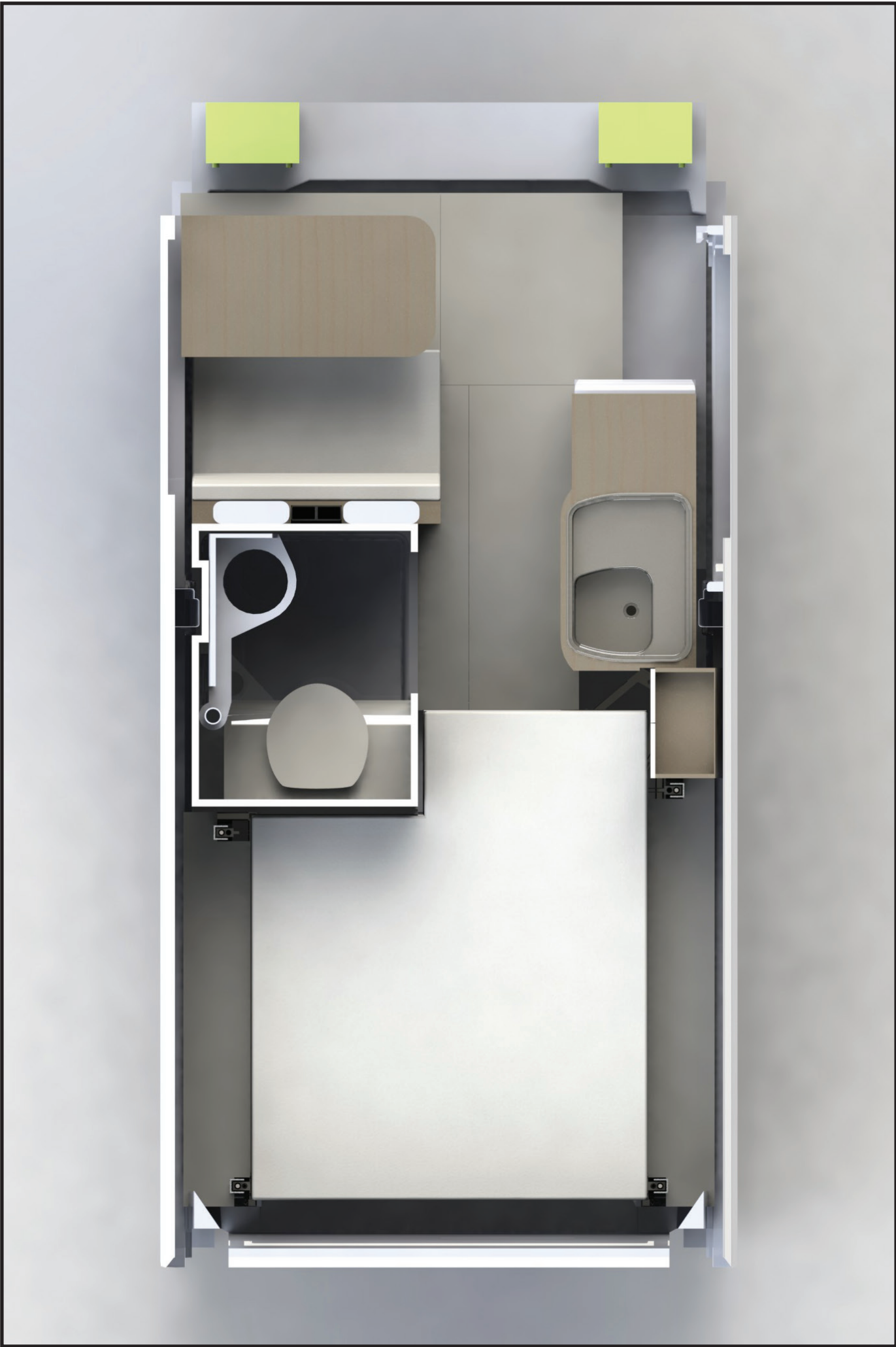


Projekt Beschreibung
Wohnmobil Umbau
FIAT Ducato X250
Andreas Müllauer
Juli 2017

120
Multijet



Wohnmobil Umbau

Basisfahrzeug:

Kastenwagen Fiat Ducato X250 L3/H3

Baujahr 2010

2,3l/120PS

Eigengewicht, vollgetankt gewogen: 2270kg

Geplante Eigenschaften des Wohnmobils

Für 4 Personen zugelassen

Betten für 2 Personen und ein Kind

Nasszelle mit Kassettentoilette und Dusche

Miniküche

Transportmöglichkeit für Motorrad

Dinette

Einige Tage autarker Aufenthalt

Layout

Fahrer und Beifahrersitz sind mit Drehkonsolen ausgerüstet, hinter Fahrersitz befindet sich ein Tisch zum Einhängen. Visa-vis des Fahrersitzes wird eine Sitzbank, aufgebaut mit einem Sportscraft Gurtbock 880, platziert. Anschließend befindet sich die Nasszelle. An der Schiebetürseite des Autos befindet sich der Küchenblock, etwa 60cm bleiben zum Ein- und Aussteigen frei. Der jetzt beschriebene Bereich wird um etwa 17cm angehoben, der so entstehende Zwischenboden wird für diverse Technikeinbauten genutzt. Im hinteren Bereich befindet sich ein in der Höhe verstellbares Bett. Zum Gütertransport kann das Bett bis an die Decke gefahren werden, zum Schlafen wird es auf eine Höhe von etwa 95cm abgesenkt.

