

Technik Wartung Umbau

Fahrgestellnummer (ganz vorne, rechts, auf der Deichsel)



Die 17stellige Fahrgestellnummer: VFWREC11186M03030 ist in etwa so auf zu lösen

(die Auflösung VFW ist meine Eigeninterpretation)

VFWREC11186M03030 = V-Deichsel

VFWREC11186M03030 = Faltwohnwagen

VFWREC11186M03030 = Typ Record

VFWREC11186M03030 = Auffüllnummern

VFWREC11186M03030 = Baujahr

VFWREC11186M03030 = fortlaufende Seriennummer (evtl. ein Schlüssel auf den Monat)

der Rest vom Typenschild soll heißen:

P.T.A.C.: = max. Nutzlast incl. Aufbau

force essieu: = max. Achslast Poids maxi sur crochet: = max. Stützlast

**Des weiteren ist die Fahrgestellnummer
am Fahrwerk auf dem vorderen, rechten
Querholm von hinten gesehen zu
finden....**





Rapidos älteren Datums (bis Mitte/Ende der 70er Jahre) wurden leider nur mit einer 4 bzw. 5stelligen Seriennummer ausgeliefert, hier kann es beim TÜV leichte Probleme geben.

In den meisten Fällen werden aber vom Prüfer (gegen entsprechendes Entgelt) die fehlenden Auffüllzahlen und/oder Buchstaben dazu eingeschlagen bis 17 Stellen erreicht sind.

Fahrwerk / Stosssdaempfer

So war z.B. die Achse und die Auflaufbremse, schon längere Zeit nicht mehr mit einer Fettpresse behandelt worden. Die Lager waren zwar nicht staubtrocken aber Fett hatten die auch schon länger nur in den äußersten Ritzen gesehen. Bremsseilzüge ausgebaut, erstmal mit Rostlöser ausgespült bis keine braune Brühe mehr unten raus kam, dann mit frischem Öl flutschig gemacht. Bremsen schön synchron eingestellt und die Auflaufbremse mal so ein Stündchen gängig gemacht und eingestellt. Die Gewindespindel der Stützen von Rost befreit und so richtig mit gutem Kettenfett eingesaut, danach konnte man Sie fast per Hand drehen. Alle sonstigen Dreh- und Angelpunkte auch schön mit Sprühfett behandelt, kein Quietschen mehr zu hören.



Stoßdämpfer hat der Rapido so ganz genau drei Stück!

Zwei normale Gas- oder Öldruckdämpfer für die Achsschwinge. Diese waren schon mehr mit Wasser als mit Öl gefüllt, konnte man aber erst nach dem Ausbau merken. Ausbauen ist schnell gemacht, zwei Schrauben lösen und man hat den Stoßdämpfer schon in der Hand. Beim Zusammendrücken, was unter leichtem Druck und mit knirschenden Geräuschen von sich ging passierte weiter nichts. Beim nächsten Versuch die Dämpfer wieder auseinander zu ziehen flutschte der Stößel so in der Hand und ohne Anstrengung auseinander.



Funktionskontrolle der neuen Stoßdämpfer vor dem Einbau: Stoßdämpfer auf den Boden stellen und mit voller Kraft nach unten drücken, tut dann schon an der Hand weh, rausziehen geht genau so schwer.

