

# Allradler

**Das Abenteuer Offroad Magazin**

**LAND ROVER SERIE**  
**EXPEDITION ALBANIEN**

**WELTREISE**  
**FAMILIE PRASCHEL ZIEHT AB**

**SARDINIEN**  
**ZUM MONTE IDOLO**

**PYRENÄEN**  
**VATER-TOCHTER-TOUR**

**CEVENNEN**  
**PISTEN, KÄSE, SCHLUCHTEN**



**Franks 130er Landy**



**Roberts 130er Landy**



**Orangework Family-Truck**

**SZENE Charity Rallye Baltic Sea Circle AUSBAU Axels Schranksäcke  
KOCHEN Rump à la Eric SZENE El Chott 2012 Daktec` Spuren im Sand**





66 82



102



Liebe Allradler Leser!

Habe ich den Land Rover Defender 130 bislang übersehen, haben sie sich versteckt gehalten, wo kommen die jetzt alle her? Wer die letzten Ausgaben des Allradlers verfolgt hat, wird bemerkt haben, dass sich dieses Modell etwas gehäuft hat. Wen wundert's? Der Landy ist seit eh und je eines der beliebtesten Reisefahrzeuge und der 130er bietet die entscheidenden Mehrzentimeter für einen Ausbau zum Reisefahrzeug, in dem mehr als zwei Personen Platz haben, ohne dass die weiteren Mitfahrer für die Nacht aus dem Wagen verbannt werden müssen. In dieser Ausgabe zeigen wir zwei sehr unterschiedliche Ansätze. Müsste ich mich jetzt sofort entscheiden, mit welchem ich losdüse, ich könnte es nicht, die Allradler Welt ist ja so bunt ...

Viel Freude beim Lesen wünscht

*Volker Hamacher*

Volker Hamacher



4 10



14



16



26

# Inhalt

## Reisefahrzeug

**Orangework Family-Truck 4**  
Stephan Schmidt von der Kölner Firma Orangework hat sich auf den hochwertigen Ausbau von Lkws spezialisiert. Endlich durfte er ein familientaugliches Raumkonzept umsetzen. Allradler hat ihn in seinen neuen, modernen Fertigungshallen besucht und den fast fertiggestellten Family-Truck begutachtet ...

## Reisefahrzeug

**Clevercamper Special Vehicle 8**  
Das Fahrzeug kommt mir irgendwie bekannt vor. Ein Defender mit einem stufenförmigen Klappdach. Was ist anders? Bei genauerem Hinschauen fällt auf, dass es ein 130er ist. Da die Karosserieform ein normaler Station-Wagon ist, könnte er glatt als 110er durchgehen ...

## Technik

**Fahrwerksbuchsen Blaues Wunder 14**  
Der sonst so brav über alle Spurrillen und Kanaldeckel hinwegziehende Toyota Landcruiser J12 ist nicht mehr der alte. Besonders in Kurven reagiert er sensibel, versetzt unvorhersehbar, da stimmt was nicht. Da eh der TÜV ansteht geht es, wie immer wenn der Toyo malade ist, zu Siggi bei Allrad Keba...

## Leserfahrzeug

**Roberts 130er Landy 16**  
Dem Vernehmen nach soll ein Mann in seinem Leben einen Sohn zeugen, ein Haus bauen und einen Baum pflanzen – oder so ähnlich. Ob Mann dies tatsächlich tut, muss jeder für sich selbst entscheiden. Anfügen sollte man dieser Liste aber noch den Bau eines Reiseallradlers!

## Ausbau

**Schränke aus Stoff 26**  
„Schränke müssen aus Holz gebaut sein“ ist sich der Finanzbeamte am Telefon sicher, als ich ihm von meinen Ausbauplänen berichte. Im Anforderungskatalog für die steuerliche Einstufung als Wohnmobil sei nur von „Stauraum“ die Rede, halte ich dagegen, und erkläre meinen Entwurf ...

# REISE

## Weltreise

**Familie Praschel zieht ab 44**  
Mitten in der Nacht in Gerrero Negro, Mexiko ... Ein Heulen durchdringt die schwarze Nacht, unheimlich und laut, unsere Hunde beginnen ängstlich zu knurren. „Was war das, Mama?“ Paula klammert sich an meinen Arm. „Nur die Kojoten!“  
Bericht: Heike Praschel

# REISE

**Cevennen 54**  
**Pisten, Käse, Schluchten**

Eigentlich wollten wir uns mit Freundinnen mal wieder in den Westalpen treffen und die dortigen Militärpisten unsicher machen. Trotz August machte uns aber das Wetter einen Strich durch die Rechnung. Da erinnerte ich mich an ein Roadbook, das schon längere Zeit bei mir im Schrank steht ...  
Text: Stefan Fischer, Bilder: Kathrin Evert-Frint, Stefan Fischer, Heidi Frint

**Pyrenäen 66**  
**Vater-Tochter-Tour**

Endlich ist es so weit: Viele Webseiten sind durchforstet, Touren auf YouTube angesehen, GPX-Dateien in Garmin BaseCamp geladen und mein Navi ist mit der genialen und frei verfügbaren Topo Pirineos Karte vorbereitet ...  
Text: Bernd Köhler, Fotos: Noëlle Köhler, Bernd Köhler

**Sardinien 78**  
**Zum Monte Idolo**

Nach einem guten Frühstück am Morgen geht es für unsere kleine Reisegruppe endlich offroad in die Berge. Der Monte Idolo mit einer Höhe von 1240 Metern ist unser erstes Ziel. Der Berg liegt im mittleren Osten der Insel nahe beim Örtchen Arzana ...  
Bericht: Norbert Lehmann

# REISE

**Land Rover Serie Expedition 82**  
**Albanien**

Unsere dritte Reise, die sich speziell an alte Land Rover der Serien I-III richtete, führte uns nach Rumänien 2008 und Ukraine 2010 dieses Mal nach Albanien ...  
Text: Peter Buchholz, Fotos: Anja Mickel

# SZENE

**Baltic Sea Circle 102**  
**Abenteuer durch 10 Länder**

Der Allradler hat mit einem Team einer Charity Rallye gesprochen. Das K-Team startete bei der Spenden-Rallye „Baltic Sea Circle“ mit einem fast 30 Jahre alten Audi Ur-Quattro zur Ostsee-Umrandung ...

