Klimaanlage für den Phoenix Alkoven Flug und Segen zugleich

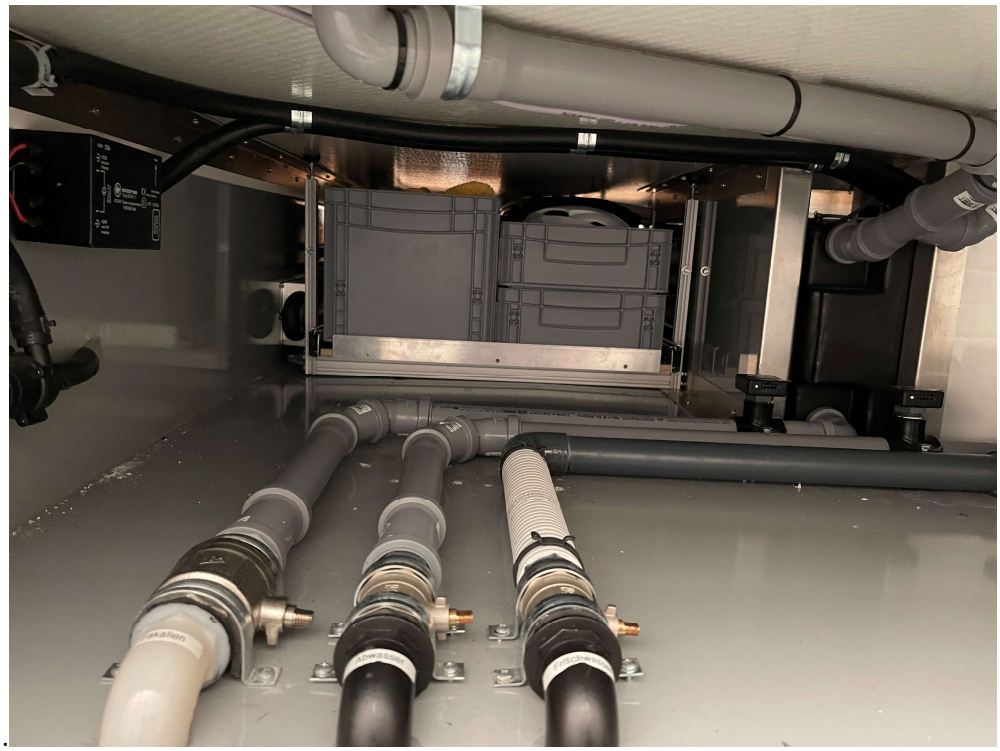
Da wir auch sehr gerne in den Süden fahren wo auch die Nachttemperaturen oft deutlich über 20° sind war klar dass wir für unseren Schlafplatz im Alkoven (Rundsitzgruppe im Heck) eine Klimaanlage brauchen.

Nach MAN Ausbaurichtlinie erfolgt die Luftversorgung für den Motor von der Seite. Das setzt Phoenix dahingehend um dass der Doppelboden nicht bis zum Fahrerhaus durchgeht. Das war die Möglichkeit die benötigte Ansaugung als auch die Zuluftkänale zu verlegen. Auf der anderen Seite so gut wie kein Platz und fast nicht zugänglich.

Also Luftfiltergehäuse raus um Zugang zu haben. Luftansaugung zur Seitenwand von Phoenix mit KG Rohr verlegt, und weil es nicht 1:1 Passt das Rohr geschlitzt.

Hier muss alles hin, bzw, das ist der Arbeitsraum:

Entschieden haben wir uns für eine Saphir Compact mit dem Ziel, dass wir sie Nachts durchlaufen lassen können und ca. 320AH für 8 – 9 Stunden brauchen. Allerdings gibt es im Zwischenboden nur Platz direkt an der Stirnwand. Aufgrund des Auszugsystems ist aber nicht mehr genug Platz bis zu den Abwasserleitungen.



.

Also Leitungen raus um sie am Schluss mit mehr Platz zu verlegen.

Die Anlage so positioniert, dass alle notwendigen Ausschnitte nicht in Konflikt mit Querträger kommen. Dann alle Ausschnitte hergestellt.

Es war aber klar, dass das Truma angebotene Rohr für die Verlegung im Aussenbereich nicht geeignet ist. Zudem sollten die Durchführungen alle Wasserdicht sein, was bei Spiralrohr kaum machbar sei dürfte. Daher haben wir uns für eine Kombination aus PVC Rohren mit Fittingen für die Kaltluftleitungen mit 63 mm und für die Zuluftleitung mit 160mm Außendurchmesser. Das passenden Spiralrohr aus dem Automotiv Bereich hat eine Fa. auf Wunsch in den passenden Massen geliefert. Mindestmenge war jeweils 10 Meter (die 160mm hätten auch für die Seitenwandluft Ansaugung gepasst, ich habe das KG Rohr aber drin gelassen) Die PVC Rohre und Fittinge wurden mit PVC Kleber verklebt und die fertige Einheit dann mit Dekalin DEKAsyl MS-2 eingeklebt. Dabei hat das Entfernen des Wachs Unterbodenschutzes um die Klebestellen mit Aceton wirklich Stunden gedauert. Das unter dem Auto liegend an Stellen wo man mit gestrecktem Arm so gerade dran kam. Hier ein paar Bilder.

