite vernäht werden. Dafür sollte man das einzusetzende Stück an der vorgesehenen Naht mit Schneiderkreide markieren oder mit Nadel markieren, damit man beim Zusammennähen auch an der richtigen Stelle näht.
2.12		Hier sieht man das Ergebnis für die Innenseite des Sitzes. Das Ergebnis sieht erstklassig aus! Was man nicht sieht, ist der Zeitaufwand, der erheblich größer war, als zunächst angenommen. Das Leder entspricht nicht 100% dem Originalleder von MB, war aber mit 5 € als Reststück von einer Sattlerei, die sich auf Autos spezialisiert hat, recht günstig.

2.13



Hier sieht man den Ausschnitt an der Außenseite des Sitzes, wo ein kleines Stück noch neben dem Ausschnitt eingearbeitet wurde. Die etwas dunklere Farbe des Leders fällt kaum auf.

2.14



Hier noch das Gesamtergebnis.

Alternativ könnte man statt der Aussparungen das gesamte hintere Stück vom Sitz entfernen und als einzelnes Teil z.B. per Klettband abnehmbar gestalten.

2.15

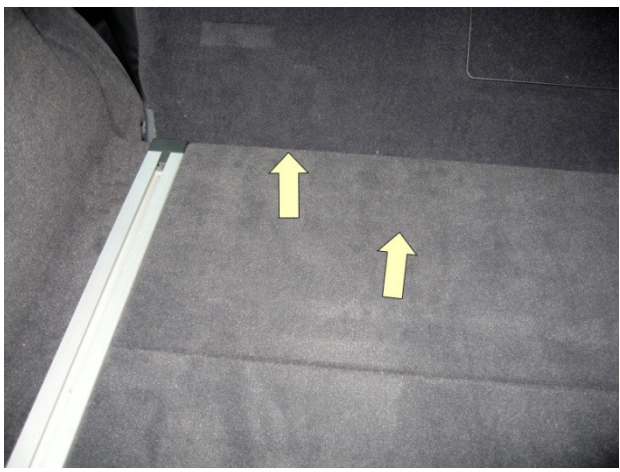
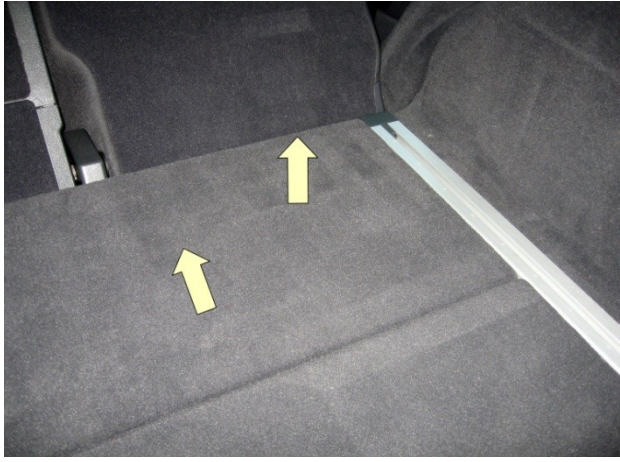
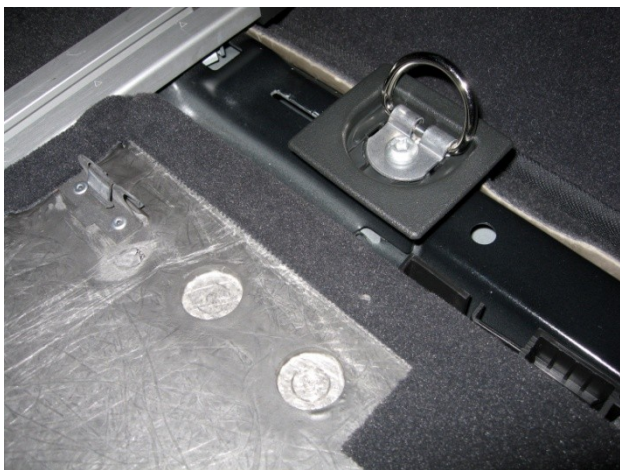


Hier von oben.

