

Reparatur Knaus Azur 380



Der Caravan ist Baujahr 1983. Einer der großen Schäden ist ein Wasserschaden an der Decke. Aufgrund zeitlicher Einschränkungen und seltener Nutzung wurde dieser Schaden erst sehr spät entdeckt. Das Wasser muß dort bereits seit mind. 2 Jahren eingedrungen sein. Gelegentliche Kontrollen hatten nichts ergeben. Aber nun hat das eingedrungene Wasser bereits eine Beule in der Deckenverkleidung verursacht.

Abdichten und erneuern der Pilzlüfter ergab keine Verbesserung. Auch das Abdichten des Dachfensters ergab keine Verbesserung. Ebenso wenig brachte das Abdichten der Kantenleisten eine Verbesserung. Das Wasser drang weiterhin ein. Eine gründliche Reparatur war unumgänglich. Dann ist das tragende Holz der Rückwand, durch am Fenster eindringendes Wasser, offenbar verfault. Man kann die gesamte Rückwand hin- und herbewegen. Der Gaskasten ist vom Aufbau abgerissen - die Befestigung muß wieder hergestellt werden. Auch der Gaskastenboden muß erneuert werden. An dem linken, vorderen Rangiergriff dringt Wasser ein. Mindestens die beiden großen Fenster in Bug und Heck müssen erneuert oder repariert werden. Auf dem Wunschzettel stand auch noch:

1. Ein neues Dachfenster.
2. Ein Toilettenraum.
3. Ein festes Doppelbett.
4. Die Umstellung der Innenbeleuchtung auf 12 Volt (incl. Vorzeltleuchte). Das bedeutet den Einbau einer Batterie plus Ladesystem und fast komplette Neuverkabelung.

Die Raumaufteilung muß geändert werden. Dies alles bedeutete den Ausbau fast der gesamten Einrichtung. Nur der Schrank, der Küchenblock und einige Hängeschränke konnten bleiben wo sie waren.

Start der 1. Bauphase: 01.08.14.

Ende der 1. Bauphase: 14.08.15.



Das Foto zeigt die hintere Rundsitzgruppe im Heck. Diese kann zu einem extra breiten Doppelbett umgebaut werden. Der Tisch ist gerade nach unten gestellt und für die Fahrt beladen. Diese gesamte Rundsitzgruppe wurde komplett ausgebaut. Die hinteren Hängeschränke habe ich dran gelassen. Hier soll später das feste Doppelbett hin.



Hier sieht man die vordere 2er-Sitzgruppe im Bug. Auch Diese kann zu einem Bett umgebaut werden. Diese Sitzgruppe wurde ebenfalls komplett ausgebaut. Die vorderen Hängeschränke habe ich dran gelassen.



Das Heck nach dem Ausbau der Rundsitzgruppe. Noch sind die Winterrückenlehnen montiert.

WW-Reparatur



Der Küchenblock in der Mitte des Fahrzeugs. Der Hängeschrank darüber muß ausgebaut werden. Auch die Hängeschränke links davon müssen ebenfalls ausgebaut werden um die Decke öffnen zu können.



Dies ist die Stelle, an welcher sich der Hängeschrank der Küche befand. Die Montage des Caravan erfolgte offenbar von innen nach außen. Die Inneneinrichtung wurde wohl zusammen mit den Seitenwänden zuerst auf den Boden montiert. Dann erfolgte das Aufbringen der (inneren) Deckenplatten. Danach wurden Schrank und Hängeschränke von oben durch die Decke angetackert. Dann kamen zum Schluß Querlatten, Styropor und das Außenblech drauf. Bei einer Reparatur hat man dann nach dem Entfernen der inneren Teile das Problem diese wieder fest zu bekommen. Tackern von außen kann man ja nun nicht mehr.



Beim Öffnen der Decke kam mir erst mal ein Schwall Wasser entgegen. Die Decke war so verfault, daß das Material der Verkleidung schleimig und weich wie Gummi war.



