



# 4x4 travel

DAS MAGAZIN FÜR OFFROAD-REISEN

Eine Sonderausgabe von  
**4x4 action**  
DAS MAGAZIN FÜR ECHE OFFROADER

**ÜBERSICHT  
INNEN-  
AUSBAU-  
SYSTEME**  
Modullösungen für  
Overlander

**TOP-REISEZIELE**  
▶ Kanaren ▶ Karpaten ▶ Kasachstan

## DER ULTIMATIVE AFRIKA- GUIDE

- Wie man hinkommt
- Worauf man achten muss
- Welche Ziele sich wirklich lohnen



**EXTREM GELÄNDEGÄNGIG**  
Unimog-Umbau für alle Fälle



**HEIM AM HAKEN**  
X-Ant Bali Offroad-Zeltanhänger



**AUSGEREIFTE KOMBINATION**  
Alter Mercedes G mit Bimobil-Kabine

▶ **ERNÄHRUNG UNTERWEGS**  
Bevorraten, Kochen und Genießen auf Reisen

▶ **FAHREN IN DER WÜSTE**  
Praxistipps fürs Wühlen durch die Dünen



Frank Hempel, Inhaber von Trip-Tec, baute einen MAN TGM 13.280 4x4 BL zum Reise-Lkw um. Der Offroad-Brummi beeindruckt mit Raffinessen.

# EINFAMILIENHAUS AUF REISEN

» Frank baut seit Jahren in seiner Firma Trip-Tec Kunden-Offroadler für unterschiedliche Zwecke um. Insbesondere mit Reise-Umbauten machte er sich in der Szene einen Namen. Er weiß, was man braucht und was nicht, denn er war selbst viele Jahre in den Wüsten dieser Erde unterwegs – zuletzt in einem aufwändig umgebauten Toyota Hilux. Nun durfte es etwas mehr sein, und er entschied sich für den Aufbau eines Reise-Lkw.

Als Basis dient ein MAN TGM 13.280 4x4 BL mit 280 PS aus 6,8 Liter Hubraum, Baujahr 2007. Ganz wichtig: Der Euro-4-Motor benötigt kein Ad-Blue und ist somit überall auf der Welt zu betreiben. Dazu passt der riesige Dieselvorrat, der in drei jeweils 300 Liter fassenden Tanks mitgeführt wird.

Werkseitig ist bereits Allrad an Bord. Franks MAN verfügt zudem über eine Sperre hinten. Das Fahrwerk blieb im Serienzustand und besitzt vorn Parabelfedern und hinten eine Luftfederung. Bei den Reifen griff Frank auf Michelin XZL in der Dimension 365/80 R20 zurück, die auf Sprengreifen montiert sind.

Der Wohnausbau basiert auf einem Ex-Bundeswehr-Shelter. Der Zeppelin-Shelter unterscheidet sich im Aufbau von der ebenfalls gebräuchlichen Dornier-Version und verfügt über eine innere und eine äußere Aluwand. Diese hat eine

## Die Fahrzeugbasis ließ Frank fast unverändert – er konzentrierte sich auf den Ausbau

Wandstärke von zwei Millimetern und ist mit einer sechs Zentimeter dicken PU-Schaum-Isolierung kombiniert. Die Kabine ist zudem mit einer speziellen Konstruktion vom Basisfahrzeug entkoppelt: eine Art Hilfsrahmen auf einer Federlagerung, was eine gute Verwindungsfähigkeit ermöglicht.

Innen griff Frank selbst zum Werkzeug und verarbeitete Pappelsperholz mit einem HPL-Schichtstoff. Das ist ausreichend stabil und gleichzeitig leicht. Als Spezialist für Elektroeinbauten spendierte er seinem Lkw einige Extras. So verfügt der MAN nun über einen Lade-Wandler von Votronic und einen smarten Batteriemonitor, der alle Ladezustände der beiden 220-Amperestunden-Victron-Batterien anzeigen kann. Geladen wird unter anderem mit drei monokristallinen Solarmodulen, die jeweils 200 Watt liefern. Zusätzlich ist ein Victron-Wechselrichter an Bord, der mit bis zu 3.000 Watt in einer reinen Sinuswelle belastbar ist. Der eingebaute Batterieschalter trägt eine Dauerbelastung von 600 Ampere.

## UMBAUTEN

<b>MOTOR</b>	<b>Dieselforfilter</b> Separ mit Wasserabscheider
<b>ANTRIEBSSYSTEM</b>	Serienzustand
<b>FAHRWERK UND RÄDER</b>	<b>Reifen</b> Michelin XZL 365/80 R20 auf Sprengreifenfelgen
<b>AUSSEN</b>	<b>Außenküche</b> mit Gaskocher <b>Rückfahrkamera</b> <b>Zusatzscheinwerfer</b> Lazer Triple-R-16 <b>Tankanlage</b> mit 3 x 300 Liter Volumen <b>Solarmodul</b> Victron Monokristallin, 3 Stück zu je 200 Watt/24V, 1.580x808x35 mm
<b>INNEN</b>	<b>Frischwassertank</b> 400 Liter <b>Abwassertank</b> 150 Liter <b>Toilette</b> Dometic Saneo Comfort mit Kassette <b>Kühlschrank</b> Dometic CRX-80 <b>Gaskocher</b> Dometic, 2-flammig <b>Batteriesystem</b> Victron AGM Deep Cycle 2 x 220 Ah <b>Wechselrichter/Lader-Kombi</b> Victron MultiPlus 12/3000 <b>Solarregler</b> Victron SmartSolar MPPT 100/50 12V/24V <b>Batteriemonitor</b> Victron BMV-712 Smart 9-90V DC <b>Lade-Wandler</b> LiFePo VCC 2412-45 IUoU, Votronic „Booster“ <b>Wassertherme</b> Elgena Nautic-Therm 15 Liter <b>Standheizung</b> Eberspächer Airtronic D2



Alles unter Kontrolle: Die Schalttafel organisiert alle Funktionen des Wasserversystems und der verfügbaren Pumpen.