# UND DAS NOCH

News Szene El Chott Daktec` Spuren im Sand	30
News Szene 8. Saarlandtreffen	34
News Produkte	36
News Reise	40
Ausschreibung Allradler Geländefahrseminar	42
Reise Infos Albanien	96
Buch Tipp	110
Kochen Rump à la Eric	112
Verkaufsstellen	114
Impressum / Vorschau	115



Bericht: Robert Leischner

## Roberts 130er Landy Eigenbau für 4!

Dem Vernehmen nach soll ein Mann in seinem Leben einen Sohn zeugen, ein Haus bauen und einen Baum pflanzen – oder so ähnlich. Ob Mann dies tatsächlich tut, muss jeder für sich selbst entscheiden. Anfügen sollte man dieser Liste aber noch den Bau eines Reiseallradlers!

Mit dem Wachsen der Familie und der ungebrochenen Lust nach motorisierten Individualreisen in unwegsame Gegenden wuchs der Wunsch, vielmehr die Notwendigkeit, nach einem größeren, geräumigeren Fahrzeug. Unser guter, alter Patrol mit Klappdach und Campingausbau war viele Jahre prima und immer ein treuer, zuverlässiger Begleiter, aber spätestens mit dem zweiten Kind einfach zu klein.

Die wichtigsten Vorgaben für ein neues Fahrzeug waren schnell fixiert:

- Die Fahrzeuggröße sollte

20-Fuß-containertauglich bleiben

- Weiterhin möglichst geländegängig und robust
- Vier vollwertige Fahrsitzplätze mit voller Sicht nach außen (das heißt keine hinteren Sitzplätze in einem Koffer mit sehr eingeschränkter Sicht nach außen)
- Schlechtwettertauglich, d.h. ausreichend Platz im Inneren mit Sitzgelegenheiten an einem Tisch und Schlafplätzen für 4 ausgewachsene Personen, gleichzeitig Platz fürs Kochen, An- und Auskleiden ...
- Klappdach mit eingehängtem, oberem Bett, damit man unten am Tisch sitzen kann, während oben jemand liegt
- Zweckmäßiger und halbwegs komfortabler Camperausbau mit Kochmöglichkeit, Kalt- und vielleicht auch Warmwasser, Kühlbox, Stauraum für möglichst geordnete

und weitestgehend immer zugängliche Aufbewahrung allen Gepäcks und Utensilien, Heizung, Notfall-PortaPotti etc.

Neben dem Aspekt der Container-tauglichkeit schied in Sachen Wendigkeit, Reisegeschwindigkeit und der hohen Kosten wegen von vornherein eigentlich alle Lkw aus. 4x4-Busse und Transporter passen häufig auch nicht mehr in gängige Container und besitzen eine eingeschränktere Geländegängigkeit oder müssen den Kostenrahmen sprengend umgebaut werden.

Von wenigen, meistens sehr teuren Exoten abgesehen, landet man für das Basisfahrzeug in der uns vorschwebenden Größe fast zwangsläufig bei einem Land Rover Defender 130 mit Doppelkabine. Der hat einen längeren und noch vertretbaren Radstand, ist geländegängig, robust und

hoffentlich auch zuverlässig. Ein befreundeter Land Rover- und Defender-Spezi hat mich zu dem bis dahin für mich undenkbar Schritt überzeugt: Bei artgerechter Haltung ist an jedem Geländewagen immer mal wieder Hand anzulegen, auch bei japanischen. Soweit kann ich das bestätigen. Die Überführungsfahrt von Süddeutschland nach Dresden verlief schon mal reibungslos! Alles Weitere werden die nächsten Reisen zeigen ... Nach einigem Hin und Her habe ich mich für einen der ersten ausgelieferten TD4 entschieden. Im Vergleich zu den Vorgängermodellen bietet dieser deutlich mehr Fahrkomfort, eine funktionierende Heizung und kein Problem hinsichtlich der für Fernreisende idiotischen Feinstaubthematik. Ein zusätzlicher Dieselfilter und Wasserabscheider soll die Anfälligkeit gegenüber schlechtem Diesel minimieren. Die Elektronik, nicht gerade eine der Stärken eines Landys, MUSS einfach funktionieren!

Auch wenn bereits seit Jahren erste CAD-Entwürfe eines Umbaus meinen Rechner füllen, stand nicht von Anfang an fest, dass dieser komplett in Eigenleistung erfolgen sollte. Der Markt hält ja einige Anbieter mit recht unterschiedlichen Varianten und großen Preisspannen bereit. Darunter sowohl fertig ausgebaute Fahrzeuge als auch leere Wohnkabinen. Von den Kosten mal abgesehen, schränkte sich das Angebot beim genaueren Hinsehen für uns schnell ein: Entweder passten die räumlichen Vorgaben für den Ausbau nicht so recht oder die Fahrzeuge waren zu hoch oder eine ausschließliche Anordnung der Tür in der Fahrzeugrückwand schloss eine eventuelle Hecktraverse für den Transport einer leichten Sportenduro von vornherein aus ... Wir hatten den Markt nach Umbauten für den Defender sicherlich noch lange nicht erschöpfend abgegrast, als der Gedanke an einen vollständigen Eigenbau wuchs und schließlich zur Realität wurde.