Die Holzteile waren so morsch, daß man den Finger ohne Kraftanstrengung hineindrücken konnte.



Nach dem Entfernen der Decke im mittleren Bereich habe ich dann plötzlich ein Loch mitten in der Außenhaut des Daches entdeckt! Von außen sah es aus wie ein kleiner Schmutzfleck. Den hatte ich übersehen. Durch dieses Loch hatte das Wasser direkten Zugang in das Innere der Decke. Das Loch sieht man hier nicht. Zum Abdichten habe ich außen ein Aluminiumblech aufgeklebt (Leicht anschleifen, Kleber für Metall auf

Metall nehmen).



Die verfaulte Umgebung des Dachfensters. Um die Decke hier zu entfernen, muß man den unteren Rahmenteil des Fensters vorher abmontieren.



Auch die Kantenleisten des Holzrahmens waren auf der linken Seite teilweise so morsch, daß sie erneuert werden mußten. Hier sieht man die geöffnete linke Seite/Decke des Fahrzeugs. Der obere morsche Bereich der Kantenleiste und alle morschen Querlatten sind ausgebaut. Dazu muß die Aluminium-Profil-Schiene vom Dach entfernt werden. Knaus hat diese Profil-Schiene nicht direkt auf das Blech gesetzt, sondern es wurde ein Gummiprofil darunter gelegt und dieses eingedichtet. Die Alu-Profil-Schienen sind zweigeteilt (vorn/hinten), das Gummiprofil ist ein einziges Band von vorn bis hinten um den ganzen Aufbau herum.

WW-Reparatur

Beim Ausbau der Möbel konnte man sehen, daß auch Wasser von vorn eingedrungen ist. Aus diesem Grund habe ich den vorderen Teil der Alu-Profil-Schiene der linken Seite komplett abgenommen; den hinteren Teil habe ich nur soweit gelöst wie nötig. Wenn man dann beim Lösen des Gummiprofils vorsichtig zu Werke geht und es nicht beschädigt, kann man dieses Gummiprofil nach einer Reinigung weiterbenutzen und es wieder neu eindichten. Wie dann der vordere Bereich der Fahrzeugkante offen lag, habe ich gesehen, daß auch dort die Kantenleiste völlig verfault war.

Beim Entfernen der Holzteile vom Aluminiumblech und beim Säubern desselben muß man vorsichtig zu Werke gehen. Das Blech ist recht empfindlich und man kann leicht ein Loch hineinreißen. Damit das Aluminiumdach nicht nach innen fällt, und sich dabei unerwünscht dehnt, habe ich die Decke abgestützt.



Zum Glück war die Kantenleiste auf der rechten Seite OK.



Die neue Kantenleiste im oberen Bereich ist eingeklebt und mit den bestehenden guten Holzteilen verschraubt. Einige Querlatten sind bereits für den Einbau vorbereitet.



Wenn man die Decke und das Dachfenster erneuert, dann sollte das alte Dachfenster vor dem Einbau der neuen Decke komplett ausgebaut werden. Die Dichtung kann mit einem Cuttermesser aufgeschnitten und dann entfernt werden.



Jetzt sind alle Querlatten, das Styropor, der Rahmen um das Dachfenster und die Verstärkung für den Auslaß des Dunstabzugs, fertig. Hier stehen vorübergehend Stützen. Dieser alte Azur hat eine wesentlich bessere Wärme- und Schalldämmung als z.B. ein Südwind von 1997. Auch fehlt hier das typische Knistern und Knacken welches bei Temperaturschwankungen in neueren Modellen zu hören ist.



Auch der Bereich um den Schrank herum ist soweit fertig. Da der vordere Bereich des Innenraums schlecht ausgeleuchtet wurde, habe ich eine neue Lampe im vorderen Teil vorgesehen. Man sieht das eine Ende des Kabels aus der Decke hängen. Das andere Ende befindet sich im Schrank, da dort ein Lichtschalter installiert wird.