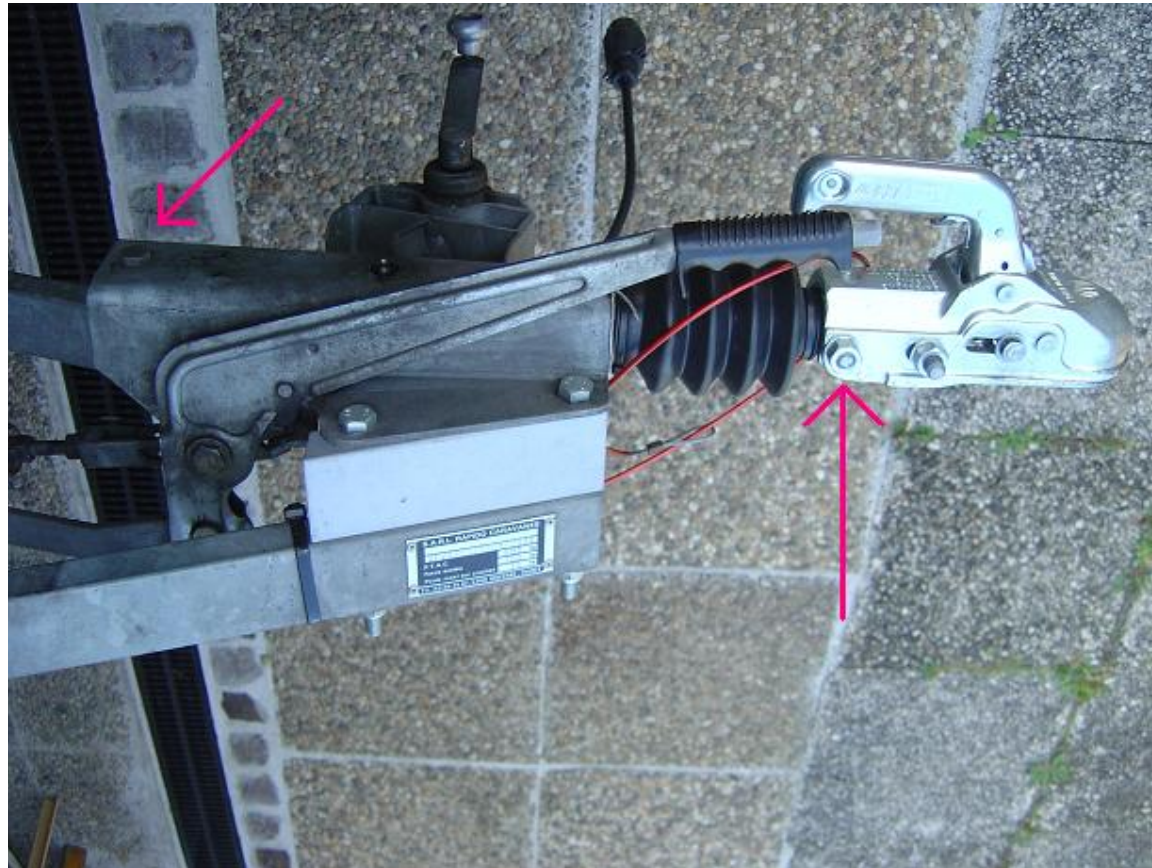
Heute (nach ca. 4000km) sieht das dann immer noch so aus!



Hersteller: Sachs

Bestell Nr.: 228 119

und dann kommt noch der dritte Stoßdämpfer, versteckt in der Auflaufbremsstange.
Natürlich war auch der zu 100% defekt, liegt wohl am Alter oder am verwendeten Material.
Der Ausbau ist hierbei genau so einfach (2 Schrauben) wie bei den Stoßdämpfern oben.



An der Kugelpupplung muß die hintere Schraube abgeschraubt werden,

diese Schraube hält gleichzeitig das Auge vom Dämpfer.



**Für die hintere Schraube (kurz vor der Deichselbox) sollte natürlich keine Deichselbox montiert sein,
Schraube lösen und mit Distanzplatte nach hinten rausziehen.**



uns so sehen die Einzelteile dieser Aktion aus.
Einbau erfolgt natürlich in Umgekehrter Reihenfolge.

Hersteller: ALKO

Ident Nr.: 20767204

Bei den Reifen (schöne Schubkarrenräder) konnte man schon auf der Überführungsfahrt sehr gut merken wie unruhig der Hänger am Lenkrad zappelte. Da die aber sowieso vom Alter jenseits von Gut und Böse waren, zudem auch noch mit Schlauch, war die Entscheidung relativ leicht.

Mit den Felgen war es ähnlich, wollte mit Sandstrahlen und neuer Lackierung anfangen, dachte mir aber so instinktiv, geh doch erstmal zum Reifenhändler deines Vertrauens, als der dann feststellte das diese Felgen nicht ohne Schläuche zu fahren wären und das sollten sie in jedem Falle. Nur gut das ich noch keine Arbeit da rein gesteckt hatte! Also war auch hier kein Kompromiss möglich...

Die neuen Reifen haben folgenden Daten:

Sava 5.00-10C 79N (6PR)

(145-10)

Die neuen Felgen haben folgende Prägung:

STARCo 3.50B x 10 H2 ET 0

Abstand von Schraube zu Schraube ca. 70,7mm was einem Lochkreis von 100mm entspricht

Habe hier mal die Bilder Alt gegen Neu nebeneinander gestellt.

PS. Felgen bzw. die Gummis passen nicht unbedingt an jeden Rapido,

in jedem Fall vorher erstmal gut nachmessen wie viel Platz der Radkasten hergibt!