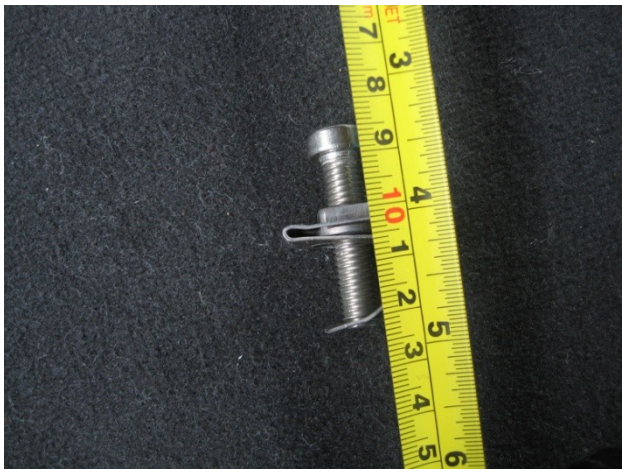
2.16		Die Rückseite sieht nicht ganz so perfekt aus, aber die sieht man ja später nicht mehr.
2.17		Hier kann man gut sehen, wie die Führungsschienen der Isofix Halterung durch die Aussparungen geführt werden.
2.18		Dies ist ungefähr die Position der Isofix-Haken im eingerasteten Zustand.

2.19		So sieht die Rückbank eingebaut aus. Die Aussparungen fallen optisch für meinen Geschmack nicht störend auf. Nur wegen des Blitzlichtes kann man hier im Bild die Isofix-Halterungen hinter dem Sitz sehen. Die MB Sitze mit werksseitiger Isofix-Vorrüstung haben hier Abdeckungen, die man aber leider nicht einzeln kaufen kann.
2.20		Wenn die Höhe und Position der Aussparungen richtig ist, dann lassen sich die Führungsschienen ganz einfach einschieben und einrasten. Zur Sicherheit kann zusätzlich noch der Sicherheitsgurt zur Befestigung verwendet werden.
2.21		Hier ist die Basiseinheit EasyFix von Maxi Cosi abgebildet, die über ein Standbein für optimalen Halt verfügt. Damit ist ein Kippen der Babyschale nicht möglich und die Einheit sitzt bombenfest, nachdem die Basis nach hinten gegen die Lehne geschoben und eingerastet ist. Die Befestigung der Babyschale erfolgt durch einfaches Einrasten auf der Basis. Ein Farbcode zeigt an, ob die Schale richtig eingerastet ist. Der Aus- und Einbau der Babyschale ist jetzt total einfach und narrensicher. Ein umständliches Gefummel mit dem Gurt entfällt.

3.	Einbau der Top-Tether Ösen im Laderaumboden										
3.1	 Hier sind die benötigten Teile im Detail dargestellt. Es handelt sich bei der Schraube allerdings um das Teil für die vorgesehene Befestigung, welche später durch die oben aufgeführte längere Schraube M8x30 ersetzt wurde. <table border="0"> <tr> <td>A 210 849 0103 9B51</td> <td>Abdeckung, ganz oben</td> </tr> <tr> <td>A 366 991 0340</td> <td>Abstandrohr aus Metall</td> </tr> <tr> <td>A 210 849 0279 9B51</td> <td>Gehäuse, rechts</td> </tr> <tr> <td>A 210 860 0214</td> <td>Halter (Öse), links</td> </tr> <tr> <td>A 210 984 0929</td> <td>Schraube M8X22</td> </tr> </table>	A 210 849 0103 9B51	Abdeckung, ganz oben	A 366 991 0340	Abstandrohr aus Metall	A 210 849 0279 9B51	Gehäuse, rechts	A 210 860 0214	Halter (Öse), links	A 210 984 0929	Schraube M8X22
A 210 849 0103 9B51	Abdeckung, ganz oben										
A 366 991 0340	Abstandrohr aus Metall										
A 210 849 0279 9B51	Gehäuse, rechts										
A 210 860 0214	Halter (Öse), links										
A 210 984 0929	Schraube M8X22										
3.2	 Hier ist sind die Teile halb zusammengebaut dargestellt.										
3.3	 So sehen die Teile später zusammengebaut aus.										
3.4	 So sollen die Halterungen später eingebaut werden. Im Bild sind oben die Lehne des Fondsitzes hinter dem Fahrersitz und links die linke Schiene des Easy Pack Ladesystems zu sehen. Die Halterungen sind nur auf den Boden aufgelegt, sehen aber fast schon eingebaut aus. Die Kante, die von der Mitte schräg nach unten rechts verläuft, stellt das vordere Ende des Laderaumbodens dar.										

