



Caddy Camping Bett Ausbau 2019/2020

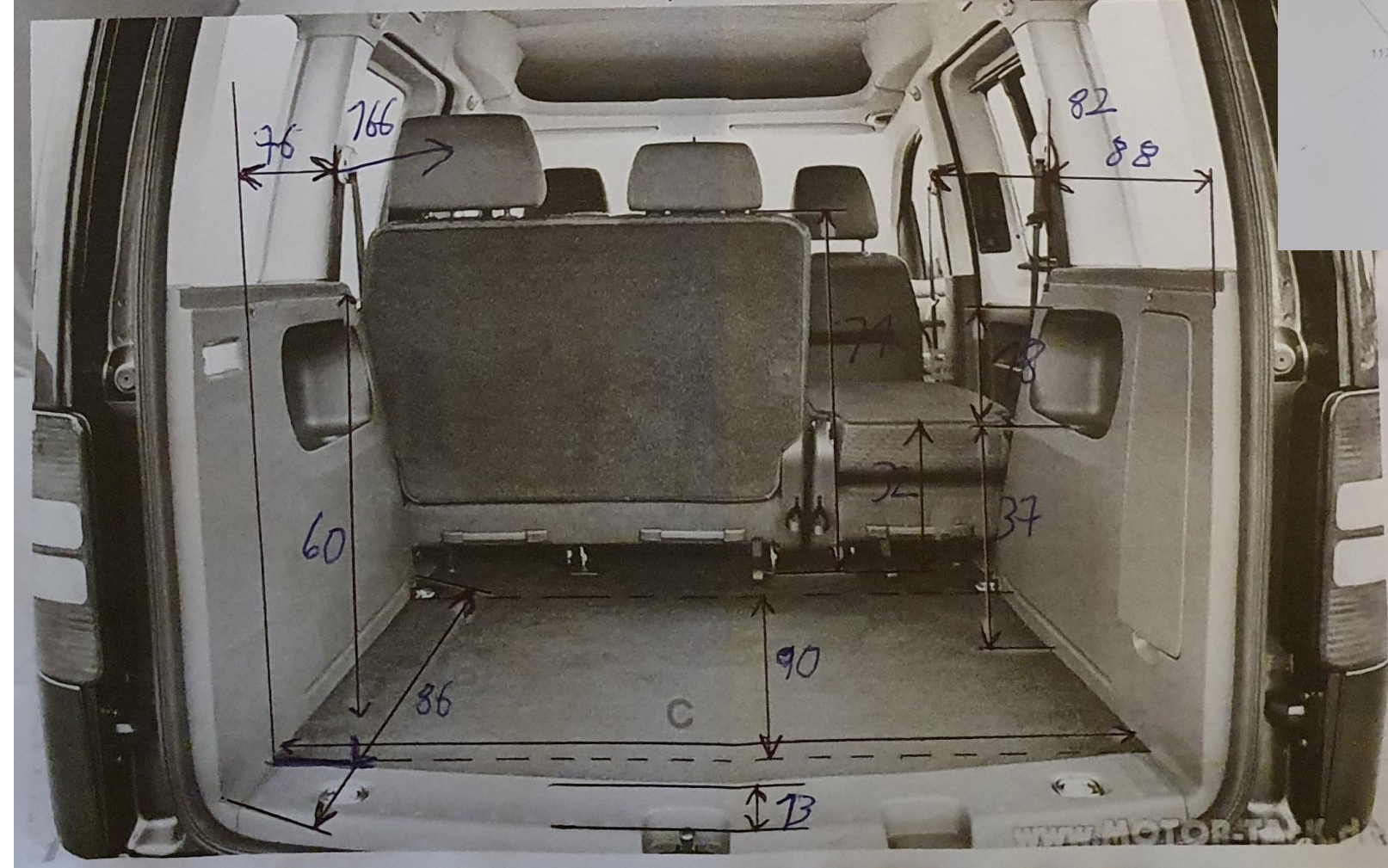
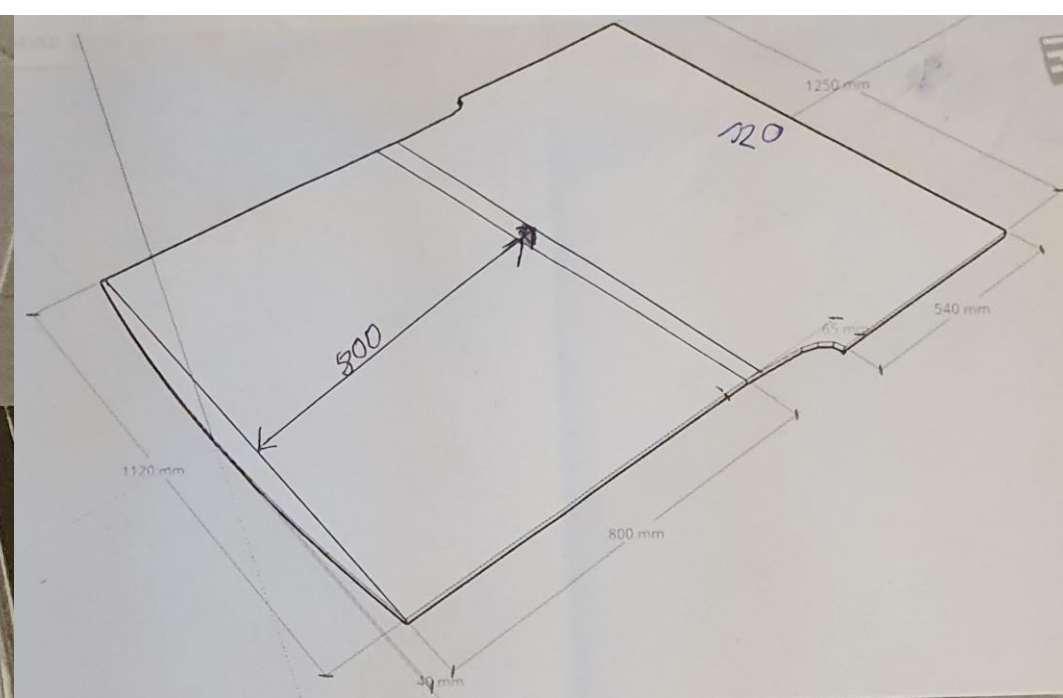
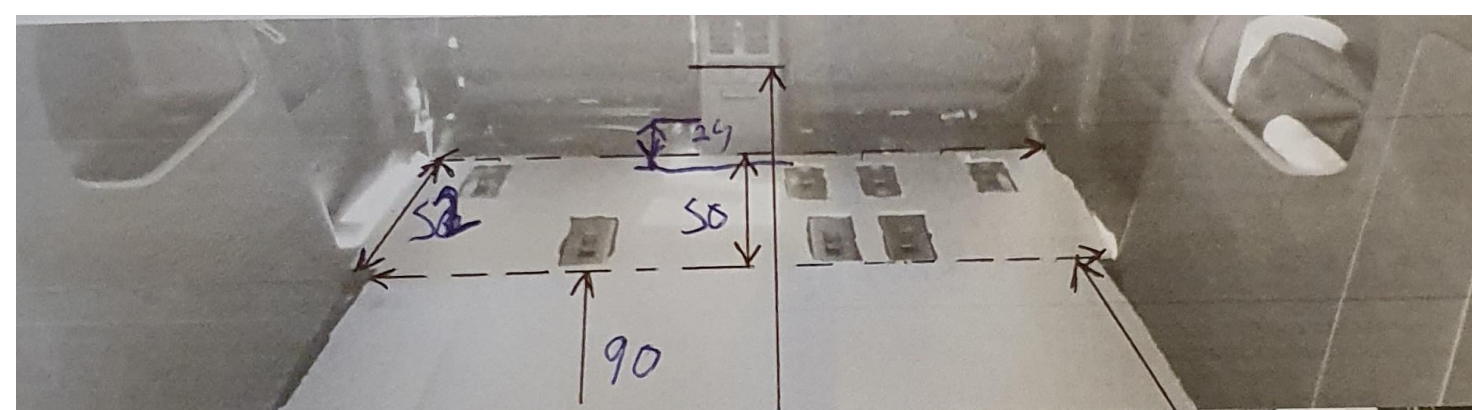
Kombi Baujahr 2016 Normal (nicht Max)