### Das Raumkonzept

Eine Wechselkabine sollte es nicht sein, da aus unserer Sicht zu kompromissbehaftet. Sicherlich eine sehr praktikable Lösung, wenn man sein Alltagsvehikel als Untersatz für die Urlaubsfahrt nutzen möchte. Daheim

ATLAS TRAVEL WORLD  
WWW.ATW.CH

Schweizer Präzision - Freiheit weltweit

Touren, Kurse, Ausrüstung, Wohnkabinen  
WWW.ATW.CH WWW.AZALAI.CH

We make outdoor people happy

DIEBO-TEILE OFF ROAD  
TOYOTA - Geländewagen  
Fahrzeuge, Ersatzteile, Zubehör  
Marbacherstr. 8, 36088 Hünfeld/Rückers  
Tel. 06652-793640, 0171-5029891  
WWW.LANDCRUISER-TEILE.DE / INFO@DIEBO-TEILE.DE

WWW.ADVENTURE-OFFROAD.DE  
OFFROADREISEN & DACHZELTE

RUMÄNIEN UKRAINE TUNESIEN ISLAND KROATIEN KASACHSTAN RUSSLAND  
ALBANIEN LETTLAND MAROKKO ALPEN SPANIEN KIRGISTAN FRANKREICH

jetzt Informationen und Unterlagen zu Reisen und Zubehör anfordern unter:  
0365/37325 + 0160/90919223 + info@adventure-offroad.de

Offroad-Hesch  
Ennerstrasse 41  
4407 Steyr  
Austria  
0043 7252 81809  
WWW.OFFROADHESCH.AT  
OFFROAD@KFZHESCH.AT

Defender Hubdächer  
Innenausbauten  
Fahrwerke  
Schnorchel  
Unterfahrschutz  
African Outback  
Zubehör  
Zubehör für alle Marken

DM EQUIPPED  
ON AND OFF ROAD. WORK OR PLAY.

MH  
4x4  
A Brand of Regis & Hachem

Landrover, Toyota, Nissan, Mitsubishi, VW  
Planung - Fertigung - Montage

## Für uns vier ergibt sich ein deutlich größerer, variablerer und damit komfortablerer Wohnraum.

brauche ich so ein Fahrzeug nicht und für den Reisebetrieb möchte ich das beschränkte Platzangebot optimal nutzen. Nachdem ich zunächst eine Wohnkabine fest über die Doka mit Durchstieg stülpen wollte, hat mich wiederum ein anderer Bekannter überzeugt, aus Fahrgastraum und Kabine einen „großen“ Raum zu machen. Das mag den Nachteil haben, im Verschiffungsfall nicht so leicht allen Krimskrams nach hinten schaffen und wegschließen zu können. Aber für uns vier Personen ergibt sich ein deutlich größerer, variablerer und damit komfortablerer Wohnraum.

Lange bevor der passende Defender gefunden und gekauft war, wurden Raum- und Ausbauvarianten im CAD entworfen und variiert. Dazu haben wir zu gewünschter Ausstattung und den auftretenden Nutzungsfällen die jeweiligen Platzbedarfe festgelegt bzw. anhand konkreter Ausbauartikel zusammengetragen und wie in ein 3D-Puzzle eingefügt bei gleichzeitigem Abgleich mit den für uns noch praktikabel erscheinenden Außenabmessungen. Da mir das Ganze nur in 2D-Darstellung möglich ist, war dies manchmal etwas mühsam, aber am Ende ausreichend um alles passgenau zu positionieren und später zu fertigen.

Bei diesen Vorspielen hatten eigene Reise- und Fahrzeugfahrten Einfluss genauso wie Fahrzeuge anderer Reisender, die uns hier und da begegnet waren. So kam es natürlich auch vor, dass wir nach Sichtung eines weiteren Fahrzeuges wieder umplanten. Da 130er Defender damals weder neu noch gebraucht sofort zu haben waren, hatten wir viel Zeit für derlei Spielchen.

Nach dem Kauf des Fahrzeuges erfolgte im Zuge der Karosseriedemontage die genaue Fahrzeugvermessung für die Überführung der Entwurfsplanung in die Ausführungsplanung. Dabei war es allerdings ausgesprochen schwierig, im Fahrzeug eine Mittellinie zu finden. Die Fertigungstoleranzen beim Defender sind einfach enorm! Auf diese Weise entstand ein Aufbau, der etwas breiter und etwa einen halben Meter länger als die originale Ladefläche des Defenders ist. Dabei schied von vornherein aus, dass wir bei einer Körpergröße von 1,85m komfortabel quer im Fahrzeug schlafen. Dafür hätte der Aufbau mehr als 2,00m breit werden müssen. Es sollten jedoch keinesfalls mehr als 1,95m sein, was einer Aufbaubreiterung von beidseitig 15cm zur Doppelkabine entspricht.

Die Begrenzung der Aufbauhöhe auf 2,60m ergab sich durch die Containerhöhe bei demontierten Rädern (montierte Holzscheiben) und hinteren Schraubenfedern als auch der maximalen Torhöhe für einen noch genehmigungsfreien Garagenbau! Letztendlich entstand eine Raumaufteilung, bei der sich hinter den Fondsitzen zwei sich gegenüberliegende Sitzbänke anschließen. Diese bieten darunter wie auch in den Rückenlehnen reichlich Stauraum, der rechts auch von außen erreichbar ist und für Dinge wie „Gartenmöbel“, Kompressor und ein paar Bergematerialien genutzt wird.

