

offroad • overland • equipment

tigerexped



*unterwegs mit
dem **big tiger 180**
▶ Seite 24

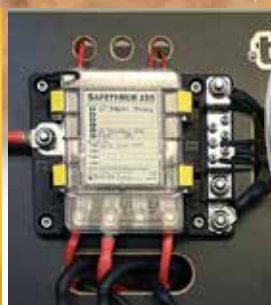
NICHT VON DIESER WELT!

Revolution in der Camper-Elektrik
Spart Geld, Arbeitszeit und Einbauplatz

Ausgabe 10



AUTOTERM HEIZUNGEN



ELEKTRIK ab Seite 4



UFO TEXU400 ab Seite 8



INHALT

@tigere Exped

Über uns	3
Modulares Elektriksystem: tigere Exped power	4
tigere Exped power basic	6
tigere Exped power pro	7
NEU: TEXU400	8
NEU: tigere Exped power parts	8
tigere Exped solar	16
Solartaschen "nano tiger" & "tiny tiger"	20
Solartaschen "big tiger"	22
tigere-Interview	24
Semiflexible Solarmodule "black tiger sf"	27
Gerahmte Solarmodule "black tiger"	28
Kabel & Kabelschuhe	30
Inprojal	32
Beleuchtung	33
Scanstrut	34
Autoterm Standheizungen	36
Luftheizungen	36
Dimensionierung	38
TwinKit	40
Höhenkit	41
Wasserstandheizungen	42
Bedienelemente	44
Montage in Fahrzeug & Yacht	45
Einbausatz VW T4	46
Einbausatz VW T5/T6	47
99% Camper Kit	48
Ersatzteile & Zubehör	49
Lüftungsgitter	43
Diesellofen Sibirien	50
NEU: Queensize Camper	52
NEU: Alb Filter	54
Kanister	56
Tred 4x4	60
AirBuddy	64
Camp & Campküche	68
Rückblick	70
Impressum	71



Als Deutschlanddistributor der Firma Autoterm engagieren wir uns stark im Bereich **Standheizungen** und ihren unterschiedlichen Anwendungskonzepten. Wir entwickeln mit, schulen und betreuen ein wachsendes Netz aus Einbaupartnern, Händlern und Service-Punkten. Unser Anspruch: Auch als Online-Unternehmen nah am Kunden sein. ▶ ab Seite 36

SCANSTRUT. 2019 konnten wir unser Programm weiter ausbauen: als Distributor für das umfangreiche Sortiment der Firma scanstrut. **Kabeldurchführungen & Halterungen** für elektronische Geräte ▶ ab Seite 34



Besonders freut uns, dass wir endlich wieder **TRED 4x4 Sandbretter** im Programm haben, straight from down under. ▶ ab Seite 60



Er besticht durch Innovation, Packmaß und wird dem Wunsch nach Autarkie nicht nur beim Campen, sondern auch beim Tauchen gerecht: der AirBuddy für alle, die **unabhängig abtauchen** wollen. ▶ ab Seite 64

Queensize CAMPER Hochwertige **Edelstahl-Komponenten zur Wasserinstallation**. Spülen, Armaturen oder Duschsets in edlem Design und mit durchdachten Funktionen - exklusiv bei tigere Exped ▶ ab Seite 52



Wasser trinken auf Reisen mit Genuss. Die auf der Schwäbischen Alb entwickelten und produzierten Alb Filter **bestes, sicheres Trinkwasser** machen es möglich. Sie halten Krankheitserreger wie Bakterien und eukaryotische Einzeller, aber auch einen Großteil gelöster Stoffe zuverlässig zurück. Wir bieten dir Rundum-Sorglos Kits und natürlich Ersatzteile und Aufrüst-Kits. ▶ ab Seite 54



TIGEREXPED

WARUM WIR TUN, WAS WIR TUN UND WER WIR EIGENTLICH SIND?

tigere Exped startete 2013 mit dem Plan, die komplette Ausstattung fürs Reisefahrzeug aus einer Hand anzubieten - vom leeren Kastenwagen oder der Leerkabine, bis zum reisefertigen Campervan oder Expeditionsmobil.

Das Sortiment: **sinnvoll, erprobt und von erfahrenen Reisenden zusammengestellt.**

Was klein begann, entwickelte sich Dank handverlesener Produkte und reiseerfahrener Mitarbeiter im Support, schnell zu etwas Großem.

Inzwischen sind wir

- Partner für bekannte Marken
- für einige auch Distributor
- für manche Produkte sogar selbst Entwickler und Hersteller, mit dem Anspruch, etwas zu verbessern.

Verbessern wollen wir aber nicht nur die Qualität der Produkte selbst - wir wollen die Startbedingungen für jeden, der einen Camper selbst ausbauen will, erleichtern!

Dafür bieten wir mit aller Sorgfalt und echter Technik- und Reiseerfahrung zusammengestellte **Komplettpakete und Kits zum Heizen, für Strom usw.** an. Selbst **Workshops** zur Elektrik führen wir für unsere Kunden inzwischen durch. Auch für erstmalige Selbstausbauer ohne viel handwerkliche Vorkenntnisse, bleibt der sinnvoll durchdachte Ausbau damit kein Traum.