....und sollte mal jemand neue Radschrauben benötigen....

hier die Daten:

passend für eine FTF Achse

M 12 x 1,5

Kegelbund

19mm Schaftlänge

39mm ges. Länge

19er Radschlüssel

90-110Nm Anzugsdrehmoment

es gibt auch andere Achsen, die haben dann z.B. Radschrauben M 10 x 1

also vor der Neubestellung immer erst nachmessen!

...und immer dran denken: Gewinde vom Radbolzen nicht einfetten!

Es gibt dafür Spezialmittel wie z.B. : Kupfer- bzw. Graphitpaste (Anti-Seize-Paste)!

Ein gründliches säubern mit der Drahtbürste reicht aber meist aus, denn:

Zugkupplungerhöhung

Da mein Rapido im angekuppelten Zustand, hinten immer recht tief runter hing und ich die Beleuchtung im zweiten Anlauf doch lieber unten am Fahrgestell haben wollte, mußte eine einfache Lösung her.

Die war auch schnell gemacht, zwei stabile Vierkantrohre(4x4cm), Achse abschrauben, Vierkantrohre dazwischen legen und mit längeren Schrauben wieder zusammenschrauben, fertig.

Dachte ich, die vorschriftsmäßige Anbauhöhe für die Rücklichter war jetzt zwar erreicht, die Kabel waren schön am Fahrwerk verlegt und soweit auch alles in Ordnung, bis zum ersten Aufbau...

Hier stellte ich nun fest, die 4cm Fahrwerkserhöhung hatte zwar den Hänger hinten ins Gleichgewicht gebracht aber nun paßten die Stützen (voll ausgedreht) gerade noch so bis zum Boden, es waren keine Ausgleichsmöglichkeiten mehr gegeben, es sei denn mit dicken Unterlegplatten und das sollte so ja nun auch nicht sein. Also die schönen Vierkantrohre wieder raus und.... grübel, grübel.

Hier mußte also eine neue Idee her...

Und schon war es wieder soweit für neue Gedanken und Lösungen, die Vierkantrohre hatten am Ende doch einen Unterschied von gut 4cm gebracht und die fehlten nun wieder. Kackescheißendreck!

Vorne am Deichselholmen (Höhe 6 cm) waren zwei Distanz- Vierkantrohre (Höhe 3 cm) unter die trapezförmige Auflaufbremsengrundplatte verbaut und das war's dann auch schon mit Überlegen.



Schnell die vier Schrauben rausgedreht, die zwei Distanzstücke und eine Schraube mitgenommen und zum Anhängerhändler meines Vertrauens gefahren.

Dort mein Anliegen der Erhöhung angesprochen und dann lief alles wie von selbst. Rechteckrohr mit gleichen Maßen wie der Deichselholmen aus dem Regal genommen, Säge wie beim Muster leicht schräg eingestellt und ricke racke knusperte die große Eisensäge meine zwei benötigten Stücke wie nix durch.

Dann die Schraube (mindestens 8.8) gezeigt und vier längere mit selbstsichernden Muttern bekommen.
Zum Schluß noch 8 Distanzröhrchen (kommen in die Rechteckrohre) geschnitten bekommen, damit sich beim zusammenschrauben die Rechteckrohre nicht zusammendrücken, fertig.
Flugs nach Hause und die neuen Teile entgratet, mit Zinkspray vor Rost gesichert und alles verbaut.
Ergebnis: die Achse fungiert somit wie eine Wippe!!!
Durch die 3cm mehr an der Deichsel habe ich nun 6cm Höhenunterschied hinten an der Beleuchtung und der Rapido steht super gerade wenn er am Auto angekuppelt ist, Kosten= 20,-Euronen.