Links im Fahrzeug schließt hinter den Sitzbänken der Küchenteil mit Kühlschrank, Staufächern und Kocher-Spüle-Kombination an der Rückwand an. Die andere knappe Hälfte der Rückwand sind Staufächer. Einen

Kühlschrank haben wir der Kühlbox vorgezogen, da man für den Zugriff aufs kühle Bier nicht immer erst den Deckel freiräumen muss.

Der Tisch zwischen den Sitzbänken ergibt abgesenkt die untere Liegefläche, die per abgespanntem Segeltuch bis zu den Fahrersitzen verlängert eine Größe von 2,00x1,40m hat.

Der unter dem Klappdach eingehängene Liegeboden hat 1,50m Breite (1,20m im Fußbereich) und 1,95 bis 2,05m Länge. Wichtig erschien mir auch, unten am Tisch noch aufrecht sitzen zu können, während oben jemand liegt.

Eine ursprünglich mal geplante Kasettentoilette wich aus Platz- und Gewichtsgründen einem kleinen, unter dem Kühlschrank eingeschobenen Porta Potti. Es soll wirklich nur im Notfall Verwendung finden und kann bei anderweitigem Raumbedarf auch mal zu Hause bleiben.

Ebenfalls nur im Ernstfall soll in der Kabine geduscht werden können. Dazu dient im Eingangsbereich eine Art superflache Duschtasse, die gleichzeitig Schmutzfang auf dem Weg von draußen nach drinnen ist. Mit dem Duschvorhang bleibt der Rest der Einrichtung trocken. Normal wird jedoch draußen geduscht. Dazu gibt es Mischer und Brause im Gasflaschenfach. Letzteres hält zudem eine Gassteckdose bereit, um beispielsweise auch das Braten nach draußen zu verlegen.

Den Trinkwasservorrat deckt ein unter den Rücksitzen liegender V4A-Tank mit fast 100 Litern Inhalt. Für den Fall zweifelhafter Wasserqualität ist ein Aktivkohlefilter mit separatem Zapfhahn an der Spüle eingebaut.

Das „Vordach“ über den Fahrer-/Beifahrersitzen soll das zweite Ersatzrad und eine Alukiste für leichte Ausrüstungsgegenstände oder sperriges Kinderspielzeug aufnehmen. Deshalb steigt die Kabine erst dahinter auf. Das lässt sie auch nicht gar so sperrig erscheinen.

Ein Ausbaudetail sei noch erwähnt, das manche Leute in ihrer Meinung bestätigen mag, ich würde bei dem Ausbau etwas übertreiben: Ein Kleiderschrank für Jacken besitzt unten einen Anschluss an die Luftstandheizung und oben eine schließbare Abluftöffnung. So lassen sich zum Beispiel die Regenklamotten der ganzen

OFFROAD-TOUREN  
SCHRAUBERKURSE  
ERSTE-HILFE-KURSE  
MIETFAHRZEUGE  
OFFROAD-ANHÄNGER  
INNENAUSBAUTEN

**BioProjekt**  
OFFROAD

RENT A 4x4

TEL: 08137 - 9 30 30  
WWW.BIOPROJEKT-OFFROAD.DE

**Reisen erster Klasse**

[www.beduin-tents.de](http://www.beduin-tents.de)

**Uro-Camper**®  
by Offroad-Hesch

Offroad-Hesch  
Ennsnerstrasse 41  
4407 Steyr  
Austria  
0043 7252 81809  
[www.offroadhesch.at](http://www.offroadhesch.at)

**HESCH**  
4x4

Lehrkabinen  
Reisemobile  
Innenausbauten

**Pickup Kabine für echte Offroader**

Polyurethan nennt sich die Geheimformel, aus welcher diese Neo-Wohnkabinen Leichtfüßigkeit und hohe Festigkeit schöpfen. Die Kabine besticht durch ein Maximum an Festigkeit, bei sehr geringem Gewicht (ca. 200kg) und hoher Lebensdauer.

Nach dem Motto "Back to the Basic" ist diese Kabine das Mass der Dinge für Gelände- und Offroad Freaks. Den nicht die Größe der Kabine entscheidet im Geländebetrieb, sondern die Tauglichkeit. Wer seinen Pick-Up nicht zum Wohnmobil degradieren will, kann sich nun ruhigen Gewissens zur Wohnkabine entscheiden...

Den Generalvertrieb für diese hochwertigen Kabinen übernimmt die Fa. Offroad-Hesch für Deutschland, Österreich und die Schweiz.

Auch der komplette Innenausbau wird von der Offroad-Schmiede in Eigenbau entwickelt und natürlich in der eigenen Werkstätte fachmännisch montiert. Sonderwünsche werden berücksichtigt.

**Varianten:**

- Kubie 1.0 - für alle Doppelkabiner
- Kubie 2.0 - für alle Xtra-cabs

Bei den verschiedenen Modellen wird auch Rücksicht auf die individuellen Längen- und Breitenunterschiede genommen, um jeden Millimeter optimal auszunützen. Die Lieferzeit einer Leerkabine ist ab Bestellung ca. 6 Wochen.



Der Innenausbau wächst Tag für Tag. Es fehlen nur noch die Klappen.



4 komfortable Sitzplätze an einem großen Tisch trotz der Enge im Defender



Alles im Blick: Bedien- und Anzeigepanel



Die Wohnstube in der Tagessituation ...



... und hier im Nachtrimm



Das äußere Gepäckfach nimmt das Bergematerial und die Campingstühle auf

Familie nach einer verregneten Wanderung in Island wieder trocken, ohne das Innere des Fahrzeugs mit kreuz und quer gespannten Leinen in eine undurchdringliche Wäschekammer zu verwandeln.