FÜR DIE REISEN VON MORGEN

Wir möchten auch künftigen Generationen ermöglichen, die Schönheit der Welt auf ihren Reisen zu entdecken. Daher engagieren wir uns, unsere Geschäftsabläufe und Prozesse so ressourcenschonend und nachhaltig wie möglich zu gestalten. Das reicht vom dezentralen Arbeiten in papierlosen Büros, bis zum Wiederverwenden von Verpackungsmaterial als Polsterung in unseren Paketen.

Gemeinsam können wir natürlich noch mehr erreichen. Also behaltet das Wohlergehen unseres Planeten sowohl bei Euren Reisen wie schon beim Einkauf dafür im Auge. Bestellt beispielsweise überlegt und nach vorheriger Recherche und Beratung, um überflüssige Retouren zu vermeiden.



▶ mehr ab Seite 8

WER DAHINTER STECKT ...

Chef-tiger Martin und der tigerbus - ein unschlagbares Team und zusammen schon weit gereist.

Doch obwohl der T3 Syncro noch lange nicht zum alten Eisen gehört, hat Martin für die nächsten Reisen ein neues Projekt am Start und kombiniert dafür Antriebsstrang, Fahrwerk und Karosserie von drei völlig unterschiedlichen Fahrzeugen zu einem dreiachsigen Super-Offroader. Wieder so eine verrückte Vision von ihm. Doch nur aus Visionen entsteht Verbesserung!

Willy

Ebenfalls Chef-tiger und schon länger in der Bus-Szene unterwegs, als es den Begriff "Vanlife" gibt. Zusammen mit tiger-Frau Liesel aktiv in der VW Bus-Gemeinde, Restaurateure und leidenschaftliche Reisende ...

und dazu ein auf jedem Terrain reiseerprobtes Team.





Elektrik selbst einbauen - maßgeschneidert und mit Plan

MEHR MÖGLICHKEITEN, MEHR FEHLERQUELLEN

Beim Ausbau von Reisefahrzeugen ist man in puncto Elektrik über einen Schalter für elektrisches Licht weit hinaus. Die Fülle der Möglichkeiten ist fast unbegrenzt und der Begriff Smarthome schon lange kein Fremdwort im Camper mehr. Dementsprechend groß ist die Auswahl an Geräten und Systemen, bei denen auch die Komplexität der Verschaltung dann nur noch entfernt an das einfache Plus- und Minus-Kabel zwischen Batterie und Lampe erinnert.

Bei all den Optionen, die eine moderne elektrische Anlage zu bieten hat (und die man unterwegs natürlich gerne nutzen möchte) - Planung und Einbau eines solchen Systems bereiten den meisten Selbstbauern Kopfschmerzen. Und das nicht umsonst, denn bei Elektrik handelt es sich um ein sicherheitsrelevantes Thema. Eine falsche Kombination oder Dimensionierung von Bauteilen kann im schlimmsten Fall einen Brand zur Folge haben, der dich dein Fahrzeug kosten kann. Im "besseren" Fall hast du "nur" mit Frust im wohlverdienten Urlaub zu kämpfen, weil die Anlage nicht optimal funktioniert oder die Leistung bringt, die man eigentlich erwartet hat.

WIR LÖSEN DAS PROBLEM!

Wir möchten, dass deine Anlage funktioniert, zu dir passt und du in der Lage bist, sie selber einzubauen.

Mit ein bisschen Grundverständnis zum elektrischen Stromkreis und unserem Service in Form von fertig und funktionierend **zusammengestellten Komplettpaketen**, persönlicher Beratung, Schaltplänen und Einbauanleitungen bis hin zu Elektrik-Workshops, um Unsicherheiten auszumergen, sollte das auch problemlos möglich sein.

WELCHES UNSERER PRODUKTE PASST ZU DIR

Mit **tigerexped power pro** und **tigerexped power basic** finden wir für jeden Anwendungsfall und jeden Geldbeutel das Richtige. Eine Einschränkung müssen wir in puncto Preis allerdings machen: Schnäppchenkomponenten, bei denen manchmal schier unmögliche Leistungen für nur ein paar Euro versprochen werden, sind in unserem Angebot grundsätzlich nicht zu finden. Hier zahlst du in der Regel doppelt und hast außer Ärger nichts gewonnen.

Lieber vom Fachmann einbauen lassen?

Natürlich kann man für das entsprechende Kleingeld einen Fachmann mit der Sache betrauen. Hierbei gibt es allerdings mehrere Probleme, die nicht zu unterschätzen sind:

- 1. Ist der Fachmann wirklich ein Fachmann?** Selbst wenn jemand sich mit Elektrik auskennt, heißt das nicht automatisch, dass er auch eine sinnvoll aufgebaute Anlage für ein Reisefahrzeug konzipieren kann. War er denn selbst schon einmal auf Reisen und kennt die Ansprüche an ein strom-autarkes Fahrzeug? Kann er individuelle Bedürfnisse, die sich aus dem Reiseverhalten ergeben, in entsprechende Konfigurationen umsetzen?
- 2. Deine eigene Elektrik wird dir immer ein Buch mit sieben Siegeln bleiben.** Sollte unterwegs irgendetwas mal nicht funktionieren, wirst du es so nie selbst beheben können, auch wenn es nur ganz einfache Fehler sind. Dazu wird immer die teure Hilfe eines (hoffentlich vor Ort vorhandenen) Fachmannes nötig sein. Die Anlage selbst eingebaut zu haben, heißt dagegen, die Technik dahinter zu verstehen und sich damit selbst helfen zu können.
- 3. Der Kostenfaktor.** Dass es teurer ist, die Aufgabe des Einbaus einer elektrischen Anlage einfach komplett abzugeben, dürfte einleuchten. Natürlich ist es bequem, wenn es das Portemonnaie nicht sprengt - ob es auch sinnvoll unter den beiden erstgenannten Aspekten ist, das steht auf einem anderen Blatt.



