

Einbau eines Klappdaches Carthago Malibu Hit II in einen VW T3 syncro

Nach langen Suchen gelang es mir, ein intaktes Klappdach für meinen T3 Bus zu ergattern.

Bilder vom Dach auf dem Spenderbus:





Aus dem Internet hatte ich vorab diese Beschreibung mir geholt, die aber letztendlich nicht wirklich hilfreich war.

Carthago-Aufstelldach

Der Dachausschnitt endet jeweils etwa 2 cm vor dem B- bzw. C-Spiegel, mit der Breite ist ähnlich: der Ausschnitt endet ca. 2 cm vor einer gedachten Linie zwischen den Anfangspunkten der Spiegel. Der Ausschnitt ist ca. 1 m x 1,1 m groß, bei meinem Bus war er grob geknabbert.

Der Rahmen:

An der Unterseite des Ausschnittes ist ein umlaufender Massivholzrahmen, ca. 2 cm dick. An diesem wird die Zurröse befestigt.

An der Oberseite wird der Rahmen von zwei ca. 5 cm hohen Längshölzern gebildet, auf denen das Bett befestigt ist bzw. ruht. Diese reichen vom vorderen Ende des Ausschnittes bis fast ans hintere Ende des Aufstelldaches. Weiter besteht er aus vier vorne bzw. hinten anzubringenden halbbrückenförmigen Hölzern, die die Dachwölbung ausgleichen.

Der obere Rahmen wird durch das Blech mit dem unteren verschraubt (Spax).

Das Bett:

Das Bett besteht aus einer 15-17 mm dicken Holzplatte (Pappelsper Holz), die etwas breiter als der Ausschnitt ist und vom hinteren Ende des Balgs bis zum Ausschnitt reicht und zwei trapezförmigen Klapp-Brettern, die den Ausschnitt zu 3/4 bedecken, mit ca. 5-7 cm Schaumstoffauflage.

Die Klappbretter sind mit zwei einfachen Scharnieren verbunden.

Die Verbindung von Bett mit Klappbett besteht aus je zwei L-förmigen Blechen, die die Drehachse auf die vordere obere Kante des Bettes bringen (wenn man das gesehen hat, versteht man den Satz...).

Der Balg wird zwischen einem Rahmen aus Sperrholzleisten (ca. b x h: 2 cm x 1 cm) und dem Busdach verklemmt.

Alle Schrauben mit Hohlraumwachs montieren - montiert sich leichter und korrodiert nicht.

Zu beachten ist, dass

1. Die Matratze eingebaut werden muss, bevor der Balg befestigt wird, weil diese ums Verrecken nicht durch den Dachausschnitt passt

2. Die Gasfedern spannen den Balg, d.h. Du musst Dir was einfallen lassen, wie Du das Dach solange unten hältst, bis der Balg befestigt ist - z.B. stützt Du es am Garagendach ab

"Bohrschablone" für Carthago Aufstelldach (mit Gepäckwanne) und Zwitterdach):

Gemessen wird ab der Dachkante der Heckklappenöffnung.

Kante-Loch_1: 235 mm

Loch_1-Loch_2 : 200 mm

Loch_2-Loch_3 : 200 mm

Loch_3-Loch_4 : 665 mm

bzw. Vorderkante Spiegel-Loch_4: 50 mm

Loch_4-Loch_5 : 45 mm

Gemessen von den Außenkanten der Spiegel:

je 80 mm nach innen

Loch_1-Loch_3 sind für das Scharnier, Loch_4 & _5 für die Gasfeder

Zwischen Loch_2 und _3 liegt ein Spiegel, deshalb steht das Scharnier auf Abstandshaltern

Also entschieden wir uns in österreich-deutscher Gründlichkeit nach dem Prinzip „Versuch und möglichst wenig Irrtum“ das Klappdach zu montieren.

Tag 1

Erster Schritt: Säubern der Gepäckwannendichtung.



Da uns die exakten Maße einer Bohrschablone fehlten, richteten wir zuerst die Gepäckwanne auf dem Bus aus und positionierten dann das eigentliche Klappdach.

Danach folgte das Befestigen der Gepäckwanne. Denkt daran, die Bohrlöcher wieder ordentlich zu grundieren und mit ausreichend Mike Sanders Fett SANDERS zu tränken.



Dann Klappdach wieder runter und anzeichnen des groben Dachausschnittes, wir hielten uns vage an die obige Beschreibung, verkleinerten den eigentlich Ausschnitt doch um rund 10 cm.





Es ist vollbracht: Das Dach ist weg!

Innerlich hatte ich vor diesem Aussägen die meisten Hemmungen, als nun der Ausschnitt erledigt war, ging es mir wesentlich besser.

Nun folgte der unspektakuläre aber wichtigste Teil des Umbaus. Wohin genau gehören die Bohrlöcher der hinteren Klappscharniere?