**Der Kabinenbau**

Parallel zur Entwicklung des Raumkonzeptes musste die Kabinenbauweise festgelegt werden. Da auch mit vergrößerter Kabine nicht viel Raum zur Verfügung stand, mussten alle

Planungen ineinandergreifen. Prinzipiell gab es für die Bauweise ja grob drei Möglichkeiten:

- Kabine aus faserverstärktem Kunststoff (GFK), möglichst in einem Stück laminiert
- Die Fachwerkvariante: Metallgerüst, das mit Blechen belegt wird
- Sandwichbauweise mit zusammengefügttem Plattenmaterial

Da ich schon verschiedenste Dinge in GFK gebaut habe, hat mich diese Möglichkeit sehr gereizt. Jedoch ist

der Aufwand mit vorausgehendem Modell- und Formenbau in den Abmessungen einer Laube bei einem Einzelstück deutlich zu hoch. Allerdings wäre es bezüglich Leichtbau der konsequenteste Weg gewesen ... Ich habe mich für die letzte Variante entschieden und die Kabine aus Alu-Sandwichplatten zusammengesetzt, was vergleichsweise leicht ging. Der Zuschnitt der Platten ist nur mit Handkreissäge (mit ordentlichem Anschlag) und Stichsäge hinreichend genau möglich. Zu den Sandwichplatten passende Verbinderprofile machen das Zusammensetzen auch relativ einfach. Für den Zuschnitt der Verbinder- und Klappenprofile war eine exakte Kapp- und Gehrungssäge unverzichtbar. Bei der Sandwichbauweise kommt natürlich der positive Umstand hinzu, dass die Kiste gleich gedämmt (30mm) ist. Allerdings gibt es gewisse Einschränkungen, da die fertigen Fügeprofile natürlich Materialstege zwischen Innen- und Außenhaut, das heißt Kältebrücken besitzen. Da in meinem Fall mit der integrierten Kabine aber ohnehin vorn die verbliebenen originalen Karosserieteile ungedämmt und einfach verglast sind, war mir dieser Punkt nicht ganz so wichtig. Wenn sich beim Gebrauch des Fahrzeugs inakzeptable Kondensatprobleme in den Kofferecken herausstellen, lässt sich da auch noch nachbessern. Ein unbedingt zu beachtender Punkt an der Sandwichkonstruktion ist, dass die äußere und innere Hülle wasser- bzw. dampfdicht sein muss, um weder Wassereintritt noch Kondensatbildung in den Platten zu haben. Beides dürfte die Platten in relativ kurzer Zeit zerstören, vom Verlust der Wärmedämmung mal ganz abgesehen. Man muss also vollflächig verkleben und die Fugen möglichst auch noch nachträglich äußerlich nachdichten. Hinzu kommt, dass alle Durchdringungen der Sandwichplatten für Kabel, Schläuche, eingeschnittene Fenster etc. sauber abgedichtet werden müssen. Umso interessanter wird dieser Punkt, wenn an diesen Stellen später Bewegungen auftreten können. Zur Befestigung des Ausbaus in der Kabine habe ich Aluwinkel aufgeklebt, Blindnieten und Blindnietmuttern wurden im Sandwich ausschließlich in

geschlossener Ausführung eingesetzt und immer zusätzlich mit eingedichtet. Die genannte vollflächige Verklebung ist ein sehr wichtiger Aspekt. Um diese tatsächlich und dauerhaft haltbar zu erreichen, habe ich mich nach verschiedenen Klebeversuchen für einen 2-komponentigen PUR-Kleber mit langer Verarbeitungszeit entschieden. 2-komponentig wurde es deshalb, da einkomponentige PUR-Kleber und MS-Polymere feuchtigkeitshärtend sind und speziell bei beidseitig metallenen Fügepartnern mangels Diffusion nicht über die gesamte Klebefläche durchhärten. Die Notwendigkeit einer möglichst langen Verarbeitungszeit ergibt sich natürlich aus dem zum Teil immensen Zeitbedarf für Zusammensetzen, Ausrichten und vorübergehendes Fixieren der Bauteile. Trotz 90 Minuten Verarbeitungszeit wurde es teilweise arg knapp und bei hohen sommerlichen Temperaturen blieben kaum mehr als 60 Minuten zur Verarbeitung. Generell ist das Verkleben vieler Teile sehr zeitaufwendig. Jeder Verklebung geht eine aufwendige Vorbereitung beider Klebeflächen voraus: reinigen, entfetten, anschleifen, abblasen und noch mal reinigen. Ein Primern, wie häufig empfohlen, bringt nicht wirklich Zeitersparnis und belastet zusätzlich den Geldbeutel. Die Aluminium-Sandwichplatten haben den Vorteil, dass man sie - einseitig eingeschnitten - abkanten kann, ohne dass Risse in der Außenhaut entstehen. Das Abkanten kann beim Fügen der Platten natürlich auch enorm hilfreich sein, man muss weniger Einzelteile justieren. So bestehen Bodenplatte und Rückwand aus einem Stück, ebenso das „Vordach“ für sich und die Seitenwände mit den schrägen, eingekippten Flächen vorn.