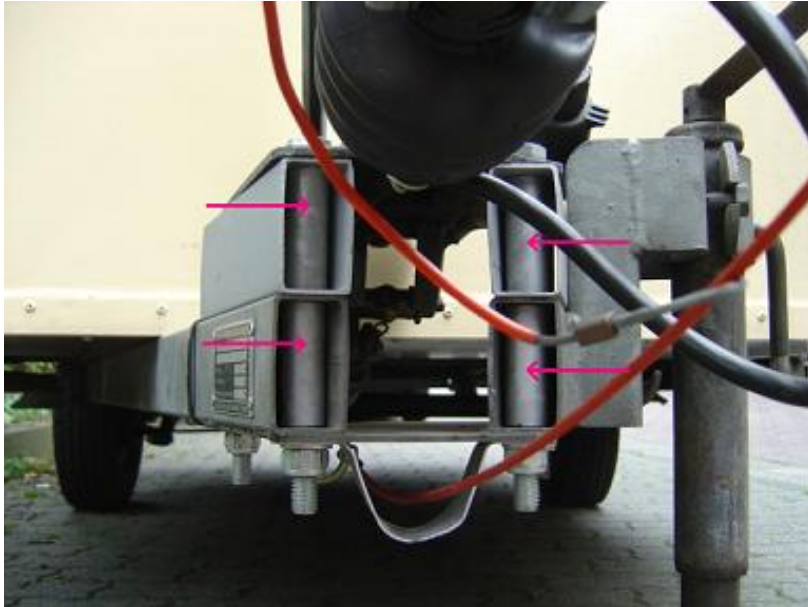
sieht doch recht sauber aus..

....TüV-konform ist das Ganze auch noch

... das Bremsgestänge paßt auch noch



prima unter die Deichselbox



**die Pfeilen zeigen auf die vorderen Distanzröhrchen
die hinteren Röhrchen im Deichselholmen
am besten an eine Holzlatte tapen
und sobald die Schraube steckt einfach abreißen.**

Gute zwei Jahre später lese ich im [Klappcaravanforum](https://www.klappcaravanforum.de/), das manche Mitglieder Probleme haben, Ihr Rapido hinge zu schräg hinter Ihren Autos und das es von ALKO so eine Zugkupplungserhöhung gibt!

Alko Deichselerhöhung 70mm für 60S, 90S Bestellnummer 1310998 EURO 99,50

Muß allerdings nicht unbedingt auch am Rapido passen. Es sei denn, man hat eine 60S oder 70S Deichsel von Alko

Und für alle Die, denen hier jetzt gerade so eine vierte Bettstange fehlt,
eine Möglichkeit sich selber eine zu machen.

Habe mal eine Skizze für den Nachbau angefertigt, was dann so aussehen könnte:



Benötigtes Material wäre:

1 Holzstange Durchmesser 30mm, ca. 1900 bis 2000mm Länge, variiert je nach Klapper-Ausführung

2 U-Scheiben und zwei Spaxschrauben 5x60

Länge der Bettstange wird von Wand zu Wand gemessen, minus der Dicke der zwei U-Scheiben.

Per Bandschleifer (am besten in einen Schraubstock spannen) die Enden ca. 10mm tief bis zu einem Durchmesser von 24mm runterschleifen. Es geht auch sägen oder fräsen, hat aber nicht jeder.

Jetzt schön zentriert mit einem 2,5mm Bohrer beide Seiten vorbohren.(60mm tief wäre von Vorteil)

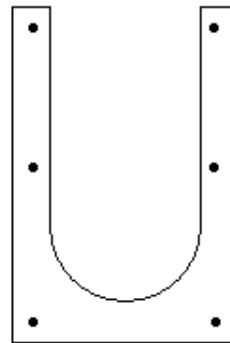
Die U-Scheiben mit einem Versenker- oder konischen Fräser soweit anschrägen bis der Schraubenkopf schön plan bzw. bündig mit der U-Scheibe abschließt. (beugt anschließende Beschädigungen vor)

**Einen Spritzer Holzleim in das vorgebohrte Loch geben, U-Scheibe nicht vergessen und Schraube eindrehen.
(nicht bis zum erbarmen eindrehen, nach ganz fest kommt immer wieder ganz los)**

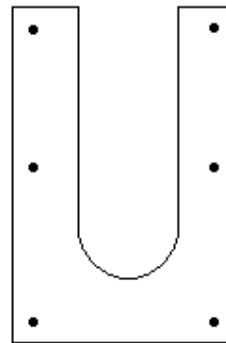
.....einen hab ich noch!

**es soll auch Rapidoianer geben denen die entsprechenden Bettstangenaufnahmen fehlen,
auch hier kann man mit wenig Mittel, im "do it your self" Verfahren selber welche anfertigen.**

und so könnte das dann mal aussehen:



hinten



vorne

Material: 2-3mm Alu oder Sperrholz
Grundmaß der einzelnen Stücke: ca. 5x10cm

hinteres Stück mit größerem Ausschnitt
vorderes Stück mit kleinerem Ausschnitt

Die Ausschnitte unterliegen den Gegebenheiten
der jeweiligen Bettstangen.