So sieht es oben im Schrank aus. Links hinten hängt das neue Kabel.

WW-Reparatur



Nachdem die neue Deckenverkleidung innen angebracht wurde, kann nun die Aussparung für das neue Dachfenster in dieselbige hineingeschnitten werden. Hierzu eignet sich ein (oszillierendes) Multifunktionswerkzeug hervorragend. Wir haben als Ersatz ein Mini-Heki vorgesehen. Anschließend wird der Unterbau des neuen Fensters eingedichtet. Leider habe ich festgestellt, daß die Konstrukteure von Knaus die Öffnung im Dach zu großzügig bemessen haben, es ist 42 x 42 cm. Sollmaß wäre 40 x 40 cm. Das neue Fenster hat dadurch einen etwas geringen Überstand. Aber ich laß das jetzt erst mal so.



Hier sieht man die neue Deckenverkleidung mit dem neuen Dachfenster. Die Platten sind beschichtete Sperrholzplatten in 3 mm Stärke. Das Problem war der Einbau in die Lücke zwischen den vorhandenen Platten, da diese alle mit Kunststoffschienen verbunden sind. Wenn man nun die Platten so groß wählt, daß sie genau aneinander stoßen, dann bekommt man sie nicht in diese Schienen hinein, denn die Platten liegen auch noch teilweise auf dem Schrank auf und dort gibt es kein Spiel um sie vielleicht schräg gegeneinander zusammen zu bringen. Da bleibt nur noch die Möglichkeit eine Platte etwas schmaler zu schneiden, und alle nach dem Einbau auf die gesamte Breite gleichmäßig zu verteilen.

Damit die neue Decke hält, muß sie oben befestigt werden. Das habe ich mit dem Caravankleber von Ruderer gemacht, der damals noch frei erhältlich war. Die Platten wurden beim Einbau von unten an die Querlatten angeklebt.



Wie man sieht hebt sich die neue Deckenverkleidung etwas von der alten ab. Aber da die alte von 1983 ist und heutzutage nicht mehr produziert wird, geht es eben nicht anders. Wir waren froh, überhaupt eine halbwegs passende Oberfläche gefunden zu haben.



Wie man erkennen kann hat Knaus den unteren Teil des Gaskastens unter den Profildgummi gelegt und dann alles mit etwas größeren Schrauben an der Kantenleiste befestigt. Wie die Alu-Profil-Schiene mit dem Gummi bei diesen unebenen Flächen dichten soll wird sich noch zeigen.



Um die Kantenleiste zu erneuern habe ich auch die linke Winterrückenlehne und den Bodenbelag im vorderen Bereich des Caravans entfernt. Da offenbarte sich dann die nächste Überraschung: Der vordere Boden und das umgebende Holz war ebenfalls völlig verfault. Also noch eine Baustelle. Die Kantenleisten auf der linken Seite habe ich dann erneuert und zusätzliche Leisten als Verstärkung mit eingeklebt. Das Anpressen von innen kann mit Spreizen geschehen.



Anpressen von außen ist meistens schwieriger. Da ist Erfindungsreichtum gefragt. Zum Glück ist lediglich ein Fixierdruck erforderlich, welcher die Teile bis zum Aushärten aneinander hält (damit nichts verrutscht und aufquellender Kleber die Klebeteile nicht voneinander löst).

WW-Reparatur



Die zusätzlichen Leisten sind hier noch nicht zu sehen.



In einem ruhigen Moment wollte ich mal eben schnell die alten Griffe abbauen, da dort vorn links ebenfalls Wasser eingedrungen ist. Hier sieht man den rechten, vorderen Griff.



Die innen liegenden Schraubenköpfe sind aber bündig mit der Wand. Außen sind die Muttern total festgerostet. Da muß man halt außen die Schrauben und damit den Griff mit einem Winkelschleifer kaputt schneiden.