WAS IST EIGENTLICH tigerexped power?

Auf unserem Youtube-Kanal erklären Lars und Martin die **Camper-Elektrik-Komplettpakete** tigerexped basic und power. Aber nicht nur das. Die Technik-tiger beantworten eure Fragen zum Thema **"Strom im Camper"**. Egal ob du einen kompletten Ausbau machst oder nur mal eine USB-Dose ergänzen willst - auf unserem Youtube-Kanal kriegst du den **Elektrik-Durchblick!**

Apropos USB-Dose: Im letzten Video hat Martin anhand von diesem Beispiel erklärt, wie das mit der Berechnung des Kabelquerschnitts funktioniert - noch nicht gesehen?

Schau rein und abonniere uns unbedingt, wenn du vom Know-how unserer Technik-tiger profitieren willst - es lohnt sich.





tigerexped

power basic

tigerexped power basic
 Unsere basic-Kits decken den Bedarf des "normalen Vanlife-Urlaubs" ab. Verlängerte Wochenenden oder zwei, drei Wochen rauskommen, tolle Spots entdecken - ein paar Tage freistehen, ohne eine Unmenge an Strom zu verbrauchen...

Dazu kannst du aus folgenden Optionen wählen und diese im Shop mit entsprechenden Konfigurationsmöglichkeiten individualisieren

Größe S Für Camper mit einer überschaubaren Zahl an Standard-Verbrauchern, wie Kompressorkühlbox, LED-Beleuchtung und ein paar USB-Steckdosen. Ausgelegt für Batteriegrößen von 100-130 Ah.

Größe M Für eine Batteriekapazität von 100-200Ah und wenn neben den Standard-Verbrauchern auch ein Inverter und das ein oder andere elektrische Spielzeug betrieben werden soll.

Größe L Wenn der Camper oder das Wohnmobil ab und zu auch als Arbeitsplatz dienen und neben Kompressorkühlschrank, USB-Dosen, LED-Beleuchtung und Standheizung auch Laptop, Soundanlage, 230V Inverter und elektrische Annehmlichkeiten versorgt werden sollen. Für Batteriegrößen zwischen 150 und 300Ah.

Mit jedem **tigerexped power basic** Kit bekommst du die passende Anleitung mit Stromlaufplan zum Anschluss der Geräte.



Durchdachte, professionelle Systeme selbst eingebaut - mit **tigerexped power basic** oder **tigerexped power pro** und den dazugehörigen Plänen und Dokumentationen kein Problem!

tigerexped

power pro

tigerexped power pro
 Für Fahrzeuge, die **so autark wie möglich** sein sollen, **langes Freistehen bei gleichzeitig hohem Stromverbrauch** oder energieintensiven Wünschen wie Kochen auf Strom.

Wer über **längere Zeit im Fahrzeug** leben, arbeiten oder auf Fernreisen gehen will, braucht eine Anlage, die auf das entsprechende Projekt ausgelegt ist und zur individuellen Benutzung und den geplanten Reisezielen passt.

Dafür beraten unsere **Technik-tiger** individuell am Telefon und stellen die komplette Elektrik maßgeschneidert zusammen - inklusive passenden Sicherungen und allem Drum und Dran.

Das System ist modular aufgebaut, sodass bestimmte Bausteine von dir einfach dazugenommen oder weggelassen werden können. Die Dimensionierung erfolgt nach deinen Angaben in der Beratung.

Die Modulbausteine bestehen aus:

Speicher-Modul mit Batterien, BMS, passenden Sicherungen, Sicherungshaltern, Zentralelektrik usw.. Auf ihm bauen alle weiteren Bausteine auf.

Lima-Modul zum Laden über die Lichtmaschine.

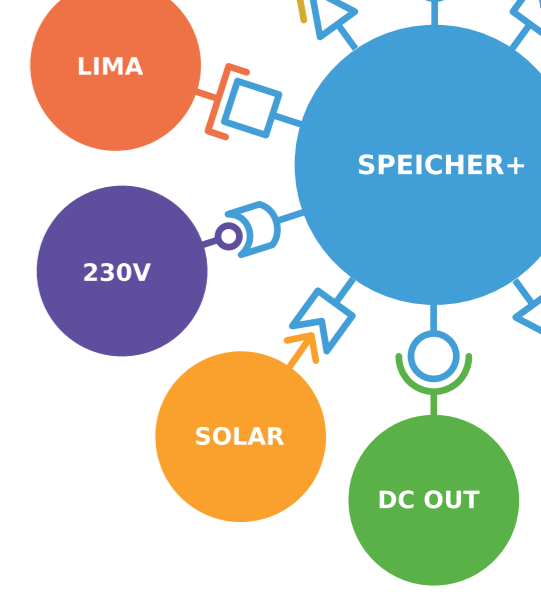
230V Modul mit dem man je nach Konfiguration 230V von außen ins Fahrzeug legen oder auch im Fahrzeug aus 12V erzeugen kann.