Idee und Design by MHB Woody

Meine Anforderung zu beginn des Projektes

- Wir haben sehr wenig Platz im Keller, das Bett muss sehr schmal sein wenn es auseinander gebaut ist. Eine Camping Box ist keine Option.
- Unser Camping Kühlschrank muss noch ins Auto passen und gibt die Höhe vor
- Es soll sich so zurück bauen lassen das die hintere Sitzreihe noch genutzt werden kann
- Wenn möglich soll es so einfach gestaltet sein das es sich recht zügig allein Auf und Abbauen lässt
- Wenn möglich günstiger als die fertigen Caddy ausbauten sein, sprich weniger als 1500€ Gesamtkosten.



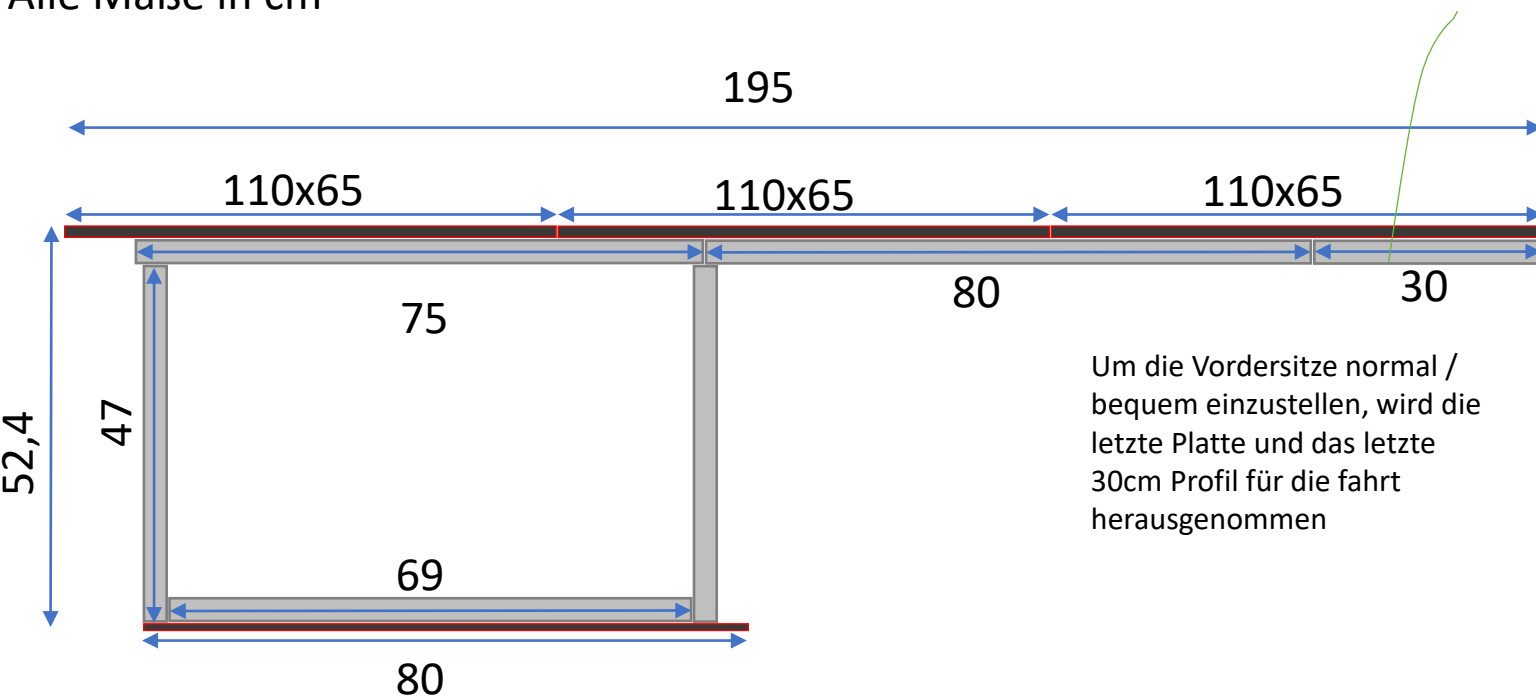
Abmessungen im Auto zur
Definition der Profillängen und
Siebdruckplatten

195cm konnte als max. Bett Länge
definiert werden.

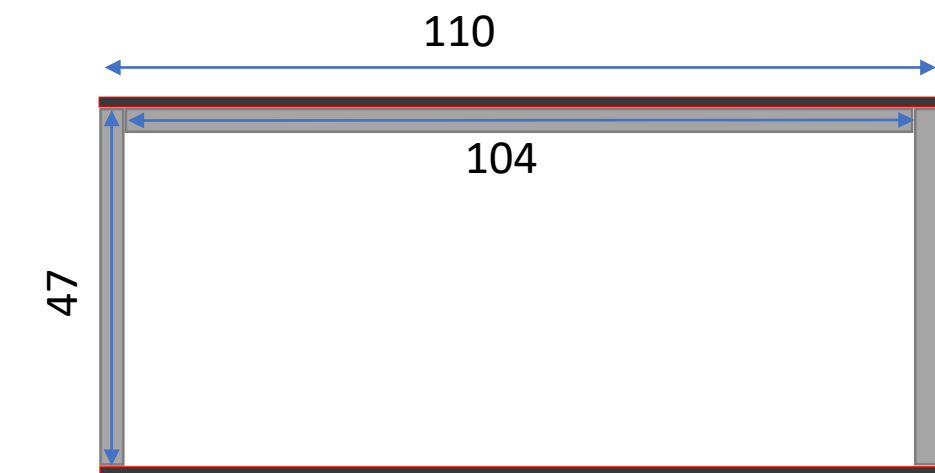
Dieser Wert ist auch bei den fertigen
Lösungen zu finden.