Kasten

In die Schiebetüre wird ein Ausstellfenster Seitz S4 1000x500 eingebaut, in die linke Seitenwand hinter dem Fahrersitz ein Schiebefenster S4 900x500. Im vorderen Bereich des Daches wird eine Dachhaube etwa 950 x 650 zur Belüftung eingebaut. Rechts hinten wird eine kleiner Haube 400x400 montiert, in der Nasszelle eine Haube mit Ventilator. Der Kasten wird mit 19mm Armacell im Bereich der Wände, mit 32mm Armacell am Dach isoliert. Der Boden wird mit Styrodure 3000CS isoliert. Der Anbau einer Markise wird vorbereitet. Der Einstieg wird mit einer elektrisch betriebenen Stufe erleichtert.

Sitzbank

Es wird der geprüfte Gurtbock 880 der Firma Sportscraft eingebaut. Der Höhenausgleich zum Zwischenboden wird durch einen geschweißten Zwischenrahmen aus 30x30x2 Formrohr gemacht. Mit Gewindestangen M10 8.8 erfolgt die Befestigung des Gurtbocks am Fahrzeugboden wobei 5 der vorgesehen Befestigungen durch Querträger verschraubt werden, 2 werden nur durch das Bodenblech verschraubt. An der Unterseite werden 3mm starke Gegenplatten bzw. Winkel aus Stahlblech beigelegt. Sitzfläche und Lehne werden aus 15mm Sperrholz erstellt, darauf werden Schaumstoffpolsterteile fest geklettet. Es werden Kopfstützen entweder von der Firma VSR-System bezogen und eingebaut oder entsprechende Kopfstützen aus PKW Sitzen.

Nasszelle

Die Nasszelle wird auf einer Duschtasse aus GFK, in die der Abwassertank (~100l) integriert ist, aufgebaut. Die Wände und die Türe werden als Sandwichplatten aus Styrodure und Schichtstoffplatten hergestellt, die an den Kanten und den Befestigungspunkten mit Holzleisten verstärkt werden. In der Nasszelle befindet sich eine Kassettentoilette (Thetford C503) mit einer Wartungsklappe nach außen. Über diese Wartungsklappe ist auch die Reinigungsöffnung des Abwassertanks zugänglich. Zusätzlich ist in der Nasszelle ein schwenkbares Waschbecken angebracht.

Küchenblock

Der Küchenblock beinhaltet einen Kompressor Kühlschrank, eine Abwasch- Kocherkombination, einen Mikrowellenofen und etwas Stauraum. Der Küchenblock wird aus Sperrholzplatten hergestellt und mit Stahlwinkel am Fahrzeugboden verschraubt.

Heck

Die beiden hinteren Radkästen werden mit Alusystemprofilen, etwa 90cm hoch verbaut. Dabei werden links und rechts jeweils ein Frischwassertank eingebaut. An der rechten Fahrzeugseite wird, direkt neben der Hecktür, ein Gasflaschenraum für eine 6kg Aluflasche integriert. Zur notwendigen Belüftung wird eine Öffnung von mindestens 100cm² in den Fahrzeugboden gemacht. Die Abdichtung zum Fahrzeuginnenraum erfolgt durch 1mm Aluplatten die verklebt werden. Die Gasleitung zum Kocher erfolgt mit einem verzinktem 8mm Stahlrohr. Über diesen Einbauten wird das Bett mit einem Hebemechanismus höhenverstellbar gemacht. Ob zu diesem Zweck Trapezspindeln oder eine Gurtlösung verwendet werden steht noch nicht fest. Eine Motorradwippe wird mit dem Fahrzeugboden verschraubt um das Motorrad leichter für den Transport verzurren zu können.

Stauraum

Der Raum über dem Führerhaus wird als Stauraum genutzt. Zusätzlich wird über der Dinette und der Küche jeweils ein Oberschrank montiert.

Wohnraum Technik

Heizung/Klimatisierung

Der Wohnraum wird mit einer Dieselheizung (Truma) mit integrierten Boiler ausgestattet, die Heizung wird im Zwischenboden bzw. unter der Sitzbank montiert. Der Einbau einer Klimaanlage wird vorbereitet, die Klimaanlage erst zu einem späteren Zeitpunkt eingebaut.

Wassersystem

Das Frischwasser aus den bereits beschriebenen Frischwassertanks wird über eine Druckpumpe zu den Entnahmestellen gebracht. Das Brauchwasser über eine entsprechende Leitung zum Abwassertank geleitet. Für die Entleerung aller Tanks werden Ablassventile eingebaut.

Stromversorgung

Eine Batterie mit etwa 200Ah versorgt den Wohnraum mit der nötigen elektrischen Energie. Die Batterie wird über flexible Solarpaneele, die mit dem Dach verklebt werden oder mit „Landstrom“ geladen. Ein Wechselrichter mit $\geq 1500W$ versorgt Mikrowelle bzw. Kaffeemaschine, sowie Kleingeräte mit Wechselstrom. Die Beleuchtung erfolgt mit LEDs.

Gewicht

Der aktuelle Stand der Vorberechnungen zeigt ein Gewicht der Einbauten von etwa 650kg. Ein Drittel davon wirkt auf die Vorderachse, zwei Drittel auf die Hinterachse. Die Belastung ist teilt sich dabei bis auf <5% gleichmäßig zwischen linker und rechter Fahrzeugseite auf.