**Die Kabinenkonstruktion**

Die Demontage von Dach und Rückwand der originalen Doppelkabine machte natürlich erst einmal den Bau einer Art Hilfsrahmen als Überrollkäfig im Ernstfall und für die Verbindung der neuen Kabine mit den verbliebenen B-Säulen und Frontscheibenrahmen erforderlich. Der Umstand der vollständig zusammenschraubten Karosserie des Defenders kommt

**AUTOCAMP**  
Autodachzelle für jedes Auto

# Träume im Gepäck

Autocamp - Autodachzelle  
Inhaber Götz Grohmann

Münchener Str. 33  
82131 Gauting  
bei München

Telefon 089 - 850 60 88  
Telefax 089 - 850 94 09  
e-mail muenchen@autocamp.de

Produktion und Direktverkauf in Gauting bei München

autocamp.de

www.clevercamper.de

... Klappdächer ... Zubehör  
... Innenausbau

Clevercamper | Annika Nebel | Moyländerstr. 16 | 47551 Bedburg-Hau | Tel.: 0173-28 14 40 1

## Erlebnisreise RUSSLAND

### Don - Wolga - Kaspisches Meer

07. Juni - 07. Juli 2013

SafariCar-Reisen Claus Ruhe  
www.safaricar.de  
Tel. 05352-7654

## Absetzkabinen für Pick-up's

30.05. bis 02.06.

www.das-fernweh-mobil.de Tel. 02395/212531



Kleiderschrank + Trockenschrank: Die Webasto pustet unten rein, oben führt ein Decksventilator die feuchte Abluft nach außen



Das Zelt im Klappdeckel mit Fenstern und Mückengaze auf allen Seiten für ausreichend Ventilation

einem da sowohl bei der Demontage als auch beim Anschluss des Umbaus sehr entgegen. Der Hilfsrahmen wie auch jener zur Verschraubung der Wohnkabine auf den Leiterrahmen sind Aluminiumschweißkonstruktionen, die Wohnkabine selbst ist durchgängig geklebt, die Verbindung mit den Hilfsrahmen zusätzlich verschraubt.

**Der Ausbau**

Für den Ausbau wurden Alucore Wabenplatten und überwiegend iBond und Dilite Aluverbundplatten verwendet. Diese Platten sind gänzlich wasserunempfindlich, und haben, speziell das Alucore, eine enorme Plattensteifigkeit bei sehr geringen Plattenstärken und damit sehr geringem Gewicht. Leider sind sie nur in Weiß einfach zu bekommen. Dieser Umstand unterstützt jedoch einen größeren Raumeindruck in der fertigen Kabine. Die Wahl dieser Platten für den Ausbau resultiert auch daraus, dass wir weder ein Landhaus mit durchgängigen Holzflächen noch einen Kistenbau mit Aluwinkeln auf allen Kanten und Ecken haben

wollten (ohne diese alternativen Varianten schlecht machen zu wollen!). Reine Geschmackssache ... Aus den deutlich steiferen Wabenplatten in 10mm Stärke bestehen die Sitzbankkisten, das Gasflächenfach und die den Kühlschrank tragenden Schrankplatten. Alles andere sind die genannten Aluverbundplatten in 2 und 3mm Stärke, je nach Plattengröße und Funktion bzw. erforderlicher Steifigkeit. Die Platten sind leider nicht gerade günstig, aber übermäßig viele Quadratmeter braucht es ja nicht. Selbst gutes Sperrholz ist immer günstiger aber auch schwerer, mit Ausnahme vielleicht von Pappelsperholz, welches jedoch sehr weich ist. Allerdings ist das einzige von mir verwendete Sperrholz die bald teuerste Platte im Ausbau gewesen. Für die Arbeitsplatte im Küchenbereich und den Tisch hat der Tischler meines Vertrauens auf eine 9mm Birke-Multiplexplatte beidseitig Schichtstoff in Küchenqualität aufgepresst. Sowohl die Waben- als auch die Verbundplatten lassen sich auf einfachste Weise zuschneiden und kanten,

wenn man sie einseitig mit der Oberfräse oder besser mit einer Plattenfräse einfräst. Je nach Fräserform und -größe lässt sich dabei die Größe des Biegeradius' beeinflussen. In den Innenecken, sprich auf den offenen Nuten, kleben jeweils 1,0 bis 1,5mm starke, eloxierte Aluwinkel oder lackierte/gebundene Kantbleche (bei Ecken ungleich 90°). So wird es sehr stabil. Die Wabenplatten hab ich vorab vom Lieferanten CNC zuschneiden lassen und dann nur noch selbst eingefräst und gekantet. Den Zuschnitt der Verbundplatten für die meisten Wandteile und Böden der Schränke konnte ich sehr gut selbst mit Kreissäge und Oberfräse durchführen, was allerdings recht zeitaufwendig war. Der gesteigerten optischen Anforderungen und der deutlichen Zeitersparnis wegen wurden alle Klappenteile CNC gefräst. Das sieht einfach sauber aus und passt - exaktes Aufmaß der zuvor eingebauten Schränke vorausgesetzt. Da wo keine festen Trennwände in den Schrankteilen erforderlich waren, bilden dünnwandige, eloxierte Aluprofile das Grundgerüst. Bei der

Gestaltung des Stauraumes war auch bei uns das Motto: Besser mehrere kleine Fächer als wenige große um halbwegs Ordnung zu halten.

Alle Klappen wurden mit englischen Scharnieren eingesetzt. Obwohl nicht einstellbar und mit Blindnieten befestigt, lässt sich dies sehr exakt werkstelligen. Beide verwendeten Arten der Klappenverschlüsse sind von Southco. Sie sind hierzulande relativ schlecht bzw. nur recht teuer zu haben. Ein Blick in die Weiten des WWW war sehr hilfreich.

Der obere Liegeboden ist eine mit passendem F-Profil eingefasste Alucore-Platte mit 15mm Stärke, die an 4 Ecken im Fahrzeug eingehangen ist, vorn mit Verriegelungsmechanismus in zwei vertikalen Schienen, hinten nur mit verstellbaren Gurtbändern. So können wir die Liegefläche absenken um im Ernstfall bei extremen Witterungsverhältnissen, Lärm oder nicht gar so augenscheinlich campend auch bei geschlossenem Klappdach noch darauf liegen zu können. Das mag an Sardinien in der Dose erinnern, funktioniert aber sehr gut. Ein vergleichsweise schwieriges Thema waren die Fenster. Sie sollten möglichst klein, flächenbündig in der Wandfläche, doppelt verglast und leicht sein. Außerdem sollten sie nicht den Eindruck erwecken, sie mit bloßen Händen von außen aufreißen zu können. Seit S7 Fenster erschienen nach allen Recherchen der in meinen Augen beste Kompromiss, sie werden aber ausschließlich für Fahrzeughersteller produziert. Die Suche nach einem einsichtigen Lieferanten dieser Fenster in der Größe meiner Vorstellung endete schließlich erfolgreich im Ersatzteilhandel eines WoMo-Herstellers.