3.5		Hier ist der Ausschnitt gegenüber dem vorhergehenden Bild etwas größer und man kann oben die umgeklappte Fondlehne erkennen. Um den Laderaumboden zu entfernen, wird er an den markierten Punkt nach oben ausgeklipst und dann in Pfeilrichtung nach vorne gezogen.
3.6		Gleichzeitig mit der linken Seite wird auch die rechte Seite ausgeklipst und der vordere Teil des Laderaumbodens dann nach vorne abgezogen.
3.7		Hier kann man gut den Querträger erkennen, der schon Löcher an den passenden Stellen aufweist. Das einzige Problem ist die Befestigung einer Mutter in dem Querträger, welches durch eine „Spezialhalterung“ gelöst wurde.
3.8		Das äußere Loch wäre als Verankerungspunkt genau passend, wie man an dem nachfolgenden Bild gut erkennen kann. In der Bodenplatte sind an dieser Position schon Aussparungen vorgearbeitet, so dass es recht einfach ist, an der genau passenden Stelle die spätere Aussparung herzustellen.

3.9		Hier kann man die spätere Führung des Top-Tether Gurtes in der Mitte des Sitzes zwischen den Halterungen der Kopfstütze nach unten erkennen. Ein Maßband ersetzt hier den Gurt. Das Rollo für die Abdeckung des Laderaumbodens muß bei der Befestigung des Top-Tether Gurtes abgenommen werden. Der Gurt verläuft zwischen der Rückbank und dem Rollo.
3.10		Der Gurt liegt eng an der Rückenlehne an und verringert daher nicht den Platz im Laderaum. Nach vorne rutschende Ladung würde im Falle eines Fontalaufpralls auch keinen oder kaum Einfluss auf den Gurt oder die Halterung haben, da sich die Halterung sehr weit vorne und nahe der schräg nach hinten geneigten Rückbank befindet.
3.11		Nach dem Entfernen der Schienen für das Easy Pack Ladesystem, stellt sich die dargestellte Öffnung als der einzige Zugang zum Einführen einer eine Mutter dar. Der Mutternhalter muss auf jeden Fall noch entfernt werden. Dabei sollte man darauf achten, dass der Halter nicht nach innen fällt.
3.12		Als Mutter wurde der Mutternhalter mit der Teile-Nr. A 001 990 64 91 ausgewählt, der auch für die Top-Tether Verankerung im CLK, Modellreihe 218 verwendet wird. Da es leider keine Aussparung an der richtigen Stelle in passender Größe gab, die für den Mutternhalter geeignet war und ein Aufbohren von tragenden Karosserieteilen natürlich überhaupt nicht in Frage kam, wurde der Halter passend umgebogen und dann über die Öffnung im vorhergehend Bild mit einem Draht eingeführt und an die passende Stelle gezogen.