DC-Out-Modul zum sicheren Anschluss aller 12V Verbraucher.

Solar-Modul mit Panelen, Reglern, Managementsystem usw.

Monitor-Modul - damit du vom aktuellen Stromverbrauch und -eingang, dem Füllstand deiner Wassertanks bis hin zur Temperatur alles im Blick hast.

Stromlaufplan und Einbauanleitung liegen der Lieferung bei!



Auch wenn das **tigerexped power pro** System zum Selbsteinbau konzipiert ist und mit Schalt- und Stromlaufplänen geliefert wird - ein gewisses Maß an **Grundwissen und handwerklicher Erfahrung** ist unabdingbar für eine erfolgreiche Installation und sicheren Betrieb der Anlage.

Bist du unsicher, sprich darüber mit unseren Technik-tigern oder melde dich zu einem unserer Elektro-Workshops an, um dich "fit in Elektrik" zu machen.



Du möchtest einen Beratungstermin vereinbaren??

Scanne den QR-Code, fülle das Formular aus und erhalte einen Rückruf von unseren Technik-tigern - zum Beispiel von unserem Lars, hier ▶



POWER PARTS

Ab sofort bekommst du bei uns **noch mehr Technik**, die nach tigerexped-eigenen Vorgaben produziert wird.

Was du davon hast: Komponenten, bei denen mit eigener Langzeit-Reiseerfahrung und Fachwissen auf Details geachtet wurde. Wie schon beim Solar möchten wir dir Technik nahe am Optimum zu einem vernünftigen Preis anbieten.

Dabei kommen wir manchmal auch auf unkonventionelle Lösungen - denn nur, weil etwas "schon immer so aussieht", heißt das nicht, dass es nicht verbessert werden kann. Wo wäre die Menschheit auch sonst hingekommen.

- ▶ UFO TEXU400 10
- ▶ SICHERUNGSAUTOMATEN 12
- ▶ SICHERUNGSVERTEILER 12
- ▶ SAMMELSCHIENEN 13
- ▶ SCHALTER 13
- ▶ SAMMELPUNKTE & VERTEILBOLZEN 13
- ▶ 1 1/8"-SYSTEM-EINSÄTZE FÜR EINBAUBLENDEN 14
- ▶ REMOTE PANEL 15
- ▶ BATTERIE-HAUPTSCHALTER 14
- ▶ VSR TRENNRELAIS 15



Die **Zentralelektrik** als Herz professioneller Elektroinstallationen zu Lande und zu Wasser

Die revolutionäre, **neue Zentralelektrik für Reisefahrzeuge und Boote** - NUR bei **tigerexped** und im **tigerexped Netzwerk!**

Geld für zig verschiedene Bauteile ausgeben müssen, einen mords Platz damit verschenken und sich einen Wolf crimpen .. das muss doch echt irgendwie besser gehen, haben wir uns gedacht. Und das tut es auch!

In aufwändiger Entwicklungsarbeit haben wir eine Lösung für eine Elektroinstallation mit bahnbrechend **niedrigem Aufwand an Kosten, Zeit und Platz** geschaffen. ▶▶



Kostet weniger

Das **TEXU400** ersetzt den Kauf mehrerer Einzelkomponenten. Die geschickte, runde Anordnung in einem einzigen Gerät führt darüber hinaus zu einer **großen Materialersparnis** - vor allem von Kupfer, dessen Preis in letzter Zeit extrem gestiegen ist. Am Ende kommt durch diese Zusammenführung eine ordentliche Reduzierung des Endpreises heraus.

spart Platz

Der **Wegfall von Einzelkomponenten** und das ausgeklügelte Design in runder Form, spart nicht nur Geld - es benötigt auch **viel weniger Einbauplatz** in deinem Camper oder Boot. Im Vergleich zu einem eckigen Aufbau mit Einzelkomponenten sparst du 46% wertvollen Platz!

schneller einzubauen

Du montierst **nur ein Teil, statt vieler** und sparst nebenbei die Hälfte aller Kabel-Crimpungen.

reduziert Fehlerquellen und

Übergangswiderstände

50% weniger Crimpungen - das heißt auch 50% **weniger Stress mit Verbindungen**, die Ärger machen können. Aber auch das Stapeln von Kabelschuhen, gehört mit dem UFO endlich der Vergangenheit an. Warum weiter mit unzureichenden Masseverteilungen zufrieden sein? Beim UFO bekommt jeder Plus- auch seinen Minusanschluss. Und als absolutes Novum: Eine Mega Sicherung mit doppeltem Eingang, z.B. für leistungsstarke Inverter.

STEG MIT DICHTUNG IM DECKEL

Das UFO ist mit dem integrierten, umlaufenden Steg zündgeschützt nach SAE8846. Es darf somit auch im Motorraum verbaut werden.