**Zur Technik**

Im alten Fahrzeug belasteten wenige elektrische Verbraucher die Startbatterie. Ein Nachladen war nur über die Lichtmaschine möglich. Wenn die Kühlbox nur für wenige Stunden am Tag lief, konnten wir bis zu drei Tage irgendwo stehen bleiben, ohne Startschwierigkeiten zu bekommen. Danach wurde es immer spannend, wenn wir nicht für mehrere Stunden weiterfahren wollten. Mit dem neuen Fahrzeug sollte sich das ändern. Nicht dass wir irgendwo

**EINE WELT REISEN**  
 2013 Russland-Finnland, Island, Albanien, Marokko  
 • Offroad-Selbstfahrertouren  
 • Geführte Jeep & LKW-Touren  
 • Expeditionen & Studienreisen  
 • Erlebnisreisen  
 info@eineweltreisen.org Tel.: +49/(0)30/25044578 Eine Welt Reisen GmbH  
 www.eineweltreisen.org Skype: eineweltreisen Kreuzigerstr. 5 · 10247 Berlin

**ADVENTURE** DEFENDER SERVICE MÜNCHEN  
 All Terrain Solutions  
 Aufbau von Fernreisefahrzeugen  
 Meister-Werkstatt mit Diagnosecenter  
 Ausrüstungsequipment  
 Qualität ersatzteile  
 Fahrzeug An+Verkauf  
 HU/AU-Untersuchungen/ Gutachten  
 www.drexl-fahrzeugtechnik.eu  
 D-82061 Neuried/München · 089/74529531

**Alpha-CAB**  
 www.alpha-cab.de  
 Wir bauen Allrad-Reisemobile und Wohnkabinen für härtesten Einsatz in jedem Gelände, langlebig u. robust. Unsere Reisemobile werden auf Kundenwunsch einzeln angefertigt und genau auf Ihre Bedürfnisse und Wünsche angepasst.  
 Individuelle Allradreisemobile

im Busch dauercampen wollen, aber möglichst autark wollen wir sein, den Ladezustand immer nachvollziehbar im Blick. Deshalb sollte eine zweite Batterie das Bordnetz speisen. Das Laden beider Batterien übernehmen Lichtmaschine und Solarpanels. Verbraucherseitig sind Luftstandheizung, ein Wechselrichter, mehr Beleuchtung und diverse 12V Steckdosen hinzugekommen. Der Kühlschrank soll weniger rationiert laufen können. Hinzu kommt, dass der Kühlschrank bei jedem Öffnen mehr Kälte verliert als eine Kühlbox und entsprechend häufiger nachkühlen muss.

Da ich in bisher über 25 Jahren motorisierter Fortbewegung meine Fahrzeugbatterien überwiegend durch Unterlassung kaputt gepflegt habe, sollten die Batterien absolut wartungsfrei sein und das Fahrzeug zur Erhaltung der teuren Batterien über ein fest installiertes Ladegerät verfügen. Der genaue Aufbau und die Installation der gesamten Bord Elektrik erschienen mir bisher immer ein wenig zu komplex und eher eine Blackbox. Demzufolge ergaben sich mit dem Einstieg in das Thema unzählige Fragen. Das Internet zeigte sich zu deren Beantwortung nur bedingt geeignet. Es gibt genaugenommen zu viel Technik und noch viel mehr auseinandergehende Meinungen zu deren Notwendigkeit und dem Aufbau des ganzen Systems. Das Studium von Produktkatalogen und Telefonate mit den technischen Beratern einschlägiger Hersteller ließen die Liste mit erforderlichen Artikeln rund um meine Bordelektronik weiter wachsen, die Unsicherheit blieb jedoch.

Letztendlich brachte ein Anruf bei der Firma Tourfactory und ein paar E-Mails die gesuchte Beratung durch einen erfahrenen Anwender, technikbegeistert, aber nicht technikverliebt und so auf das Wesentliche beschränkt: Ladestromverteiler statt Ladebooster und Trennrelais, Volt- und Amperemeter statt Solaranzeige und Batteriecomputer. Man sieht die Spannung beider Batterien und die Ströme von Ladung und Verbrauch. Mehr braucht es nicht. Damit war geklärt, welche Artikel auf die Bestellliste gehören.

Nach dem Eintreffen aller Teile war es kein großes Problem mehr, anhand der zugehörigen Beschreibungen und



Die Leischners oder Sardinen in der Dose!?

Anschlussbilder das Bordnetz zu planen und einen Schaltplan als Verdrahtungsgrundlage zu zeichnen, die Kabelquerschnitte zu berechnen und die Absicherungen festzulegen. Eventuell zu Beachtendes für Einbaulage und -ort der einzelnen Geräte wie Solarregler, Wechselrichter etc. geben die Beipackzettel vor. Beide Batterien (AGM 90 und 120Ah) passen problemlos in die Batteriekiste unter dem Fahrersitz des Defenders, einen passenden Batterieträger vorausgesetzt. In der Kiste sind auch Ladestromverteiler und Messshunt für das Amperemeter mit untergebracht. In der Elektrikkiste unter dem Beifahrersitz fanden Ladegerät, Wechselrichter, Solarregler und FI-Schutz-

schalter ihren Platz. Auf Letzteren wollte ich der Kinder wegen keinesfalls verzichten.