3.13		Hier ist der Mutternhalter von unten dargestellt. In dieser Position wird er später umgekehrt eingebaut und verwendet.
3.14		Der Halter wird wie dargestellt aufgebogen. Hierfür sind relativ viel Kraft und ein paar Spitzzangen notwendig. An dem umgebogenen Halter wird dann später auf der rechten Seite eine Drahtschleife befestigt und der Halter dann im Querträger nach rechts gezogen. Da die Halter evtl. brechen können (mir ist ein Halter abgebrochen), sollte man den Halter nicht zu sehr verbiegen. Auf dem Bild ist noch nicht die oben aufgeführte Schraube mit erhöhter Festigkeit abgebildet, da ich das Teil erst später im EPC gefunden habe.
3.15		Um ausreichen Halt, d.h. Gegendruck zu bieten und die Mutter in dem Querträger an der vorgesehenen Position ausreichend fest verankern zu können, sollte der Halter mind. 2 cm, wie dargestellt aufgebogen werden und am unteren Ende leicht wieder zurückgebogen werden. Wird der Halter nicht stark genug gebogen, dann hält er nicht die Mutter an der vorhergesehenen Position und die ganze Arbeit war umsonst, bzw. ist es sehr schwierig den Halter wieder herauszuholen.
3.16		Um den Mutternhalter an die gewünschte Position zu ziehen wird ein flexibler aber stabiler Draht verwendet. Ich hatte noch Blumendraht, der sich gut dafür eignete. Der Draht wird durch das mittlere ! Loch nach außen geführt und dann wieder zurückgezogen, um eine Schleife zu bilden.

3.17		Hier ist die Befestigung des Mutterhalters per Drahtschleife auf der rechten Seite (Beifahrerseite) zu erkennen. Der Draht sollte verdreht werden, damit sich der Mutterhalter in dem Querträger nicht lösen und herunterfallen kann und man den Halter leicht in die richtige Position drehen kann. Mir ist ein Mutterhalter beim ersten Versuch heruntergefallen und es hat ziemlich viel Zeit gekostet, diesen wieder per Magnet heraufzuholen und dann mit einer Zange wieder durch das Loch herauszuziehen!
3.18		Der Mutterhalter kann am Besten in der dargestellten Position durch die kleine Öffnung gesteckt werden. Es wird etwas Kraft benötigt, aber es ist keine Gewalt notwendig. Ggf. den Halter noch etwas nachbiegen. Der Mutterhalter sollte am hier sichtbaren oberen Ende etwas mit der Zange zusammengekniffen werden, um das Einführen zu erleichtern. Dann wird der Halter vorsichtig in die richtige Position gedreht und am Draht unter das vorgesehene Loch gezogen.
3.19		In die Bodenplatte wird dann ein Loch ca. 10mm in der Mitte der vorgearbeiteten äußeren! Vertiefung gebohrt. Der Clip, der die Bodenplatte am äußeren Ende festhält, ist gut am rechten Bildrand zu erkennen.
3.20		Nachdem der „kritische“ Teil des Einbaus erfolgreich gemeistert wurde, können die Schienen für das Easy Pack Ladesystem wieder angeschraubt werden. Die M8x22 Schrauben für die ursprüngliche Befestigung werden dann locker auf die Muttern geschraubt. Die später verwendeten M8x30 Schrauben sind dafür weniger gut geeignet, da sie nicht ganz eingeschraubt werden können.

3.21		Hier ist der Querträger auf der Fahrerseite dargestellt.
3.22		Dann wird der Ladeboden wieder eingebaut und mittels Bithalter und passendem Torx-Bit T30 kann gefühlt werden, ob sich die Bohrungen in dem Laderaumboden genau über den Schrauben befinden. Hier fasst der Bithalter genau in die Torx-Schraube und steht senkrecht, d.h. die Position ist perfekt, um die Aussparung für das Gehäuse anzuzeichnen.
3.23		Der Laderaumboden wird wieder ausgebaut und dann wird das Gehäuse für den Halter per Bithalter genau an der passenden Position angehalten und der Umriss nachgezeichnet. Das Ende der Bodenplatte ist am linken unteren Ende, d.h. es ist der Halter auf der Fahrerseite dargestellt. ACHTUNG: Bei der Bodenplatte handelt es sich um glasfaserartiges Material, welches beim Bohren feine Späne erzeugt, die ähnlich wie Glaswolle sind. Es empfiehlt sich also Handschuhe zu tragen und danach alle Reste wegzusaugen.
3.24		Das Gehäuse sollte 1-2 mm Luft zu allen Seiten haben, um später in die richtige Position geschoben werden zu können. Hier ist die Aussparung für die Halterung auf der Beifahrerseite dargestellt.