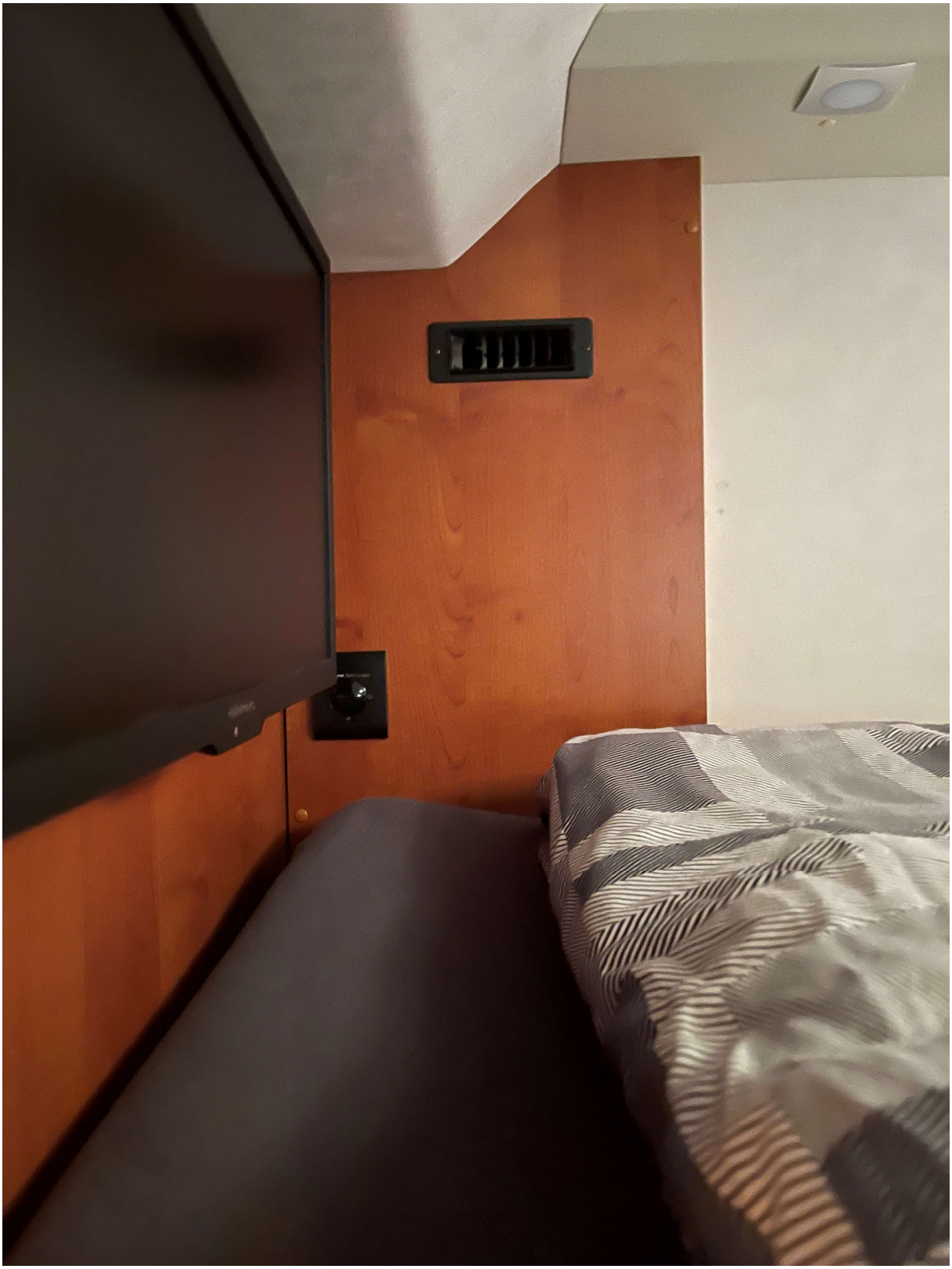
Wahrscheinlich sind die folgenden Arbeiten nur Möglich bei dem Phoenix Möbelbau, der in die fertige Außenkabine erfolgt.