Wir entschieden uns für folgende Lösung:

- Erneutes Auflegen des Klappdaches
- Ausrichten an der montierten Gepäckwanne
- Übertragen der markanten Buspunkte auf das Klappdach
- Herunternehmen des Klappdaches
- Ausmessen der Klappscharniere am Klappdach und übertragen dieser Maße mit den zuvor am Bus markierten markanten Stellen
- Nochmals alles nachmessen und eine Dose Red Bull trinken
- Bohren der Löcher für die Klappscharniere
- Aufsetzen des Klappdaches
- Gegenwinkel aus dem Businnenraum anhalten und mit den Klappscharnieren lose verschrauben
- Dose Red Bull trinken
- Schließen des Klappdaches und hoffen dass es genau in die Aussparung der Gepäckwanne passt.
- Je eine Schraube der Klappscharniere bei geschlossenem Dach fest anschrauben
- Dach wieder öffnen und nun alle Schrauben der Klappscharniere fest anziehen
- Wir haben natürlich die Löcher grundiert, Mike Sanders aufgetragen und zusätzlich Dichtmasse an den Bohrlöchern angebracht.
- Gleichfalls unter den Scharnieren Unterlegscheiben als Höhenausgleich verwendet.

So sah es dann anschließend aus:





Das Carthago Malibu Hit II hat wie einige andere Klappdächer auch Stoßdämpfer zum Öffnen des Daches.

Also nochmals messen, anzeichnen, bohren und verschrauben und nach rund 6 ½ h war das Dach komplett montiert.

Da ich den Stoff noch auswechseln werde, er hat leider einige Löcher und Gebrauchsspuren, war unser Tagesziel mit der Montage der Stoßdämpfer beendet.

Resümee:

- Der Einbau eines Klappdaches ist auch ohne Einbauanleitung möglich und Mann/Frau braucht keine Expertenkenntnisse dazu.
- Gutes Werkzeug ist unbedingt erforderlich.
- Alleine ohne einen weiteren Helfer fast unmöglich es sauber auszuführen, zwei Helfer wären ideal.
- Grundierung, Mike Sanders, Dichtmasse und jede Menge Unterlegscheiben sollten bereit liegen.

Tag 2

Mit einem scharfen Cuttermesser exakt an der Befestigungslinie den Faltenbalg sauber abgetrennt und zu einer Schneiderin gebracht. Diese wird einen neuen Faltenbalg nähen, inkl. Fenster und Mückenschutz.

Der Faltenbalg war mit geschätzten 100.000 Klammern an einer dünnen Pappelholzschiene befestigt. Dass heißt nun also, alle Klammern inkl. der Pappelholzschiene rausmachen, denke mal dazu werde ich sicherlich einige Stunden noch ansetzen müssen.

So sieht das Ganze nun aus:







So sieht das mit den Klammern am Dach aus, gut erkennen kann man die Reste des alten Zeltbalges und den rostigen Zustand der Klammern.

ich empfehle jedem, der sein Dach nachrüstet, das genau zu kontrollieren, über kurz oder lang wird da jeder Zeltbalg einreißen.



Nachdem ich begonnen hatte, die Klammern am montierten Dach zu entfernen und mich urig schwer dabei tat, kam das Dach wieder runter.

Ging relativ einfach, da nur die sechs Schrauben der hinteren Klappscharniere zu lösen waren und je eine Schraube an den Stoßdämpfern.

Dann auf einen großen Tisch platziert und nochmals gute 2 h darauf verwendet, die Klammern zu lösen und komplett zu entfernen. Meine Flüche dabei werde ich hier nicht wiedergeben.

Wobei ich sagen muss, dass es bei demontiertem Dach viel einfacher ging.

Dann schnell zur Schneiderin und den neuen Zeltbalg abgeholt und angepasst.

Hatte mir im Baumarkt 2,5 cm breite und 4 mm starke Holzleisten zuschneiden lassen, eine ausreichende Menge Holzschrauben und Unterlegscheiben besorgt und einen Kraftkleber.

An einer Ecke begonnen, den Zeltbalg auszurichten und zu fixieren, dann eine 25 cm lange Holzleiste mit 5 Schrauben an beiden Ecken befestigt. Auf der gegenüber liegenden Seite das gleiche erneut und dann ging es ans Spannen an der 3. Ecke, dem Nachbauer empfehle ich, dabei kleine Aluschienen zu verwenden, da der Zug des Zeltbalges schon enorm ist. Zum Schluss die 4. Ecke befestigt und anschließend die gesamten Zwischenräume.

Die Schneiderin hat auf meinen Wunsch an den Befestigungslinien 5 cm Überlänge am Zeltbalg dazugeben, so dass ich nun die Überlappungen noch mit Kraftkleber an den Holzleisten ankleben konnte.

Über Nacht alles trocknen lassen und heute dank Nachbars Mithilfe das Dach wieder aufmontiert.