Dies erreicht man jedoch nur wenn die
Vordersitze ganz nach vorn gestellt sind.
Fahren ist so nicht mehr möglich

Alle Maße in cm



Um die Vordersitze normal / bequem einzustellen, wird die letzte Platte und das letzte 30cm Profil für die Fahrt herausgenommen



110cm ist die max. Größe so das die Box noch in den Kofferraum passt, wenn die Rücksitze normal aufgeklappt sind



Siebdruck Platte	Stück	Kosten Stück	Gesamt
1100x650x15 mm	3	31,20€	93,61€
1100x80x09 mm	1	29,87€	29,87€
Hagebau Zuschnitt		Summe	123,47€



Alu-Profil [mm]	Stück	Kosten Stück	Gesamt
30x30x300	2	2,26€	4,52€
30x30x470	4	3,40€	13,60€
30x30x690	2	4,87€	9,74€
30x30x750	2	5,28€	10,56€
30x30x800	2	5,61€	11,22€
30x30x1040	3	7,22€	21,66€
Versand	1	5,90€	5,90€
Dold Mechatronik		Summe	77,20€



A

B



C



D



E



F

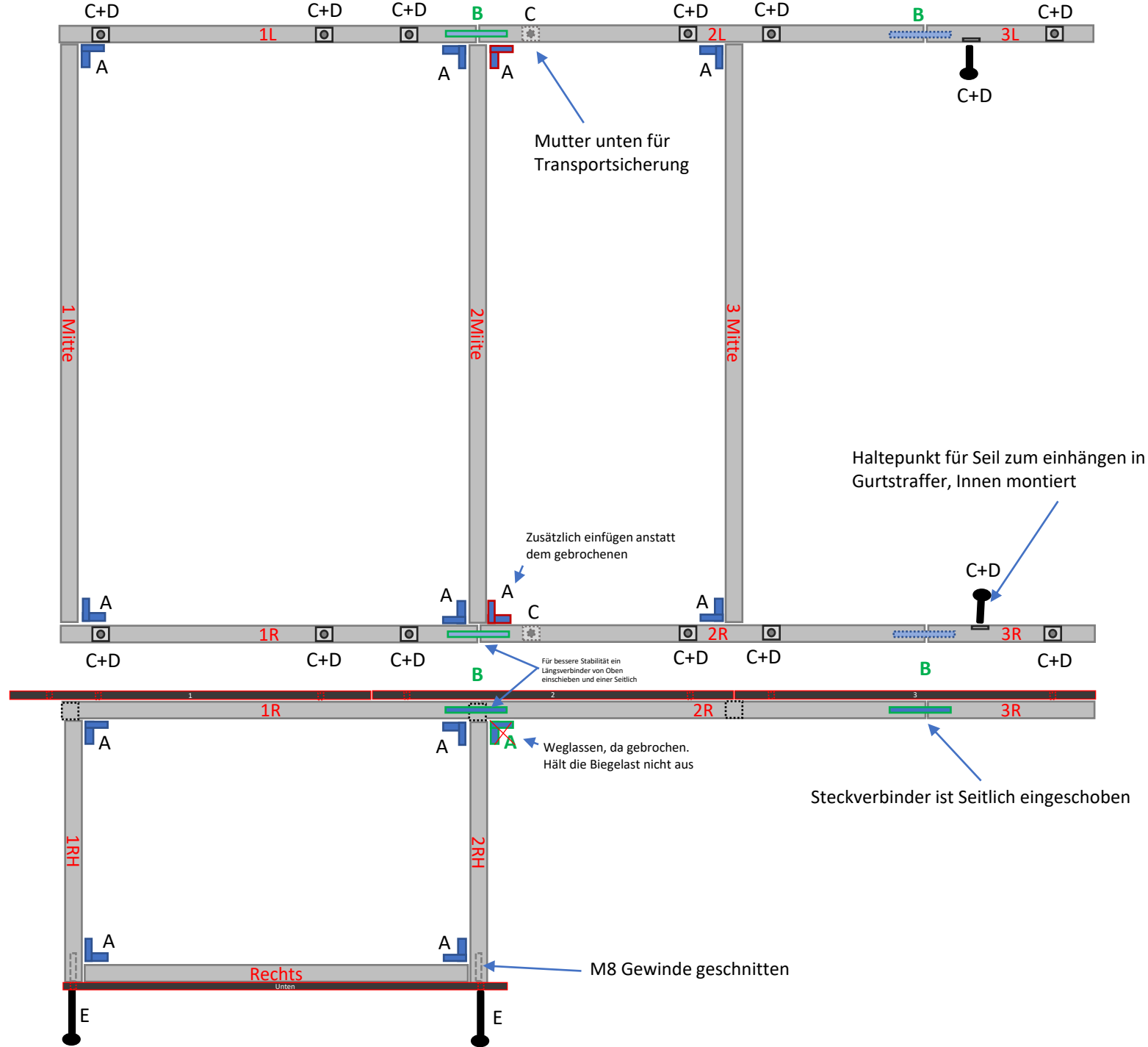


G

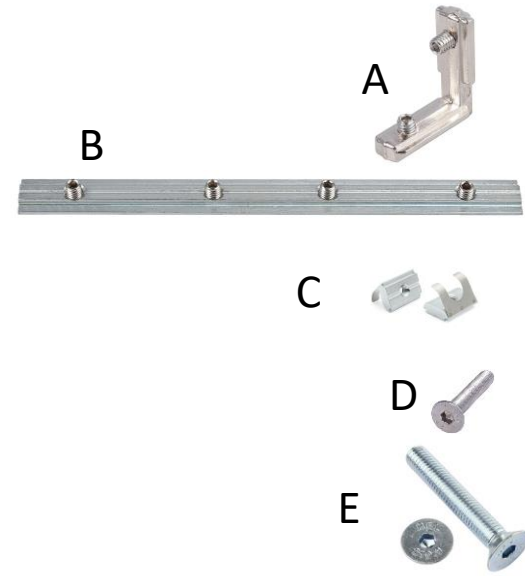


Verbinder	Stück	Kosten Stück	Gesamt
A - Profilverbinder Innenwinkel Nut 8 für 30-er Aluprofile Alu-Profil 40Stück	40	0,72€	28,99€
B - ALU Streckenverbinder 180mm für 30er Nut8 Aluprofil Profilverbinder M6 Schrauben	10	1,79€	17,99€
C - 66871-VK Nutenstein mit Feder B-Typ Nut 8 M6 Gewinde	20	0,37€	7,32€
D - Schraube Senkkopf mit Innensechskant SHR-ISO10642-010.9-IS4-(A2K)-M6X20	20	0,10€	2€
E - Senkschraube DIN 7991 10.9 M8 x 50 galv. verzinkt A2F getempert gal Zn	4	1,48€	5,92€
F - Innensechskant-Senkkopfschraube M6 50mm V2A	2	0,15€	0,30€
G - Flügelmuttern, M6	2	0,15€	0,30€
Ebay, Dold Mechatronik, Würth, Hagebau		Summe	58,02€
Gesamtsumme			263,49€