Hightech-Zentrale: Gut erreichbar platzierte Frank Sicherungskasten, Solarregler und das Ladesystem zur Stromversorgung.



Eingerichtetes Haushalten: Die Küche überrascht mit vielen pfiffigen Details. Vor allem ist sie komplett eingerichtet, um auch auf langen Reisen alle Möglichkeiten zu bieten.

**Ausgiebige Erprobung: Franks MAN hat schon die ersten Reisen hinter sich und kleinere Optimierungspotenziale aufgezeigt.**

Der Innenraum weist eine durchdachte Aufteilung auf, bei der jeder Winkel perfekt ausgenutzt wird. Überall befinden sich gut erreichbare Stauräume und Lademöglichkeiten. Auch die Nasszelle wirkt erstaunlich geräumig. Sie ist mit einer Dometic-Toilette mit Kassette ausgestattet. Für warmes Wasser sorgt eine 15-Liter-Therme. An Bord sind 400 Liter Trinkwasser, wobei 150 Liter als Abwasser aufgenommen werden können.

Neben den sanitären Einrichtungen ist auch eine komplette Innenküche mit Granit-Spülbecken und Dometic-Geräten vorhanden – einschließlich Kühlschranks. Wo früher im Fahrerhaus das Bett stand, ist jetzt eine zusätzliche Kühlbox platziert.

Auch außen kann gekocht werden. Dazu entwickelte Frank eine spezielle Außenküche, die in einer Staubox untergebracht ist und über ein ausziehbares Waschbecken und einen Gaskocher ver-

## Bei Bordelektrik und Stromversorgung legte sich Frank besonders ins Zeug

fügt. Mit Gas wird der Kocher über einen Schlauch samt Gassteckdose in der Heckgarage versorgt.

Mit dem Fahrzeug war Frank bereits in Afrika unterwegs. Auch wenn alles gut funktioniert, wird aktuell noch die Konstruktion im Bereich der Heckgarage noch stabiler gemacht. Ein Fahrzeug dieser Qualität hat aber auch seinen Preis: Obwohl Frank nicht alles im Detail durchgerechnet hat, dürfte der MAN etwa eine Viertelmillion Euro wert sein. Kein Schnäppchen – aber Freiheit und Wohnkomfort auf vier Rädern. <<

**Text & Fotos:** Martin Zink

## BASIS

### SERIENFAHRZEUG

Modell	MAN TGM 13.280 4x4 BL
Baujahr	2007
Bauzeit	2005-2017
Neupreis (2007)	ca. EUR 140.000,-

### KAROSSERIE

Aufbau	Leiterrahm. mit aufg. Kabine u. Shelter
LxBxH	6.075x2.500x2.923 mm
Radstand	3.250 mm
Leergewicht	9.800 kg

### MOTOR

Bauart	Sechszylinder-Diesel-Reihenmotor
Hubraum	6.871 cm³
Leistung	280 PS @ 2.200 U/min
Drehmoment	1.100 Nm @ 1.250 U/min

### ANTRIEBSSYSTEM

Getriebe	Zwölfgang-Halbakomatik
Antrieb	Zuschalt-Allrad
Geländeuntersetzung	•
Sperre vorn/zentral/hinten	-/•/•

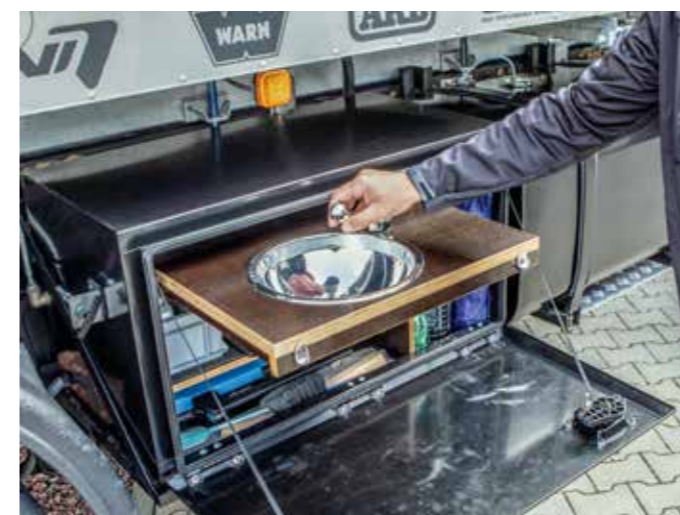
### FAHRWERK

Federn vorn	Parabelfedern
Federn hinten	Luftfederung
Reifengröße	365/80 R20

Vollständig verwandelt: Dass der Shelter einst bei der Bundeswehr seinen Dienst verrichtete, ist heute nicht mehr zu erkennen.



Auf Nummer sicher: Frank installierte einen Diesel-Vorfilter mit Wasserabscheider – gut für Regionen mit schlechter Spritqualität.



Der Trend geht zur Zweitküche: Der MAN besitzt auch eine vollständig eingerichtete Outdoor-Kochgelegenheit.



Schneller Zugriff: Die großen Staufächer nehmen nützliches Equipment auf, das innen nur Platz wegnehmen würde.