Davor habe ich mal die Bettunterkonstruktion ausgerichtet und montiert.

Muss aber für den nächsten Arbeitsschritt alles wieder runter, da ich ja den Zeltbalg auf dem Fahrzeugdach unter der eigentlichen Bettkonstruktion noch befestigen muss.

Unklar sind mir noch einige Leisten, die meisten konnte ich bereits zuordnen, nur leider nicht alle.

Mangels Einbaueinleitung bzw. gescheiter Bilder heißt es also probieren, verwerfen und weiterprobieren.

Ach ja, der Dachausschnitt kann nun langsam auf seine endgültige Größe auch zugeschnitten werden.

Tag 3

Und weiter ging's mit Leisten und Leistchen.

Zuerst mal wieder raus mit der Bettkonstruktion, dann alle Leisten auf den Boden und Puzzle für Erwachsene spielen. Leider habe ich davon keine Bilder

Es sah gut aus, was ich mir da zusammengereimt hatte, also rauf damit aufs Dach.

Der Balg wird zwischen einem Rahmen aus Sperrholzleisten (ca. B x H: 2 cm x 1 cm) und dem Busdach verklemmt.

Alle Schrauben mit Hohlraumwachs montieren - montiert sich leichter und korrodiert nicht.

Aus der Anleitung:

Zu beachten ist, dass

- 1. Die Matratze eingebaut werden muss, bevor der Balg befestigt wird, weil diese ums Verrecken nicht durch den Dachausschnitt passt*
- 2. Die Gasfedern spannen den Balg, d.h. Du musst Dir was einfallen lassen, wie Du das Dach solange unten hältst, bis der Balg befestigt ist - z.B. stützt Du es am Garagendach ab*

Soviel zur Theorie , die oh Wunder sogar stimmt!

Ich habe vorne zur Gepäckwanne hin begonnen, das Dach mit Spanngurten gesichert, am alten Zeltbalg nachgemessen und dann zuerst die rechte Längsleisten im Eck befestigt, die Frontleiste eingepasst und mit der linken Längsleiste genauso verfahren. Die Frontleiste dann auf der ganzen Länge verschraubt und vorsichtig die Spanngurte gelockert, die Stoßdämpfer spannten den Zeltbalg schön straff.



Eine RAUCHEN, Dose Red Bull aufmachen und sich kräftig auf die Schultern klopfen! Wieso ist man in solch entscheidenden Momenten eigentlich immer alleine? Ok, anderes Thema.

Mit Spanngurt das Dach wieder etwas runterziehen.

Dann die rechte Längsleiste hinten genauso fixiert, Zwischenleiste dazwischen und die linke Längsleiste ebenfalls mit einer Schraub fixiert, dabei den Zeltbalg immer schön auf Maß halten.

Passte auch gut, daher gleich die Heckleiste komplett verschraubt, und wieder eine rauchen, immer noch alleine, muss mich halt selbst loben.



Dann die Längsleisten festschrauben, den Zeltbalg dabei schön auf Spannung halten.



Wie auf dem Bild zu sehen, habe ich den Bereich zwischen den Sicken mit 6 mm dicken Leisten unterfüttert.

Meine Carthago Malibu Version hat zusätzliche Deckleisten für beide Längsseiten, die werden einfach mit einigen Holzschrauben fixiert.





Auf dem Bild sieht man die vordere rechte Ecke bzw. die hintere linke und rechte Ecke.

Den überstehenden Zeltstoff habe ich dann mit dem Busdach zusätzlich verklebt.

Die Unterkonstruktion für das Bett wird bündig zu den Deckleisten ins Busdach verschraubt.

Das Bild zeigt die vordere linke Ecke:





So soll es mal aussehen!



So sieht es von außen aus:





Tag 4

Dann ging es dann in den Schlussspurt!

Latten nochmals nachjustieren und dann anschließend den Bereich des Dachausschnittes mit den gewölbten Hölzern anpassen.

Dazu habe ich:

Im 1. Schritt die Dachauschnittshölzer positioniert, dann die Kanten aufs Busdach übertragen.

Im 2. Schritt dann den Dachausschnitt passend zugeschnitten, Kanten gebrochen, grundiert, lackiert und mit MS eingestrichen.

Im 3. Schritt die Hölzer erneut befestigt, den Teppichboden angepasst und dann festgeklebt.

Im 4. Schritt dann noch die Arretierung für das Klappdach befestigt, neue Spanngurte angebracht und es passt alles wunderbar.





Die Klappenelemente für Bett mittels 2 Schrauben noch am Gelenk befestigen und den Übergang zwischen Zeltbalg und Busdach mit Silikon abdichten. Dass war's dann.



Was nun noch bleibt?

Busdach neu beilackieren und irgendwann mal das Klappdach optisch aufarbeiten.

Ich hoffe meine Anleitung hilft denen, die gleichfalls das Carthago Malibu II in Ihren Bus einbauen wollen.



[© holger0069]