► tiger.jetzt/ufo

SHUNT-BRÜCKE

Ermöglicht eine völlig unkomplizierte Integration eines Mess-Shunts für den Summenstrom. Einfach abschrauben und durch den mitgelieferten Kunststoffsteg ersetzen, um die Minus-Schienen von Batterie und Verbrauchern zu trennen.

GETEILTE MINUS-SAMMELSCHIENE

Schließe bis zu 4 Batteriebänke an, dazu bis zu 10 Hochstrom- und 4 Standardverbraucher.

ERSATZSICHERUNGEN

griffbereit aufbewahrt

MEGA SICHERUNG MIT DOPPELTEM SCHRAUBANSCHLUSS

Zum sicheren Anschluss von leistungsstarken Invertern. Kein Stapeln von Kabelschuhen oder suboptimale Alternativ-Konstruktionen nötig!

PLUS SCHIENE FÜR BORDAKKUS UND VERBRAUCHER

2 x Mega Sicherung mit max. 400A, 9 x Midi/Ami Sicherung mit max. 175A und 4 x ATP/ATC/ATO Sicherung mit max. 30A.

LED AUSFALLKONTROLLE

Einfache Fehlerdiagnose: Lichtleiter lassen die Ausfallkontrolle direkt an der Beschriftung der Stromkreise aufleuchten. Das bisherige Sicherungen herausnehmen und kopfüber in Engstellen nach Fehlern suchen gehört damit der Vergangenheit an.

MITTIG ANGEORDNETER VERSCHLUSS

Der mittig auf der Abdeckung angeordnete Verschluss macht es dir an jedem Montageort einfach und lässt einhändiges Öffnen und Schließen des UFOs zu.

POWER PARTS



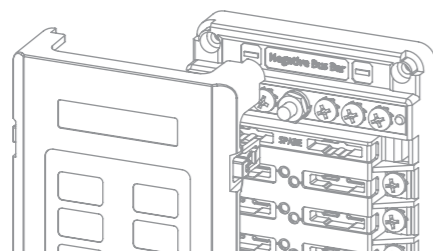
6 oder 12 Stromkreise
LED-Ausfallanzeige
zwei Anschlussarten

SICHERUNGSVERTEILER

Must-have einer Elektro-Installation, passend für deinen Bedarf

- 6 oder 12 Stromkreise
- mit oder ohne integrierter negativer Sammelschiene
- schraubbare oder Quickanschlüsse
- mit LED-Ausfallanzeige, die aufwändige Fehlersuche überflüssig macht
- Beschriftungsticker für die transparente Abdeckung liefern wir direkt mit
- Steckplätze für zwei Ersatzsicherungen

TEX4120 | TEX4121
TEX4122 | TEX4123 | TEX4124
30 A / 20A
ab 19,95 €



TEX4000-TEX4006
1/4"-28 (M6)
30 bis 100A
TEX4007-TEX4014
3/8"-16 (M10)
60 bis 200A
ab 29,95 €

LEISTUNGSSCHALTER/ SICHERUNGSAUTOMATEN

Stromkreise manuell trennen und wieder schließen - verschleißfrei und ohne Wegwerfsicherungen!

- macht lästiges Herumsuchen in beengten Räumen überflüssig
- wasserdicht versiegelt nach IP67
- Anschlussbolzen aus hochwertigem Edelstahl zum Schutz vor Korrosion

Ärgerliches Problem
fachgerecht gelöst!

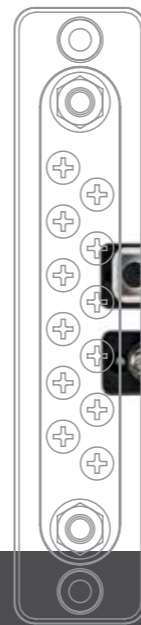
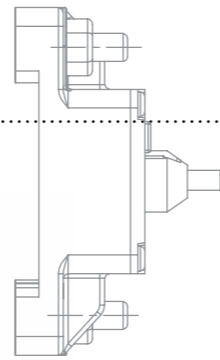
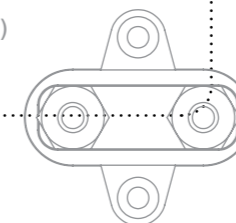
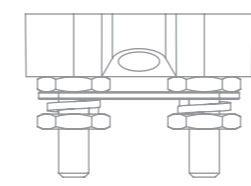


SAMMELPUNKTE UND VERTEILBOLZEN

Schluss mit windigen Konstruktionen! Strom verlegen - aber sicher!

- Aufsplitten oder Zusammenführen von Leitungen "auf freier Strecke"
- isolierter Schraubanschluss
- ein- oder zweifache Ausführung mit herausnehmbarer Brücke
- Bolzen aus korrosionsbeständigem Edelstahl und hitzeresistenter, robuster Montagefuß

TEX4160 | TEX4161 M6 (1/4")
TEX4162 | TEX4163 M8 (5/16")
TEX4164 | TEX4165 M10 (3/8")
TEX4166 | TEX4167 2x M6 (1/4")
TEX4168 | TEX4169 2x M8 (5/16")
ab 4,05 €



TEX4140 TEX4141
mini bus bar (100A)
19,95 €

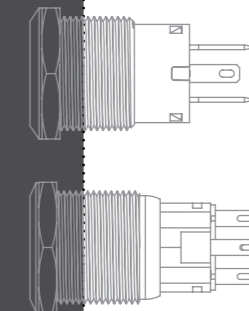
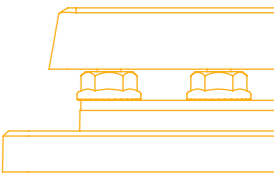
TEX4142-TEX4145
common bus bar (150A)
ab 29,95 €

TEX4146-TEX4147
maxipower (250A)
ab 69,95 €

SAMMELSCHIENEN

Ob Boot oder Camper - für jeden die Richtige!