Da der Gaskasten unter die Profilgummis gelegt wird, habe ich mich erst mal mit der Reparatur desselbigen beschäftigt. Das Bodenbrett war völlig morsch und konnte den Inhalt des Gaskastens nicht mehr tragen. Überdies funktionierte die Befestigung der Gasflaschen nicht wie gewünscht.



Ein Bild vom ausgebauten Boden des Gaskastens.



Der neue Boden hat einen schönen Belag erhalten. Die Befestigung der Gasflaschen wird später nachgerüstet.



Die Unterseite habe ich bereits vor dem Einbau imprägniert und geschwärzt. Wie zu sehen wird der Boden des Gaskastens u.a. von 2 Trägern mit Hülsen gehalten, die an dem Boden des Caravans befestigt sind (die kleinen Schienen neben der Deichsel). Zum Ausbau müssen diese Abstandshülsen über den Trägern entfernt werden (die Hülsen sind mit Schloßschrauben befestigt). Da der Boden völlig morsch war, drehten sich die Schloßschrauben mit. Da hilft nur noch Gewalt (den alten Boden an den Schrauben vorsichtig so weit zerstören, bis man die Schrauben mit einer Zange festhalten kann). Vorher sollte man aber die Position der Löcher anzeichnen (großes Kreuz), weil diese auf den neuen Boden übertragen werden müssen. Der Einbau ist relativ einfach.

WW-Reparatur



Da fast alle Schrauben der linken Kantenleiste lose und zudem verrostet waren, wollte ich längere Edelstahlschrauben einsetzen. Da diese aber dickere Köpfe haben, mußten die Löcher in der Alu-Profil-Schiene größer werden damit die Köpfe tiefer liegen. Ansonsten stehen sie zu weit heraus und man kann später nicht mehr das Abdeckband einziehen. Beim Senken/Aufbohren ist Genauigkeit und Fingerspitzengefühl gefragt. Der Bohrer darf nur so groß sein, daß er sich noch frei in der Alu-Profil-Schiene drehen kann.



Überflüssige Dichtungsmasse quillt heraus. Man kann sie am nächsten Tag mit einem Holzkeil o.ä. abstreifen.

Durch die Aufgabe des Stellplatzes mußte ich den Caravan woanders hinstellen. Eine damals noch befreundete Familie erlaubte mir dies auf ihrem Grundstück. Da wir aber nun einen Garten einrichten mußten konnte ich lange Zeit nicht am Caravan arbeiten.
Start der 2. Bauphase: 15.05.18.



Hier habe ich den verfaulten Boden im Bug über die gesamte Breite entfernt. Dazu mußten vorher alle Metallteile (Kurbelstützen, Rahmenbefestigung, Gaskastenbefestigung) entfernt werden.



Der Stabilität wegen habe ich zwei Balken eingebaut.



Hier habe ich verfaulte Holzteile an der Ecke vorn links erneuert.



Und hier das Gleiche an der Ecke vorn rechts.



Die neuen Oberseiten Boden/Wände vorn sind eingeklebt.

WW-Reparatur



Die Schräge im Bug habe ich neu verkleidet. Ursprünglich war hier eine Platte aus undefinierbarem Material eingebaut. Nicht hart, nicht weich, flexibel.



Auch der hintere Boden ist an der linken Ecke verfault.



Hier sieht man das neue Holz im Boden und der Seitenwand.



Die Ecke nach der Reparatur.



Die Holzteile welche den Rahmen des hinteren Fensters bilden wurden eingeklebt. Hier die Innenseite.



Hier die Außenseite.



Die untere Verkleidung der hinteren Wandschräge ist eingeklebt. Zwischen ihr und dem Fenster habe ich eine zusätzliche Leiste quer über die Wand eingesetzt. Sie dient der Stabilität und dem anbringen der Winterrückenlehne.



Die neue Verkleidungsplatte wird eingeklebt.