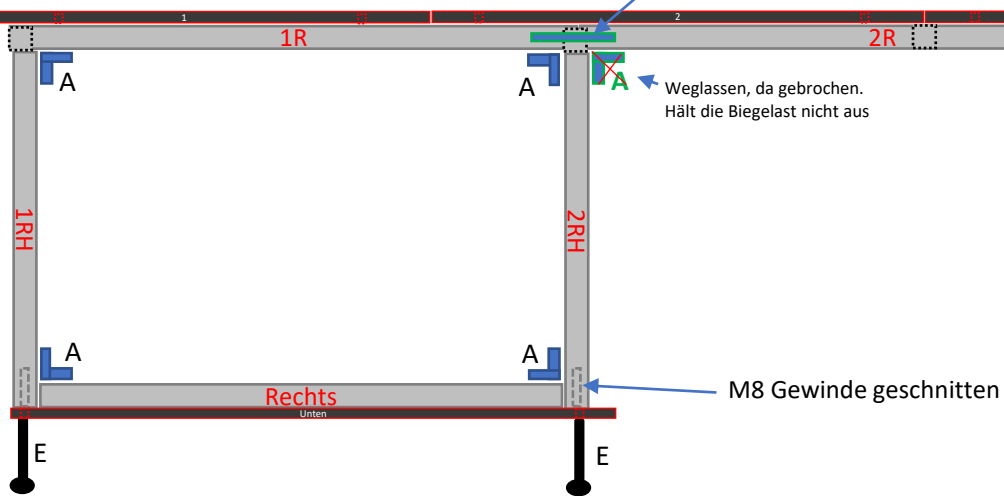
Von Oben



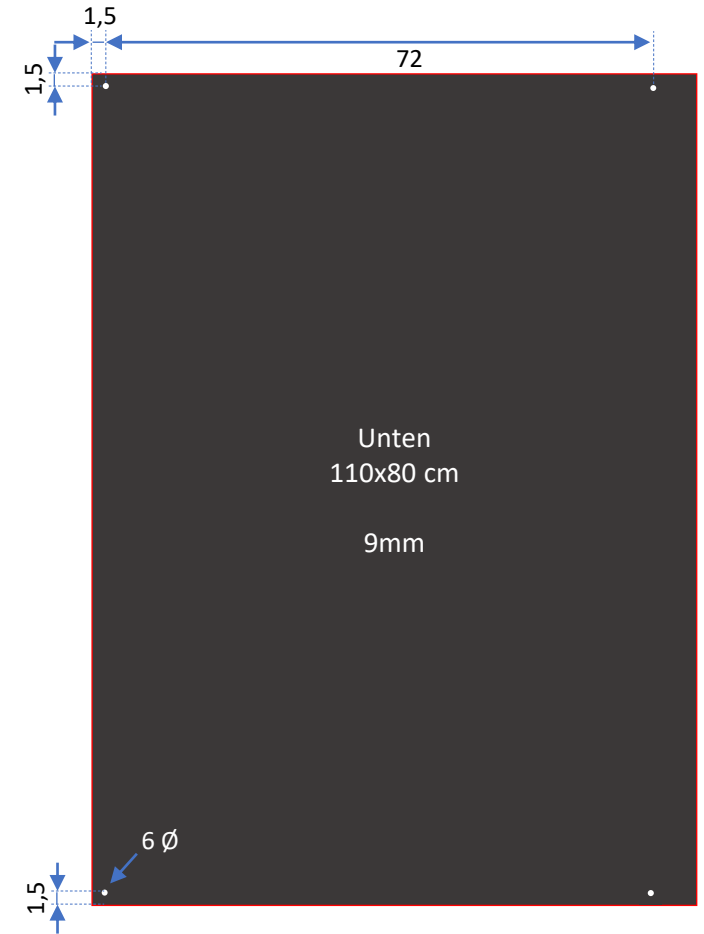
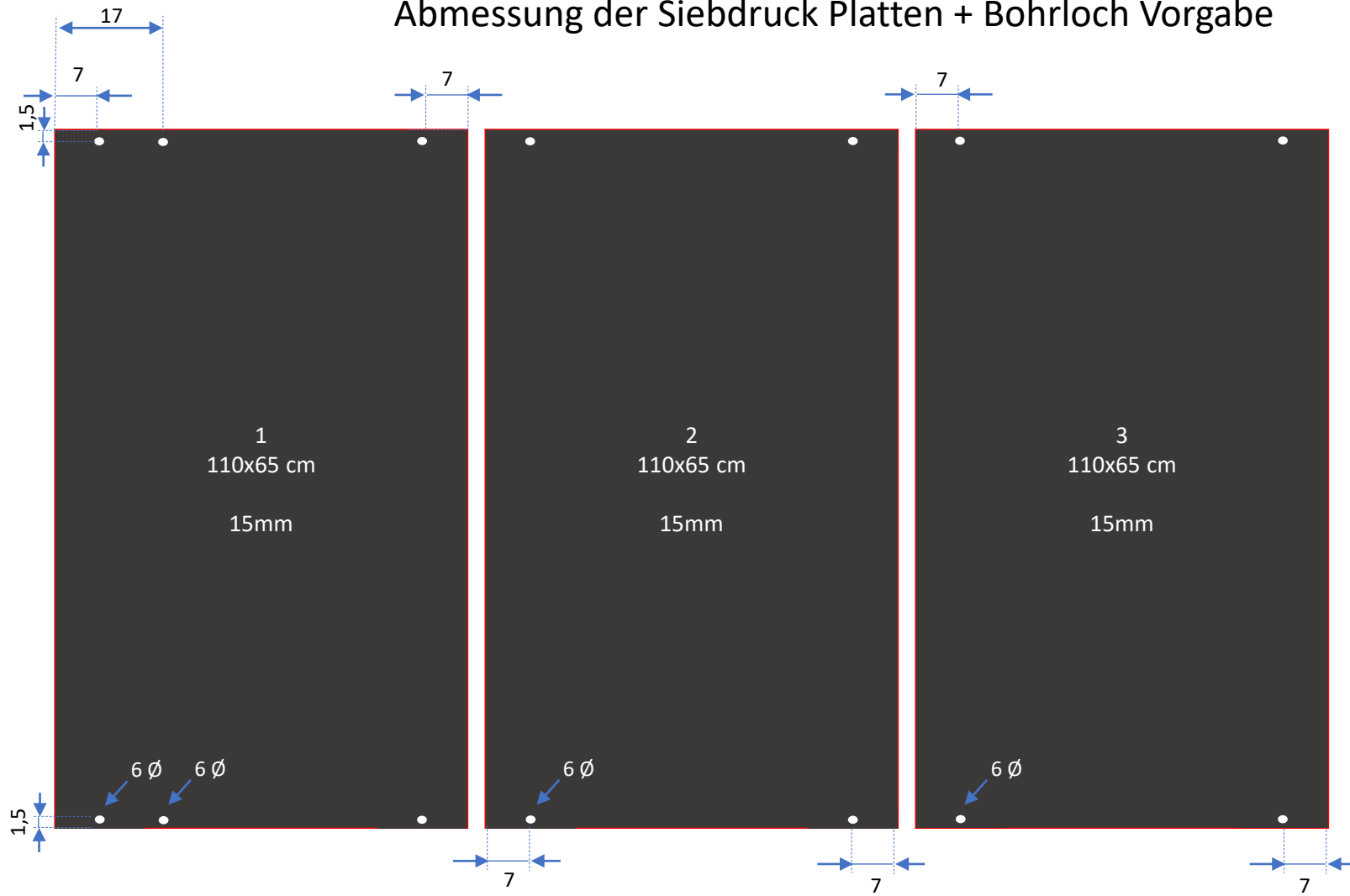
Verbinder	Stück
A	16
B	6
C	16
D	14
E	4