Wer ein Fräse bedienen kann, dürfte sowas auch
als Einteiler hin bekommen.

ACHTUNG: Schraubenlänge beachten!!!

sollte die Aufnahme aus Holz gefertigt werden, empfiehlt es sich die zwei Teile zu verleimen,
bei der Aluminiumausführung könnte man die zwei Teile mit Kontaktkleber (Pattex) verkleben.

Ein versenken der Schraubenköpfe im vorderen Bauteil wäre auch ratsam.

Und hier noch einmal ein

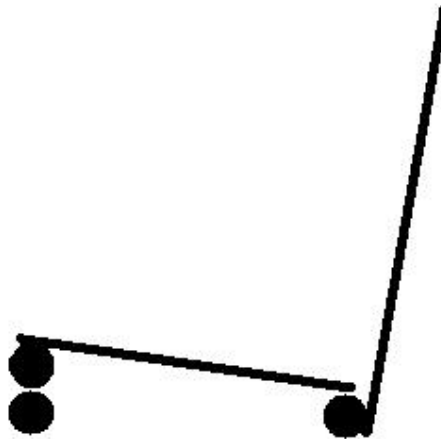
ACHTUNG!

Immer die Schraubenlänge beachten,
da die Befestigung an der Außenwand (8-10mm) schnell durchgeschraubt ist
und so die Aluminiumhaut zerstört bzw. gelocht würde!

Kleiner Tipp: Schraube einmal ganz vorsichtig einschrauben, aber nicht bis zum bitteren Ende, dann wieder raus drehen, die Schraubenspitze abkneifen oder abschleifen um dann beim erneuten einschrauben nicht mehr mit der nun unnötig gewordenen Spitze Schaden an zu richten.

.....einen hab ich noch!

**wer anstatt dem Bett lieber das Sofa wieder herrichten möchte, auch kein Problem,
die Stange mit dem größeren Brett wird zur Rückenlehne
und die Stange mit dem kleineren Brett (hat vorne eine Alukante mit Stoffblende)
wird zur Sitzfläche und stützt sich auf die Stange von der Rückenlehne.**



**und nicht vergessen! Unter die Stange der Sitzfläche kommt zuvor noch eine Einzelstange,
das erhöht den Sitzkomfort und die Stabilität des ganzen Sofas.**

nu is aber fertig.

Sandwichböden gegen stabile Siebdruckplatten austauschen

.....aber so schwarz muß man das ja nicht sehen und es immer gut, wenn ein Plan funktionieren tut.

Wenn man vor der Demontage, nur mal so ganz zufällig unterm WW lag, konnte man genau sehen wo und wann jemand durch den WW lief oder stand. Es zeichneten sich überall dort, größere, bedrohliche Ausbeulungen ab.

**Nach Abbau sämtlicher Aufbau- und Anbauteile blieb nur noch der Unterboden und die drei Rahmenteile über.
Achtung! Achtung! Achtung! Äußerste Vorsicht beim Ausbau der Matic-Bügel! Nur im entspannten Zustand die Haltelaschen lösen!**

Gut zu erkennen die Ausschnitte für die ehemalige Gasheizung und die Räder.

Zerlegen ließ sich der Boden fast von selber, nur in den Aluleisten wollte der Kleber von 1986 immer noch sein bestes geben.





Das gleiche beim Deckel, die Holzverleimung hatte sich gänzlich gelöst und trug so zu starker Instabilität bei.

Den Aufbau müsste man so beschreiben:

Man nehme eine dünne Sperrholzplatte, lege im Würfelmuster und an den Rändern Sperrholzleisten, fülle die Zwischenräume mit Styropor und verschließe das Ganze wieder mit einer dünnen Sperrholzplatte. Fertig ist der Sandwichboden.