- fette Auswahl an Ausführungen (4 bis 22 Anschlüsse in gleichen oder kombinierten Größen)
- Bolzen und Muttern aus Edelstahl für hohen Korrosionsschutz, auch beim Marine-Einsatz
- Leiterplatte aus verzinnemtem Kupfer



TEX4240 | TEX4243
20A | 12/24V
rot/weiß, 1-8 mm
24,95 €



TEX4241 | TEX4242
TEX4244 | TEX4245
5A | 12/24V
rot/weiß, 1-12 mm
10,95 €



SCHALTER

Edelstahl-Schalter für bis zu 20A.

- für 12V und 24V geeignet
- zum Schalten von Strömen bis zu 20A ohne Relais!
- Super flaches Design, kein Hängenbleiben oder störende hervorstehende Teile
- LED-Ringbeleuchtung in weiß oder rot mit drei Schaltmöglichkeiten (dauerhaft EIN, EIN, wenn Schalter AN oder dauerhaft AUS)
- wasserdicht! (nach Norm IP67)

Super flach,
super schick,
super stark!





Einbaublende
TEX4206 1x
TEX4207 2x
TEX4208 3x
ab 1,49 €

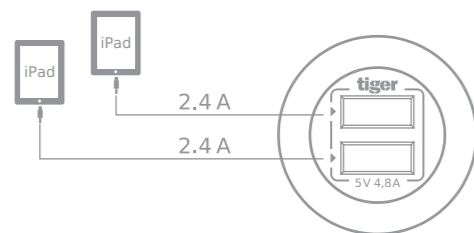


TEX4251BT
10P Remote Panel
159,95 €



TEX4250
6P Remote Panel
92,95 €

10-Port Variante
via Bluetooth
steuerbar!



1 1/8"-SYSTEM-EINSÄTZE UND EINBAUBLENDEN

Instrumente kombinieren, wie DU sie willst
- nicht wie dir vorgegeben wird!

- Auswahl an hochwertigen Mess- und Lade-Systemeinsätzen
- für 12 und 24V Bordnetze
- wasserdicht und für den Marine-Bereich geeignet
- nach tigerexped spezifischen Vorgaben produziert
- LED-Beleuchtung: auf ein Minimum gedimmt, kein störend grelles Licht
- einfach zu verbauen
- mit 1-, 2- oder 3-fach Einbaublenden für eine auch optisch perfekte Installation



TEX4200 TEX4201
dual USB-A charger
12/24V, rot |
grün 14,95 €



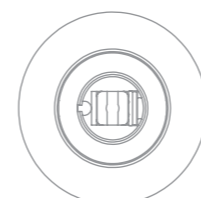
TEX4202 TEX4203
dual USB-A charger
12/24V, blau | ohne
14,95 €



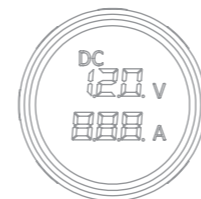
TEX4205
USB-C charger
12/24V, blau
24,95 €



TEX4209 TEX4210
12V power outlet
20A, 9-36V
4,95 €



TEX4214
DIN power outlet
12/24V, 15A
4,95 €



TEX4212
V/A-Meter
25,95 €



TEX4211
7-30V Voltmeter
rainbow
24,95 €



TEX4215
Voltmeter
9,95 €

REMOTE PANEL

Schalten, wo und wie du willst!

- Panel mit 6 oder 10 frei belegbaren Schaltplätzen
- einzeln als Schalter oder Taster programmierbar
- Panel getrennt von Kontrollbox mit Geräteanschlüssen! Mit nur einem einfachen USB-Kabel an jedem beliebigen Ort ohne Einbautiefe zu montieren. (lediglich eine kleine Durchführung für das Kabel ist nötig)
- extraflache Aufbauhöhe
- Panel wasserdicht nach IP67 und damit auch für den Einsatz auf Deck geeignet
- 10-Port Variante via Bluetooth konfigurier- und steuerbar
- Icon-Sticker zur individuellen Kennzeichnung im Lieferumfang

BATTERIE-HAUPTSCHALTER

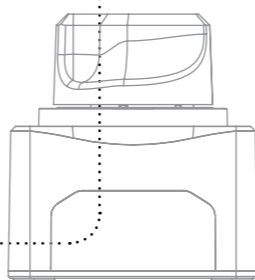
Schützt vor Batterieentladung und Langfingern!