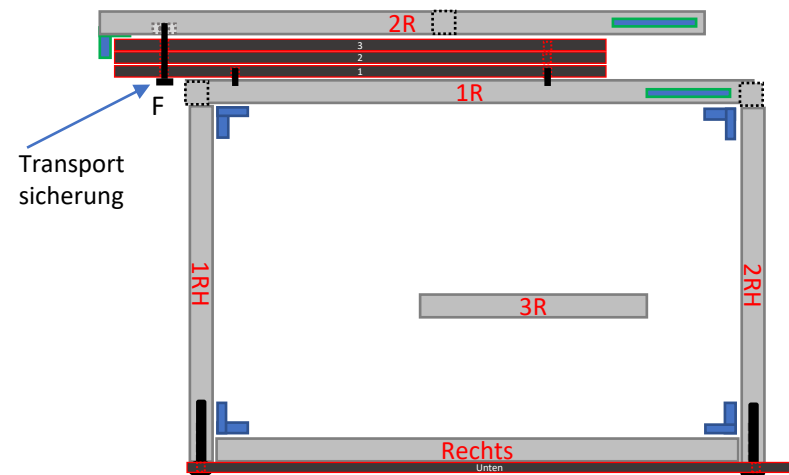
Seitenansicht
Rechts



Abmessung der Siebdruck Platten + Bohrloch Vorgabe



Für Transport:
Alle 4 **B** lösen und ins Profil schieben
2 markierten **A** lösen



Die Kiste ist so
Dimensioniert das die
Rücksitze sich
Umklappen lassen
Noch ca. 0,5cm Platz



Alle Profile und Platten
sind für den Transport
miteinander verschraubt

Auch wenn es nicht so
aussieht, es ist noch
platz zur Heckklappe



Die Kiste ist bündig zur
Kunststoffladekante
ausgerichtet

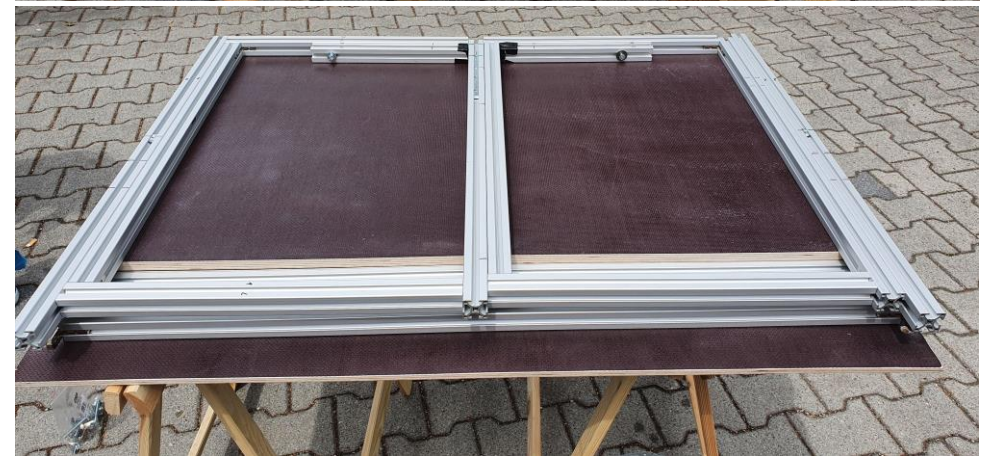
Die Kiste ist 4x mit Gurten
an den Transportösen des
Autos fixiert (mini Zurbänder von
www.radstand.de)

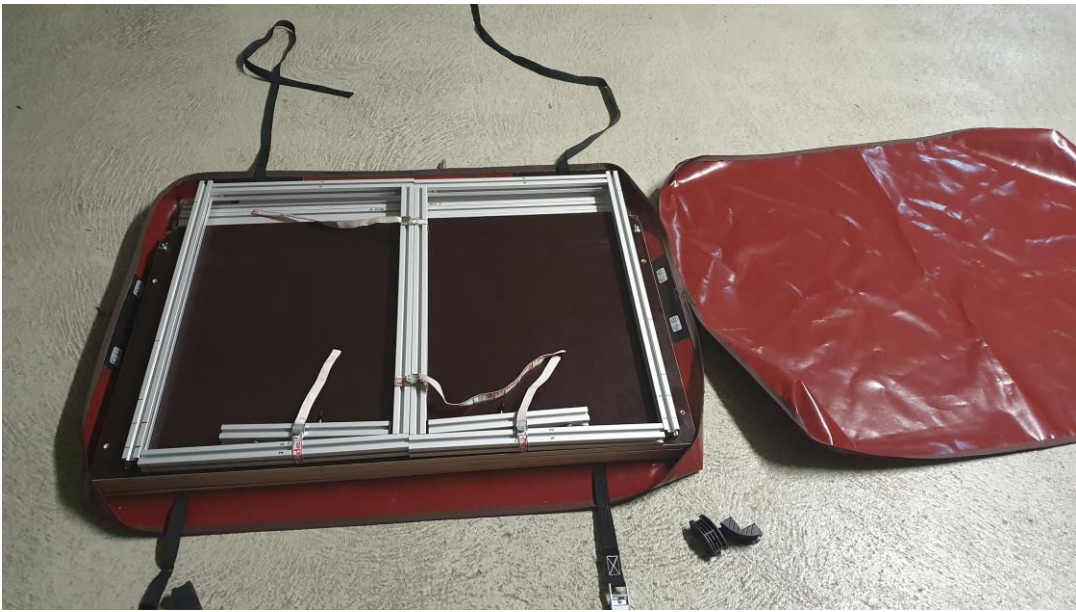


Das Profil ist halb nach vorn gerückt das es nur zur Hälfte aufliegt. Das sorgt dafür das die zweite Betthälfte auch eine Auflage nach unten hat.



Zum Schutz des Kofferraums wurde ein Schutzmatte (Hundedecke Kofferraum Universal Schutzmatte - Amazon) untergelegt, welche gleich noch als Ladekantenschutz fungiert.