In der Wohnkabine verteilen sich alle 12 V-Installationen von dem Bedien- und Anzeigentableau am Küchenblock aus. Fahrtunabhängig speisen zwei 70 Watt Sunware Solarpanels beide Batterien. Die Panels sind aufgeklebt und begehbar und damit deutlich flacher als die preisgünstigeren Teile mit Montagerahmen. Die Sunware-Panels besitzen 40 statt der sonst üblichen 36 Zellen um den wärmebedingten Leistungsabfall infolge fehlender Hinterlüftung zu kompensieren.

Fahrzeugseitig ist der Defender im Wesentlichen um einen 120-l-Haupttank, Seitenzusatztank, Unter-

fahrschutz, MT-Reifen 255/85 und Schnorchel ergänzt. Für das Mehrgewicht durch die Kabine werden HD-Federn und verstärkte Dämpfer eingebaut. Eine Winde haben wir in der Vergangenheit nie wirklich gebraucht, soll aber noch folgen.

**Fazit**

Zwei Jahre hat der Um- und Ausbau in Anspruch genommen. Eine lange Zeit, in der man sich auch durchaus immer mal wieder fragt, ob sich der Aufwand lohnt. Schon jetzt kann ich sagen, er hat sich gelohnt, auch ohne die erste Reise angetreten zu haben. Es hat insgesamt wirklich Spaß gemacht, das Vorhaben wachsen zu lassen und ich bin mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Die Sandwichbauweise hat sich durch die schier endlosen Klebvorrichtungen als deutlich aufwendiger gezeigt als angenommen. Insofern würde ich bei einem erneuten Umbau den GFK-Gedanken vielleicht doch erst noch mal etwas weiter spinnen. Dann ließe sich das jetzt reisefertige Gewicht von gut 2.800kg sicherlich auch noch um einiges nach unten drücken. Statt bisher zwei Sandbleche immer nur spazieren zu fahren, werden wir künftig derer vier sicher auch mal nutzen. Wir sind sehr gespannt, wie weit wir damit kommen.

Der Um- und Ausbau hat ca. 25.000 € verschlungen. Wer selber schweißen, kanten und fräsen kann, der hätte es sicher für ein paar Tausender günstiger hinbekommen. Andererseits ist das Ganze ja eben ein Zeitproblem, weshalb man doch besser auch Bauteile (vor)fertigen lässt.

Einen weiteren Umbau wird es für mich, wenn überhaupt, aber sobald nicht geben. Schließlich soll sich der Aufwand gelohnt haben und die Kiste erst einmal ausgiebig genutzt werden. Die erste richtige „Testfahrt“ erfolgt dazu durch Südamerika.

Sollte es doch noch mal ein Folgeprojekt geben, würde ich mich vielleicht auch nur auf den Ausbau beschränken. Das spart definitiv sehr viel Zeit und ist Raum genug, um sich handwerklich in diesem Metier auszuleben!

**Infos**

Verkauf/Beratung Elektrik/Elektro-nik/Heizung

**www.tourfactory.de**

Verkauf/CNC-Zuschnitt Alucore

**www.trepte-metallbau.de**

**EINE WELT REISEN**  
**Fahrzeugtechnik**  
 -Expeditionsmobile  
 -WoMo-Ausbauten  
 -Instandsetzungen  
 -Ersatzteil-Versand

info@eineweltreisen-fahrzeugtechnik.de Tel.: +49/(0)30/250 44 578  
 www.eineweltreisen-fahrzeugtechnik.de Coppistrasse 17 - 10365 Berlin

- extrem stabil  
 - geländefähig  
 - geringes Eigengewicht

**ExKAB**  
 REISEFAHRZEUGE

www.exkab.de  
 Tel. 0049(0)4936 - 33 15 738

**bimobil**  
 Reisemobile  
 PickUp-Systeme  
 Servicefahrzeuge

**Keine Kompromisse**  
 hochwertig funktional komfortabel

Ein **bimobil** Reisefahrzeug hat vorrangig nur eine Aufgabe: Sie zuverlässig an Ihr Ziel zu bringen. Dafür bauen wir Reisemobile mit moderner Technologie aus den besten Materialien. Und wir setzen damit sogleich Maßstäbe in puncto Isolation, Funktionalität und Komfort. Ein bimobil ist keine Stangenware, Handarbeit „made in Germany“ und das stete Streben nach Optimierung sind unser Standard. Überzeugen Sie sich!

**bimobil** - von Liebe GmbH  
 Aich 15 · D-85667 Oberframmern  
 www.bimobil.com · info@bimobil.com  
 Tel. +49 (0)8106/9969-0 · Fax -69

**Händler:**  
**Wendisch-PS**  
 Fürstenwalder  
 Poststraße 102  
 15234 Frankfurt (Oder)  
 Tel. 0335/4002222  
**Kerkamm Camping**  
**Caravan Freizeit**  
**GmbH & Co.KG**  
 Hamburgerstr. 170  
 25337 Elmshorn  
 Tel. 04121/9098400  
**HOBERG GmbH**  
 Sundernkämpfe 20  
 32549 Bad Oeynhausen  
 Tel. 05734/91180  
**MW- Caravaning GmbH**  
 Romantische Str. 17  
 86753 Möttingen  
 Tel. 09083/96990  
**Orthos Willi Lohmann**  
 Weyhausenstr. 7  
 91077 Neunkirchen a.B.  
 Tel. 09134/70878-0  
**Tartaruga Travel**  
**Mobils AG**  
 Gewerbestrasse 1  
 8451 Kleinandelfingen  
 Schweiz  
 Tel.: +41 52/3174040