3.25		So sollte die Aussparung aussehen, wenn die Bodenplatte wieder eingebaut ist. Da der Querträger etwas tiefer liegt, als das Schraubgewinde, welches an der ursprünglichen Stelle für die Befestigung der Verzurösen vorgesehen war, sollte die Differenz mit großen Unterlegscheiben ausgeglichen werden. Da ich noch passende Scheiben hatte, habe ich nicht nach einem passenden Teil im EPC gesucht, sondern jeweils 3 Unterlegscheiben zum Höhenausgleich verwendet.
3.26		Hier sind die Teile mit der längeren M8x30 Schraube vor dem Zusammenbau noch einmal im Detail dargestellt. Das Abstandrohr in dem Plastikgehäuse beim Einbau nicht vergessen. Für die Schraube wird ein T40 Torx Bit benötigt.
3.27		Hier ist die Schraube noch nicht in die Mutter eingeschraubt und schaut ca. 5 mm heraus. Da sich die Platte beim Festschrauben noch etwas nach unten zieht, ist die Schraube auf jeden Fall lang genug.
3.28		So sieht die neue Isofix Top-Tether Halterung aus. Perfekt! Die hier verwendete Schraube hat eine Festigkeit von 10.9 (mit Punkt), was 1000 N pro mm² entspricht, während die in Bild 3.14 dargestellte Schraube aus Edelstahl nur eine Festigkeit von 70 hat, was 70 N pro mm² entspricht. Die Schraube mit erhöhter Festigkeit habe ich erst später im EPC gefunden und beim Freundlichen zunächst eine andere M8x30 Schraube bekommen, die er im Lager gefunden hat, da er auch in seinem System nicht nach einer bestimmten Länge suchen kann.

3.29		Hier noch ein Bild mit Rückenlehne in den Laderaumboden.				
3.30		Und ein weiteres Bild mit einem anderen Ausschnitt von der Beifahrerseite. Perfekt wäre jetzt noch eine Beschriftung.				
3.31		Hier ist die Top-Tether Halterung für einen Mercedes GLK (Modellreihe 204) abgebildet, welches ich auf einer russischen Webseite gefunden habe. Die eigentliche Metallöse und die Abdeckung A 210 849 01 03 haben beim GLK die gleichen Teilenummern, wie bei der E-Klasse S211, allerdings hat die Kappe den Farbcode 9051, welcher für Schwarz steht. Weiß jemand, ob dann das Top-Tether Symbol (Kindersitz mit Anker) aufgedruckt ist?				
3.32		Hier sind die Rücksitze mit Isofix Halterungen für die neue CLS Serie, Modellreihe 219 dargestellt. Für den Vorgänger 218 gibt es im EPC die folgenden Teile, die allerdings laut Auskunft von MB nicht lieferbar sind: <table><tr><td>A2189200086 9051</td><td>Abdeckung an Fondkissen</td></tr><tr><td>A2189200186</td><td>Abdeckung Rahmen Isofix</td></tr></table> Für die dargestellte Modellreihe 219 kennt das EPC keine Teile. Wer eine Bezugsquelle für die oben genannten Teile kennt, möchte sich bitte bei mir melden!	A2189200086 9051	Abdeckung an Fondkissen	A2189200186	Abdeckung Rahmen Isofix
A2189200086 9051	Abdeckung an Fondkissen					
A2189200186	Abdeckung Rahmen Isofix					