Das kompakte Bett kommt in eine Tasche aus Plannenstoff



Alle Spannbänder die für den Aufbau benötigt werden halten jetzt das Paket + Schutzmatte zusammen



Es kann hochkant im Keller gelagert werden.
Ausreichend Griffe lassen die 35kg noch gut bewegen
(Eine Investition in ein Rollbrett macht den Transport bis zum Auto sehr einfach)

Die Tasche habe ich von einem Autosattler anfertigen lassen, mir ist nicht bekannt so etwas kaufen zu können.
Stofftaschen u.a für Massageliegen haben jedoch ähnliche Abmaße

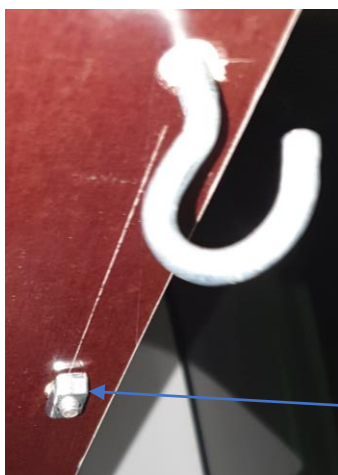
Version 2 – Update, Klapp Option

(Nach dem ersten Camping Urlaub ist der Bedarf nach einem Klapp-Mechanismus aufgekommen, um an den Kühlschrank besser heran zu kommen)

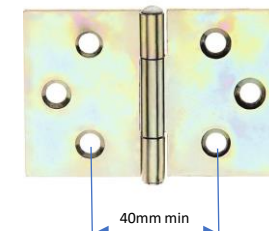
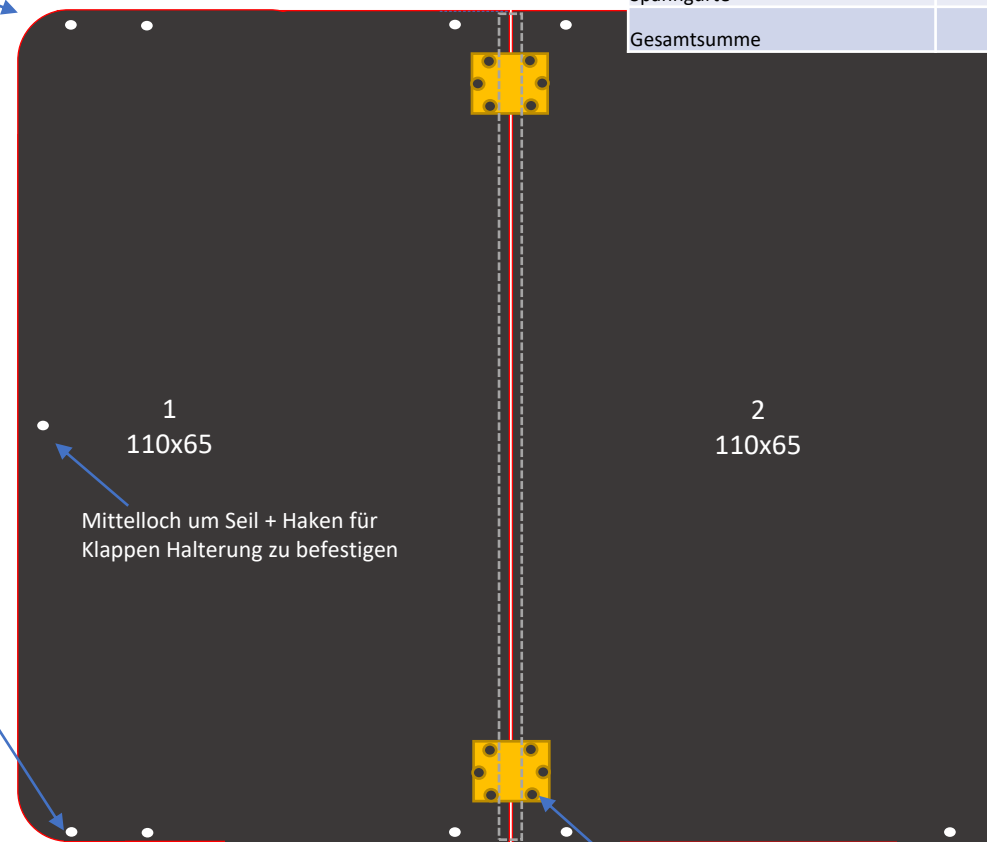


abrunden
Ca. 5cm

Hakenschraube +
Rändelmutter.
Mittels Spannband
wird die Platte an der
Zurösse am Auto
verspannt



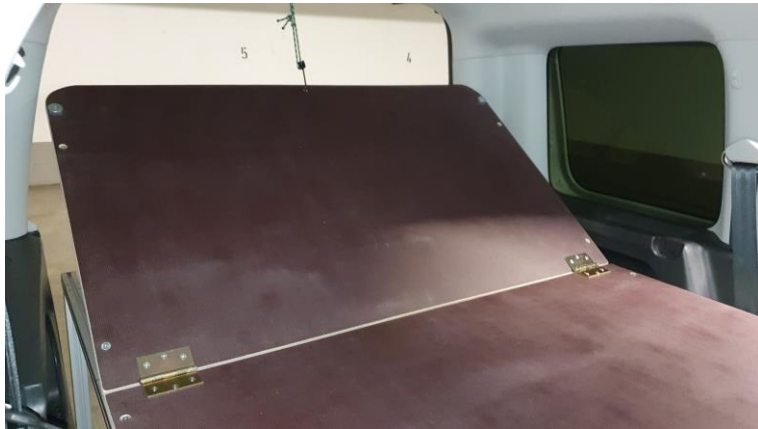
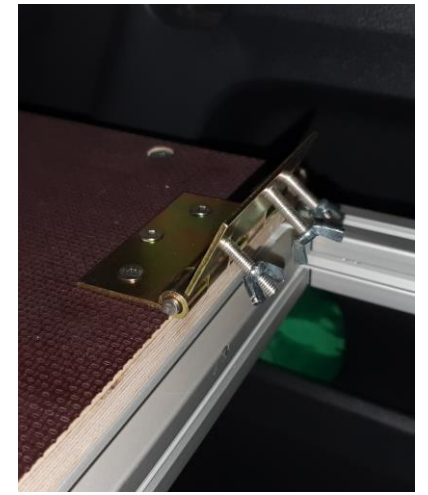
Hammer Mutter für 20x20 Profil + gleich Schraube wie
zur Platten Fixierung. Somit hat die Platte ein Führung
im Aluprofil. Keine Links rechts Bewegung möglich



Die Scharnierlöcher müssen 40mm oder breiter auseinander sein,
das die Schraube an dem 30er Alu-Profil vorbei geht.

Verbinder	Stück	Kosten Stück	Gesamt
Scharnier	2	3,29€	6,58€
Gewindeschrauben M5	12	0,23€	2,76€
Flügelmuttern	12	0,31€	3,69€
Rändelmutter	2	1,30€	2,59€
Hakenschraube	2	1,20€	2,40€
Hammer Nut Mutter M6 Nut 20x20	2	0,10€	0,20€
Gewindeschraube M6x20	2	0,10€	0,20€
Spanngurte	2	1,50€	3,00€
Gesamtsumme			21,42€

Das Scharnier muss groß
genug sein das die
Schrauben am Aluprofil
vorbei gehen
größer 40mm Lochabstand



Letztes Brett ist Klappbar
um an den Inhalt des
Kühlschranks zu kommen



Das Brett wird mittels des
Scharniers und den
Spannbändern fest an
seiner Position fixiert





Das Bett ist so gebaut das der Dometic Kühlschrank darunter passt

Der Kühlschrank sollte immer links stehen da dort der 12V Anschluss ist. (Hier steht er für das Foto rechts.)