- optimaler Schutz vor schleichender Batterieentladung
- erfüllt die Anforderungen bei Fahrzeugtransporten oder Verschiffungen
- schützt dein Fahrzeug vor Diebstahl durch abnehmbaren Drehknopf ("Natoknochen-Funktion"). Auf Position AUS und entferntem Schalter, kann der Motor nicht gestartet werden
- zur Aufbau- oder Einbaumontage geeignet
- schützt Bordnetz und Lichtmaschine vor zerstörerischen Spannungsspitzen beim plötzlichen Abschalten großer Verbraucher



TEX4260
69 x 69 x 73 mm
39,95 €

kleiner Schalter -
doppelte
Schutzfunktion



VSR TRENNRELAIS

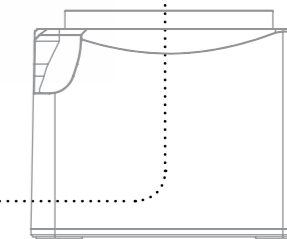
Laden während der Fahrt - save für die Starterbatterie.

- schaltet spannungsabhängig von der Lichtmaschine zur Zweitbatterie und zurück
- mit LED-Statusanzeige
- Möglichkeit für zusätzliche, externe Statusanzeige zum Verbau im Sichtbereich des Fahrers
- zur Aufbau- oder Einbaumontage geeignet
- mit „Überwinterungs-Modus“, in dem kein Bereitschafts- oder Standbystrom fließt. Auch optimal für lange Liegezeiten bei Booten



TEX4270
69 x 69 x 57,56 mm
42,95 €

auch als KIT
inkl. Montagematerial
erhältlich!





MANUEL LEMKE - Busbastler, Sprecher und tigerexped Botschafter. Auf seinen Dachträger passen fünf unserer **black tiger 180** Module.

Effektivere Module, für mehr Energie pro Fläche

Du willst autark unterwegs sein? Dann bist du mit **tigerexped solar** gut beraten. Mit unseren eigenen Solarmodulen verschiedener Bauformen, heben wir die Effektivität von Solaranlagen fürs Reisefahrzeug auf ein neues Level.

Zum Start decken wir bereits von starren **Rahmenmodulen**, über **semiflexible** Speziallamine bis hin zu **faltbaren Taschen**, das gesamte Anwendungsspektrum und damit die Bedürfnisse von Vanlife-Camper bis hardcore Expeditions-LKW ab.

Herkömmliche Module machen zwar, was sie sollen - sie produzieren Strom - aber die meisten sind am Ende ein Kompromiss zugunsten von Marge und Kosten. Natürlich brauchst du für

den Camper kein \$5000-Space-Shuttle-Solar-Panel aus dem Forschungslabor, aber es gibt deutlich Luft nach oben.

Aus diesem Grund haben wir Solarmodule und -taschen nach unseren eigenen Spezifikationen herstellen lassen. Das Konzept beruht dabei auf einer höchstmöglichen Energieausbeute, die zudem unter ungünstigen Umständen wie etwa

- bei großer Hitze
- bei Dämmerung
- bei schräg stehender Sonne
- bei Staub und Schmutz und
- bei Mikrorissen durch mechanische Beanspruchung auf Fahrzeugen,

so gering wie möglich einbricht.

Warum ein tiger-eigenes Solarsortiment

Wir möchten unseren Kunden das beste Material für den Ausbau von Campern anbieten, das am Markt zu bekommen ist. Doch leider entspricht manchmal auch das beste verfügbare Produkt nicht dem aktuellsten Stand der Technik und es könnte einfach "mehr" drin sein.

Für Solar bedeutet das immer: Du bekommst mehr Leistung auf weniger Fläche und hast weniger Leistungsverlust über Zeit und Temperatur.

Monokristalline Sunpower Maxeon Gen. III Zellen

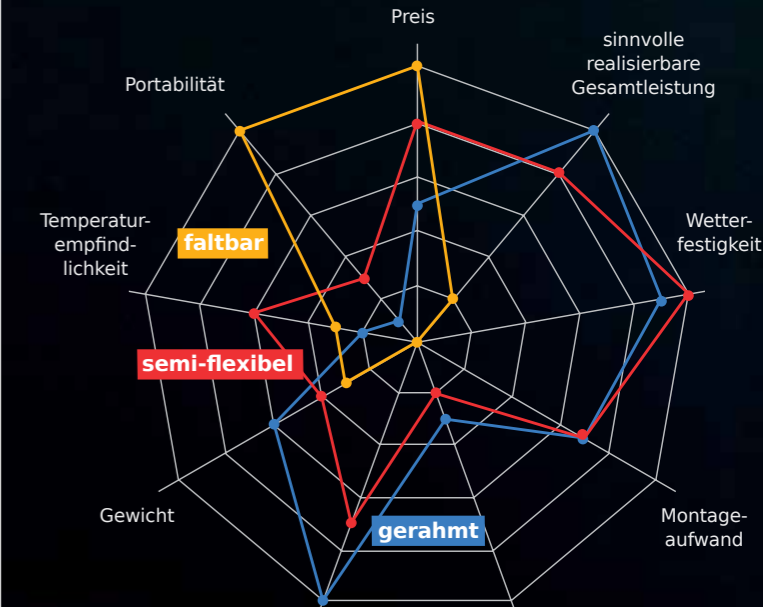
Für all unsere Solarmodule und Solartaschen nutzen wir ausschließlich hochwertige, monokristalline Zellen höchster Güteklasse, die **Zellwirkungsgrade von bis zu 24,12%** ermöglichen. Die Sunpower Maxeon Gen. III Zellen erreichen, damit außerhalb von Labor und Forschung, derzeit technisch mögliche Spitzenwerte.