Die beiden Schränke im Fussraum des Alkoven demontiert. Die Kombination aus Falteschlauch, Schaldampferm, Übergang auf Flachkanal und dann Ausslässen eingebaut. Hier wieder ein paar Bilder

alphatronics

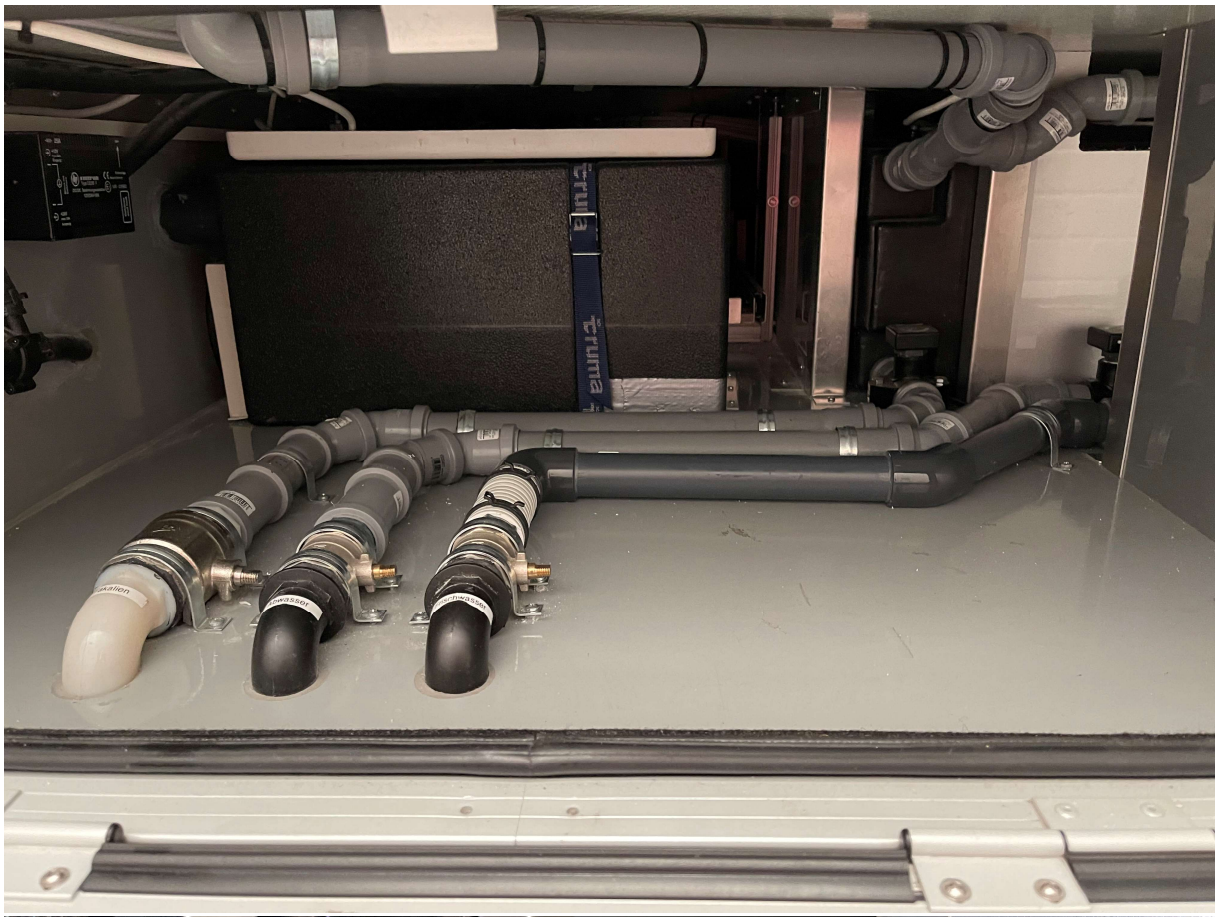
phatronics
truma Saphir compact

Weight Ta
100cm
68 cm
72-74 cm



Dann unter dem Fahrzeug das Spiralrohr verlegt. Wobei das 160 mm Zuluftrohr erst einfach nicht über die Muffe gehen wollte.

Klimatruhe eingesetzt. Elektrisch Angeschlossen, Abwasserleitungen neu verlegt Luftfiltergehäuse wieder eingebaut. Am Schluss alle Tanks gefüllt, die neuen Leitungen auf Dichtigkeit geprüft und die Supersense Sensoren neu kalibriert.


truma
truma

Gitter für die Zuluft unter der Treppe noch montiert. Heisst die Türe muss offen sein, und die Treppe raus, wenn die Klimaanlage läuft. Das ist aber eh der Fall und es mussten im Möbelbau keine Zuluftgitter eingebaut werden.

Fazit. Es hat viel länger gedauert als gedacht. In der Summe 40 Stunden. Gelohnt hat es sich aber. Die Geräuschentwicklung ist aufgrund der Schalldampfer und der Volumenveränderungen auf Flachkanal wirklich super leise. Am lautesten ist noch das Ansauggeräusch.

Die größte Herausforderung war das Arbeiten in den beengten Räumen. Das war der Fluch.

Wir können nur den Alkoven oder die Kombination aus Bad und Alkoven kühlen, je nachdem welche Türe wir schließen. Im Bad würde also sogar unser Hund noch in warmen Nächten einen kühlen Platz finden.