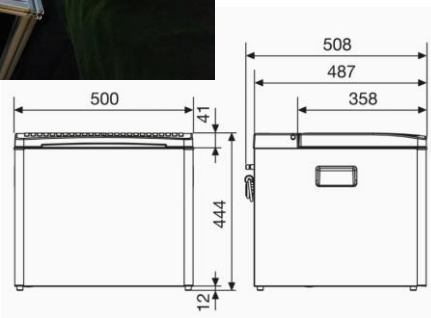


Das Letzte Brett ist klappbar

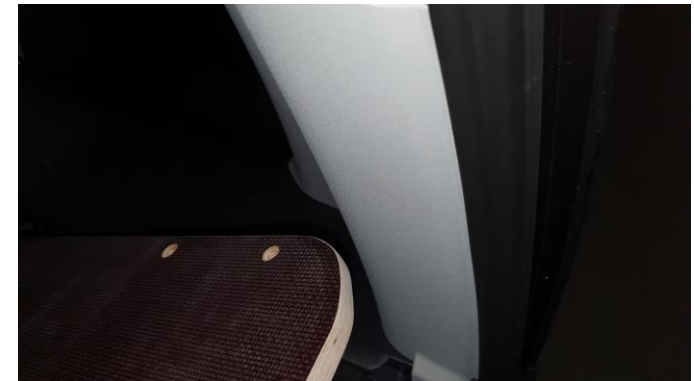
Es ist notwendig die Ecken abzurunden da sonst die Klappe and der C Säule kratzt



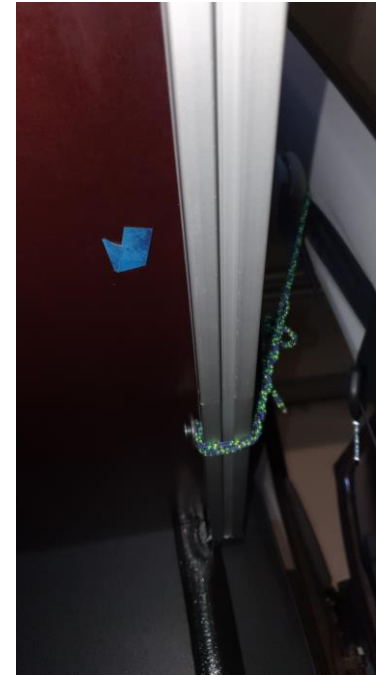
Somit kommt man gut an den Inhalt des Kühlschranks



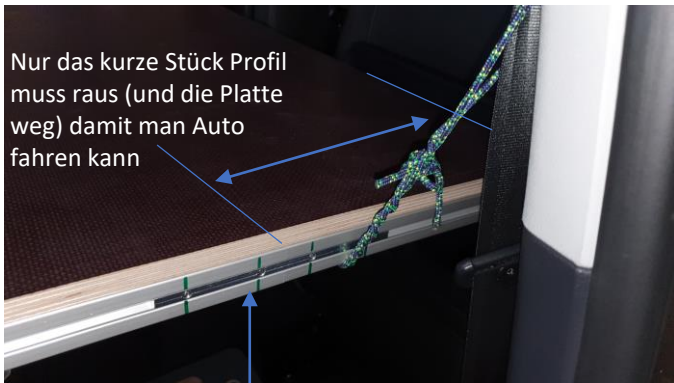
Die Haken eines Spanngummi + Seil genügen als Halterung für die Klappe



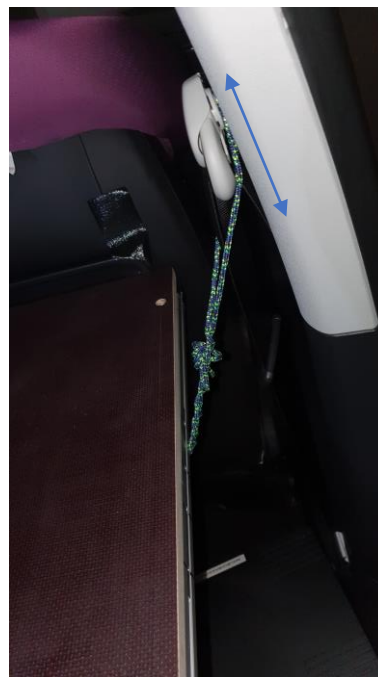
Nun hat man ausreichend platz zum hochklappen



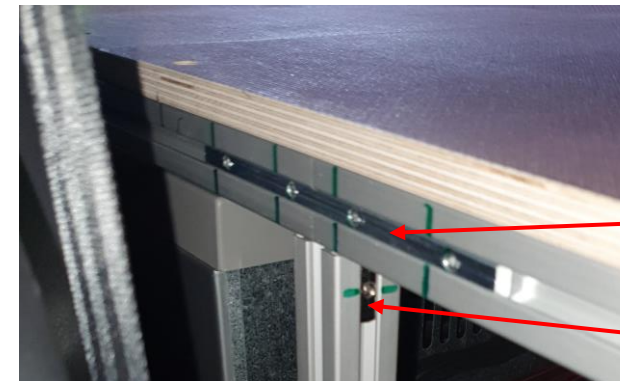
Die Befestigungsschraube ist innen, so das die Last des Seiles nicht nur auf der Schraube hängt, sondern auch auf dem Profil. Eine Unterlegscheibe sorgt für sicheren halt



Nur das kurze Stück Profil muss raus (und die Platte weg) damit man Auto fahren kann



Der hinter Teil wird mit einem Seil am Gurtstraffer gehalten. Dieser ist höhenverstellbar somit lässt sich auch der Winkel des Bettes perfekt justieren



Diese Schiene wurde mit Update 3 Doppelseitig installiert um die Last besser aufzunehmen

Dieser Winkel ist gebrochen, Vermutlich haben wir das Seil zu weit hoch gezogen. Die Winkel sind aus Guss und lassen keine Biegung zu. Ich lasse ihn an dieser Stelle weg und habe ihn an das Mittlere Profil gesetzt. Siehe Seite 5

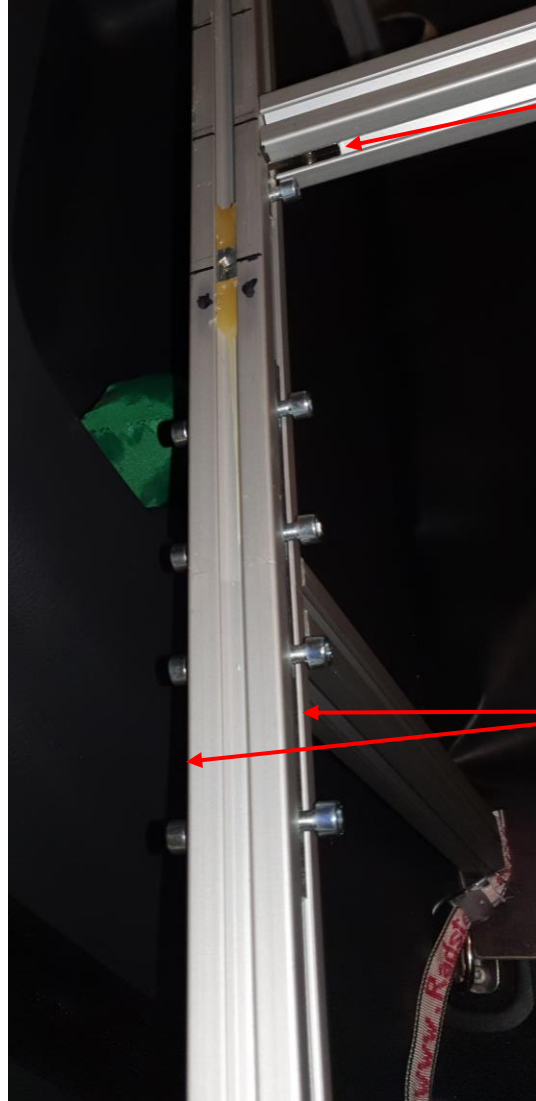
Jede Schraube die gelöst werden muss, ist grün markiert. Hier werde ich auf Flügelschrauben umstellen, die Madenschrauben gehen zu schnell kaputt bei häufiger Verwendung, musste schon eine Aufbohren (zum Glück daheim)