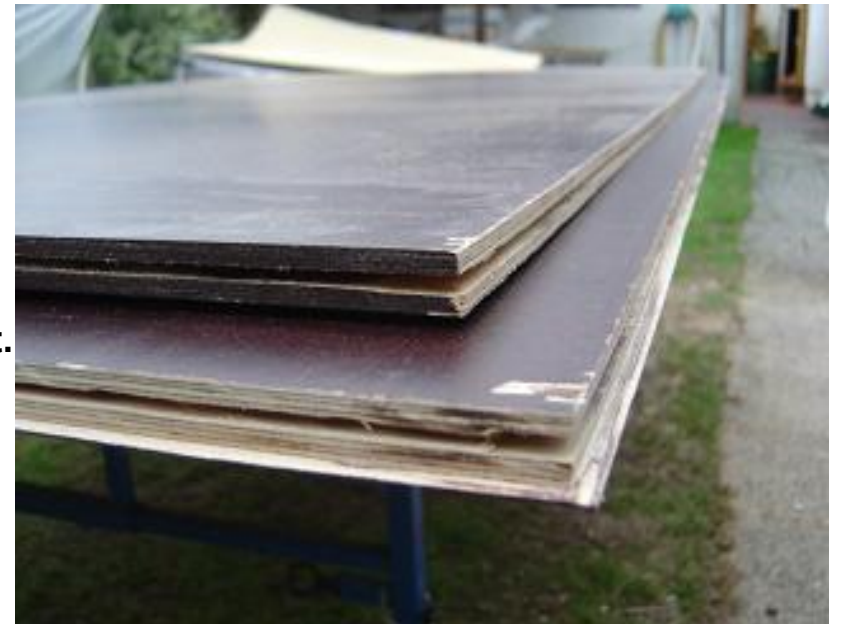
Weil sich der Leim dazwischen gänzlich verflüchtigt hatte, durfte ich nun diese Arbeit machen.

Die neuen Böden aus Siebdruck versprechen da schon eine Menge mehr an Haltbarkeit.

...leider auch an Gewicht!

Das fräsen summt mir Heute noch manchmal in den Ohren nach, war ja auch nicht innerhalb von ein paar Minuten erledigt.

Denke da auch noch manchmal an alle meine Nachbarn, die das alles miterleben durften/mußten.





Die Siebdruckplatten im eingebauten Zustand, sieht doch schon wieder ganz passabel aus.

Der Mittelgang mit den Matic- Bügeln machte da schon ein wenig mehr an Arbeit.

PS. Matic- Bügel sind Drehstabfedern die beim Öffnen und Schließen des Wohnwagens eine starke, unterstützende Rolle spielen. Nicht zu unter-schätzen sind die enormen Vorspannungskräfte mit denen diese Matic-Bügel auf diese kleinen Aluhalte-laschen wirken.

Nochmals! Äußerste Vorsicht beim Ausbau ! Nur im entspannten Zustand die Haltelaschen lösen!



Alleine die Säuberungsaktion bis runter auf die Aluminiumschicht, die man nachher ja wieder verwenden wollte, hatte schon reichlich Zeit in Anspruch genommen.



Das genaue berechnen der Einfräsungen, die stellenweise bis an die Deckschicht gingen, ebenso die mehrfachen Abstufungen innerhalb verschiedener Ebenen, benötigten mal wieder eine etwas längere Lärmbelästigung.....

....und wie man sieht, passt auch alles wieder rein, hatte ich aber auch nicht anders erwartet.





Noch ein paar stabile Radkästen, die alten aus Plaste waren eh nicht dicht, und wenn da nachher draufgestanden wird, sollten die auch was aushalten können.

Das Einkleben vom neuen und freundlicher aussehenden Bodenbelag wurde nicht per Foto festgehalten, hatte gerade genug mit dem Kleber zu kämpfen.

Hier noch ein Bild mit Hund.

Soll nur demonstrieren, das ich das Ganze auch wieder zusammen bekommen habe.

Mit etwas Glück erkennt man auch den neuen Bodenbelag.



PS. heute würde ich eine Siebdruckplatte aus Pappelholz verwenden, wiegt schon weniger.

Die Deichselbox und deren Bestandteile.

Die Sperrholzplatten waren so aufgequollen, das ich kein Werkzeug für die Demontage brauchte.



Was da jetzt im Einzelnen die ganze Geschichte zusammenhielt weis ich bis Heute noch nicht?

Das ist alles was von der Deichselbox übrig blieb:



Ein Deckel mit Öffnungsbügel aus Aluminium

Zwei Seitenteile auch Aluminium



Mit etwas Siebdruckplatte, Holzleim, Schrauben und Karosseriekleber, wurde wieder eine stabile und wasserfeste Box gebaut.

Stromanschluss erfolgt, wenn nötig, im aufgebauten Zustand über den Wohnwagen.



stabile und herausnehmbare Trennwand für die Kühltruhe



klappbarer Unterteiler der alle Möglichkeiten hat diverse Sachen gegen Verrutschen zu sichern.