WW-Reparatur



So sah es außen aus.



Die alte Dichtung des hinteren Fensters habe ich gereinigt und wiederverwendet. Die neuen Klammern dafür habe ich mit einem Hammer vorsichtig eingeschlagen. Das alte weiße Dichtungsband mußte ersetzt werden, da es völlig zerbröckelt war.



So sieht das hintere Fenster aus, wenn es mit dem Rollo ausgestattet ist.



Auch am rechten Fenster gab es einen Wassereinbruch. Nach der reparatur habe ich ein neues Verkleidungsteil eingeklebt.



Die letzten Verkleidungsteile werden auch wieder angebracht.



So sieht der neue PVC-Belag aus. Er gibt dem ganzen Caravan ein neues Bild.



Nach dem Einbau der vorderen Sitzgruppe sieht das schon wieder ganz erfreulich aus.



Am vorderen Fenster ist das neue Rollo angebracht.

WW-Reparatur



Hier entsteht der neue Toilettenraum.



Das neue, feste Bett mit aufgeklapptem Lattenrost.



Leider hat die Gas-Funktion des Kühlschranks mittlerweile ihren Geist aufgegeben. Neue Kühlschränke kosten Traumpreise, also wird repariert. Um an Ventil und Brenner zu kommen, muß der Kühlschrank ausgebaut werden. Das ist im Prinzip ganz einfach. Vorher muß die Edelstahlspüle ausgebaut werden. Dann muß die

Blende mit dem Kocher vom Unterbau getrennt werden. Die Elektokabel kann man am Kühlschrank dran lassen, wenn sie in der Länge ausreichen. Der Kühlschrank steht in einem Fach und ist recht und links im Rahmen verschraubt. Nach dem Lösen der Schrauben kann man ihn nach vorn herausziehen. Allerdings ist zu beachten, daß vorher die Gasleitung abgetrennt werden muß. Das Abtrennen kann man, wenn man weiß wie, selber machen. Der TÜV für den Teil erlischt dann allerdings. Also ist zum Wiederanschießen ein zugelassener Monteur erforderlich, der dann auch alles schön im Schein bestätigt.



Hier sehen wir die Rückseite des Kühlschranks. Rechts unten im grauen Gehäuse befindet sich Ventil und Brenner.



Hier sieht man den freigelegten Brennerkopf. In meinem Fall habe ich die Reinigung von Ventil und Brenner dem Fachmann überlassen.



Das breitere Kopfende des Bettes nach dem Einlegen der Matratze. Das schmalere Fußende befindet sich hinter dem Toilettenraum.



Der Schalter für das neue Deckenlicht am Eingang.

WW-Reparatur



Der linke Wechselschalter für das Deckenlicht über dem Bett und zwei Steckdosen.



Der rechte Wechselschalter für das Deckenlicht über dem Bett und zwei Steckdosen.



Diese Verteilungen verschwinden unter dem neuen Toilettenboden.



Hier sieht man den neuen Boden.



Hinten links habe ich einen Sichtschutz vor dem Fenster angebracht.



Leider gab es auch am vorderen Fenster einen Wassereinbruch an der linken Seite.



Im Herbst habe ich dann endlich eine Solaranlage eingebaut. Hier sieht man das Solarpaneel auf dem Dach.



Der zugehörige Batteriekasten enthält 2 Batterien. Die vorhandene kleine Batterie wird später gegen eine große ausgetauscht.

WW-Reparatur



Und schon wieder gab es einen Wassereinbruch - diesmal am vorderen Fenster rechts. Da hatte ich bisher so gut wie gar nichts repariert.



Nach einem feuchten Sommer ist das Wasser am vorderen Fenster im linken Bereich erneut eingedrungen. Ich hätte das morsche Einziehband der Fensterleiste auch erneuern sollen. Ja, hinterher ist man schlauer.



Und endlich habe ich den Riss im Gaskastendeckel repariert.

--- Fortsetzung folgt ---