Die Position jeder Mutter ist markiert so das sie schnell positioniert werden kann. Später wurden alle Muttern mit Heiß Leim fixiert

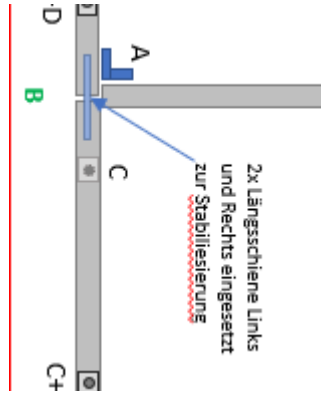




Update 3



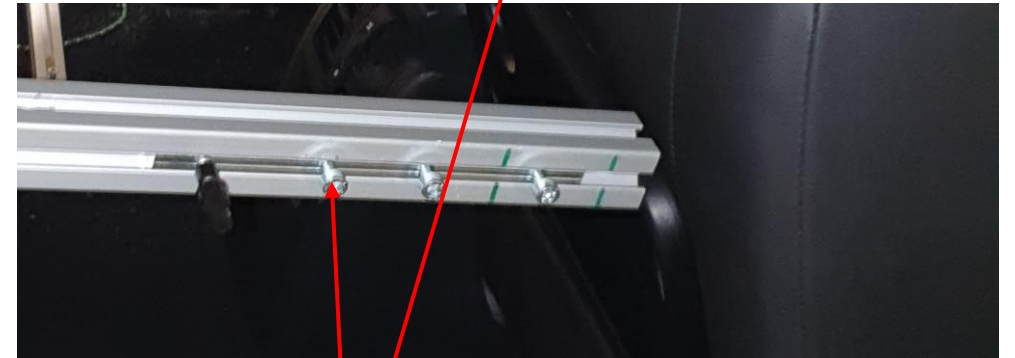
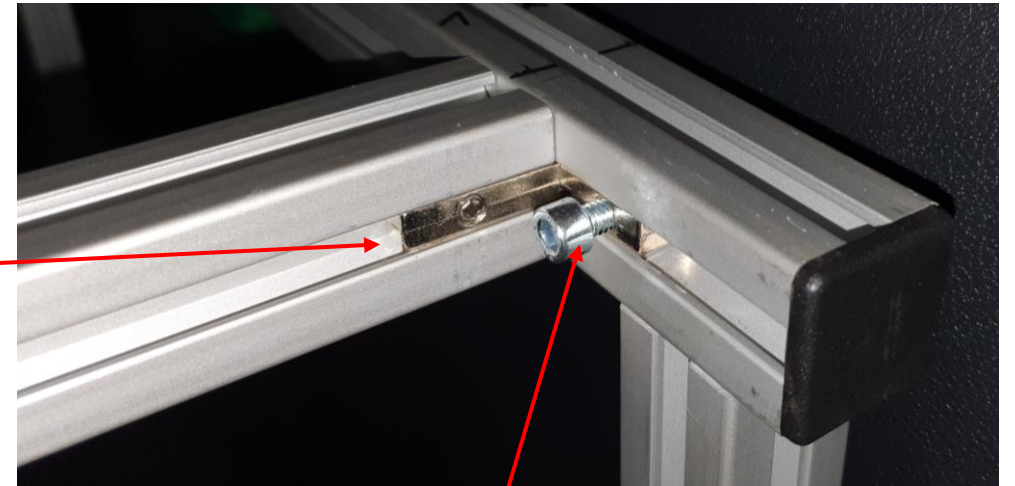
Der unten gebrochenen Winkel ist an diese Stelle gewandert



Verbinder B wurde nun Doppelseitig verwendet zur Entlastung des Winkels

Alle Madenschrauben wurden durch robuste Inbus Schrauben ersetzt.
Bei den Winkeln jeweils nur die Seite welche öfter gelöst wird. (Für beide Seiten ist kein Platz)

Dieser Schritt war notwendig da erste Schrauben anfangen zu überdrehen und sogar eine aufgebohrt werden musste. Das wäre kein Spaß auf dem Campingplatz, besonders wenn es eine der Verbindungen für den Rückbau des Bettes betrifft, so das man nicht mehr den Autositz zurück stellen könnte.





Stühle Tisch und Camping Küche werden mit Spanngurt auf dem Bett fixiert.



2 Platten sind mit einer Hakenschraube verbunden und mittels Spannband am Auto fixiert, zur Transportsicherung.



Hier sind wir mit nahezu komplett aufgebautem Bett gestartet. Nur das kurze Profil und 1 Platte wurden entfernt um mit dem Auto fahren zu können.





Wir schlafen auf einer
140x200 Luftmatratze
(Quechua Sleepin' Bed)



Wichtig sind die
Auffahrkeile damit das
Auto gerade steht.
Bergab schlafen geht
für mich gar nicht



Unser Vorzelt ist auch
gleich Verdunkelung
und Regenschutz. So
können während der
Nacht die Seitentüren
Offen bleiben





Kurzurlaub ohne
Vorzelt, dann ist
die Plane Regen
und
Sonnenschutz



Bezugsquellen:

- Aluprofile:
 - dold-mechatronik.de
 - myaluprofil.de
- Schrauben& Muttern:
 - Hagebau / Obi / Bauhaus
 - Ebay
 - Aliexpress
 - Amazon
 - Würth (nicht zwingend Notwendig, nur mit Gewerbeschein Einkauf möglich)
- Siebdruck Platten
 - Hagebau / Obi / Bauhaus

Fazit

- Das Camping Bett nimmt sehr wenig Platz im Keller ein und kann in einer vorhandenen Lücke geschoben werden
- Unser Kühlschrank passt hinein und ist dank Klappe gut zu erreichen
- Die Rücksitze können im Auto bleiben
- Es lässt sich wenn geübt zu zweit in ca. 20min Installieren, alleine habe ich immer ca. 45min-1h benötigt (aber schwer zu sagen da es immer mit der Camping Bestückung des Autos einher ging)
- Gesamtkosten ca. 420€
(ca. 360€ wenn man die Verbindungstechnik die aufgrund von Mindestabnahme Menge der Schrauben Sets, die nicht benötigt wird, abzieht. Und wenn man gleich das Richtige Material wie hier beschrieben einsetzt, einiges wurde beim benutzen erst herausgefunden 😊)

Danke für die Inspirationen von folgenden Seiten:

- <https://uferlos-blog.de/vw-caddy-ausbau/>
- <https://ulligunde.com/2017/02/caddy-ausbau-mit-bett/>
- <https://www.vanessa-mobilcamping.de/volkswagen/vw-caddy/schlafsystem-caddy/>
- <https://ququq.info/ququq/kombibox/>