**Aufnahme für eine Kühltruhe rechts,
in der linken Hälfte verschwand dann noch:**



eine 5kg Gasflasche, ein Gaskocher, eine Kehrgarnitur,
zwei Holzkisten zur Aufnahme von alles Mögliche,
Staufach für 7 Unterlegplatten, zwei Anschlusskabel,
eine Bezug für den aufklappbaren Deckel, ein Handtuch,
und eins noch obendrauf, die Handkurbel.



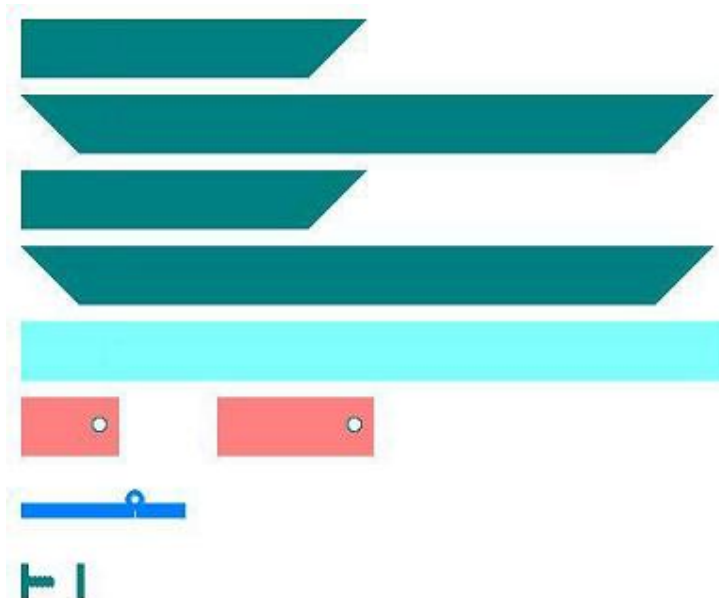
...und so sah das alles ohne Deichselbox aus,
bis auf die vier Gegenstände im Hintergrund,
(Blumentöpfe und sonstiger Zierrat)
paßt das alles in die Box rein, griiins.

Heute weis ich, das da auch noch viel mehr rein

Lastenträger für einen RAPIDO Confort, RECORD bzw. Export

1. die wahrscheinlich erste und evtl. sogar originale Möglichkeit,??? Der Träger wird irgendwie in die Kederschiene geschoben.....wie das dann da zum halten kommt??? mit Klemmschrauben??? Habe es noch nirgends live gesehen.
2. Im [Klapperforum](#), bei Dirk auf der HP ist einer, der mit spezial Halterungen am WW und auf der anderen Seite mit Steckverbindung in den Holmen befestigt wird, war mir aber zu kompliziert im Nachbau.....
3. Ebenfalls im Klapperforum hat Schio einen gebaut der den ganzen WW umklammert, damit dürfte wohl nichts mehr mit passieren aber die Konstruktion war mir zu aufwändig.
4. und jetzt zu meinem Träger. Ich wollte die größtmögliche Stabilität nach vorne wie hinten haben (dafür sind die U-Bügel), gleichzeitig einen sehr stabilen Seitenhalt, Verbindung zum Fahrwerk und nicht an den Caravan und klappbar sollte das Ganze auch noch sein.

Eingriff am Rapido: vier Muttern die an das Fahrgestell geschweißt werden.



Zuerst mal ein Teile- bzw. Zuschnittplan

2x 730mm einseitig mit Gehrungsschnitt Seite L

1x 1420mm beidseitig mit Gehrungsschnitt Seite L

2x 725mm einseitig mit Gehrungsschnitt Seite R

1x 1520mm beidseitig mit Gehrungsschnitt Seite R

2x 1570mm Trageholme

2x 105x40x2 L 2x 170x40x2 R

4x kräftige Scharnierbänder

4x Schraube M8x20 (8.8) 4x Mutter M8 4x Klemmring

diverse Stücke druckfesten Schaumstoff 25mm dick

Die Vierkantrohre für die U-Bügel sind 20 x 35mm und für die Trageholme sind 20 x 40mm

Der Schweißplan

wobei die vier unteren Laschen am Fahrgestell angepaßt werden sollten!



**so sollte das dann nach dem schweißen,
aufgestellt bzw. zusammengeklappt
aussehen**





Träger auf den Rapido legen

linken und rechten Bügel

runterklappen



Die Scharniere und ihre Lage



Auf der linken Seite

**Hier hatte ich zwei ganz seltsame Muttern mit Stegen.
Für den normal Fall, 10mm Loch bohren, Mutter schweißen und fertig.**

**2x 10mm Loch bohren, Mutter zwischen klemmen, seitlich schweißen und
auch fertig.**

Auf der rechten Seite





**Ansicht auf eine Lasche
von der linken Seite...**



**...und hier auch noch
von der rechten Seite**

**Die Anpassung der Laschen und der
Mutter sollten natürlich mit untergelegtem Schaumstoff am Träger durchgeführt werden und nicht
vergessen das Ganze schön anzudrücken beim Anpassen.**

**Der Abstand von der Lasche zur Mutter die man auf den Bildern sieht, rührt aus der Eigenspannung von eben
diesem Schaumstoff und gibt dem Träger im festgeschraubten Zustand eine extra Versteifung und der Plane
extra Halt. Die Plane hat so auch keine Chance mehr sich aufzublähen.**



zu guter Letzt:

Bild vom Campingplatz mit dem Träger in Aktion.

Interessanter Nebeneffekt:

**der Träger bleibt auf seinen vier Füßen stabil stehen, das wiederum
erlaubt einem, nach dem Abnehmen am Campingplatz, das ganze**

Teil neben dem WW aufzustellen und alle aufgepackten Gegenstände in gemütliche Körperhaltung aus- bzw. abpacken.

...man könnte auch einen Tisch daraus machen...

Umbau als Multifunktionsanhänger

Aufbau vom Multifunktionsanhänger

Als allererstes musste mal nach Bracken für den Aufbau gesucht werden.

Am 2.Juni war es dann soweit, nach nur knappen fünf Monaten Suche hieß es dann: "*Sie haben die Auktion gewonnen*", erst konnte ich es ja noch nicht so recht glauben, habe dann auch erstmal mit dem Verkäufer telefoniert, und als der merkte wie eilig ich das hatte, machten wir direkt einen Abholtermin für den nächsten Tag aus.



Wie gesagt, einen Tag später lagen dann die Bracken in unserm Garten und warteten auf ihre Weiterverarbeitung.

Es war auch noch dummerweise ein Sonntag, wo man nicht unbedingt mit Flex oder Hammer und Meißel arbeiten konnte, dafür begann wieder alles mit vielen Überlegen über das Wie und Wo und vor allem mit dem Womit.

Die Grundplatte wurde wieder aus Siebdruck gewählt, soll ja schließlich etwas länger halten .

Für die Einfassung hatte ich mir verzinkte U-Profile gedacht und gemacht.





An den vier Ecken, die vorher verschweißt wurden, mussten auch noch vorher die Rechteckrohre angeschweißt werden.

Jetzt alles schön mit Karosseriekleber einsauen und unter Spannung zum aushärten bringen.

Sieht man hier ganz gut mit der Eckaufnahme, gelle





Danach konnte der Aufbau weiter gehen:

- Bracken aufbohren,**
- Seitenteile abnehmen,**
- Brake einkürzen,**
- Seitenteile wieder annieten,**
- Scharniere einpassen,**
- Gegenstücke an die Bodenplatte befestigen.**

Jetzt noch die Selbstsichernden Riegel einpassen und die Sache nimmt so langsam Gestalt an.





Radkästen sollten nicht fehlen, im Gegensatz zum Wohnwagen bekamen diese extra ein kantiges Gehäuse.

Beleuchtung wurde unten drunter zwischen den Holmen am Fahrwerk verbaut.

Keine Kabelverbinder mehr, von vorne bis hinten!

und obendrauf der, die, das Spiegel





**Für die, die keinen Plan haben
Plane muss sein, sonst regnets rein.**

**Alles in
allem bin**

**ich mit diesen Anhänger,
inklusive 100er Zulassung, TÜV-Segen und
alles so wie es mir gefällt, recht zufrieden.**

Ist doch gut wenn ein Plan funktioniert....



Die Idee war mein, die Ausführung auch und trotzdem haben hierbei noch einige unsichtbare Helferlein mitgemacht, wie da wären:

Dietmar, die meisten Schweißarbeiten, mit vielen Ideen und Hilfestellungen

Wolfgang, immer bereit schnell mal was zuzuschneiden oder umzukanten

Phillip, bereitstellen verzinkter Bleche jeder Stärke nach Wunschmaß

Stephan, Spezialanfertigung von Halterungen mit Sonderwünschen