Von diesen Zellen gibt es verschiedene Sorten, denn sie werden in der Produktion sozusagen nach Reinheit sortiert und in verschiedenen Güteklassen verkauft. Letztere erkennt man dann am Zellwirkungsgrad und natürlich am Preis. Also **Augen auf beim Zellenkauf** - Sunpower ist nicht gleich Sunpower!

WUSSTEST DU? Der Wirkungsgrad

24,12% soll viel sein? Der Wirkungsgrad einer Solarzelle gibt das Verhältnis der von ihr erzeugten elektrischen Leistung und der gesamten einfallenden Strahlung an. Selbst bei rein theoretischen Berechnungen, deren optimale Kombination aus den wichtigen Einflussfaktoren (Bandlücke Halbleitermetall, Anzahl Leitungsübergänge, Spektralbereich), kommt ein Wert von höchstens 41% heraus. In der Praxis ist diese Kombination nicht herstellbar. Zum Vergleich: In experimentellen Aufbauten mit hohem technologischen Aufwand erreicht man heutzutage ca. 36%, in Serienfertigung sind daher 24% derzeit immer noch ein Spitzenwert.

Der typische Zellwirkungsgrad heutiger monokristalliner Zellen liegt bei 18 - 21%, der von polykristallinen Zellen sogar nur bei 15 - 17%. Je höher der Wirkungsgrad, desto weniger solar-überbaute Dachfläche braucht man natürlich, um mehr speicherbare Energie erzeugen zu können.



faltbare Module	
nano tiger, tiny tiger	Seite 20
big tiger	Seite 22
semiflexible Module	
black tiger sf	Seite 27
gerahmte Module	
black tiger	Seite 28

UNSERE SOLARMODULE UND -TASCHEN

Verbesserter Temperaturkoeffizient - bis zu 25% mehr Ertrag als üblich!

Die in Solarzellen stattfindende Umwandlung von Sonnenlicht in nutzbare Energie funktioniert bei Kälte besser als bei Hitze. Das heißt mit zunehmender Temperatur des Moduls sinkt seine Leistungsfähigkeit.

Aus Gründen der Vergleichbarkeit bezieht sich deshalb die Leistungsangabe immer auf eine Referenztemperatur, die sich in der Regel auf 25°C beläuft.

Das ist nicht besonders viel und auf dem Dach eines Reisemobils sind 25°C schnell überschritten. Solarmodule erreichen Temperaturen von bis zu 70°C und damit eine Differenz zur Nominaltemperatur von satten 45°C - und mit jedem Grad fällt die Leistung.

Aus diesem Grund haben wir unsere Solarmodule auf einen besseren Temperaturkoeffizienten (Leistungsabfall pro Grad Celsius) optimiert. Sie erreichen bei warmen Temperaturen eine um bis zu 25% höhere Energieausbeute als die meisten herkömmlichen Module! ▶▶

Größeres nutzbares Lichtspektrum

Das Spektrum verschiedener Lichtwellen, die von der Sonne zur Erde geschickt werden ist groß. Es umfasst kurzwellige, mit einer Frequenz von weniger als 1 millionstel Millimeter, bis hin zu sogenannten Radiowellen mit 10 cm Wellenlänge. Genauso, wie wir von diesem Spektrum nur einen kleinen Teil in Form von Licht sehen können, kann auch nur ein kleiner Teil davon genutzt werden, um elektrische Energie in Solarzellen zu erzeugen. Die von uns verwendeten Sunpower Maxeon Gen. III Zellen schaffen es, **einen breiteren Wellenbereich als üblich** zur Energieproduktion einzusetzen und damit auch das Licht der Dämmerung noch besser zur Gewinnung von Strom zu verwenden.

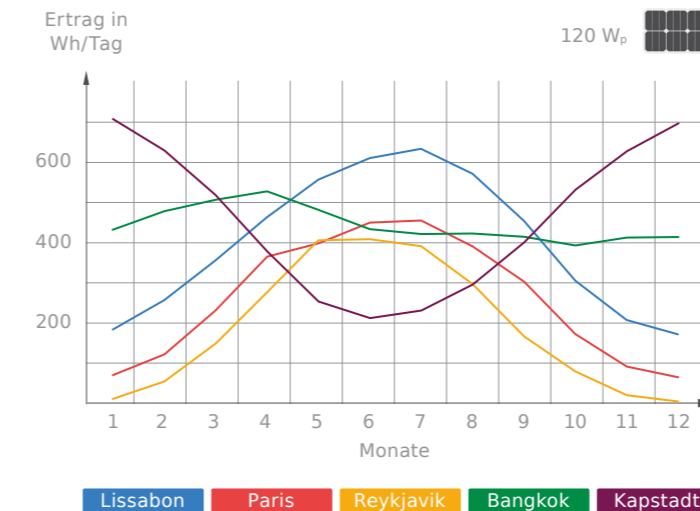


WUSSTEST DU? Monokristalline vs. polykristalline Zellen

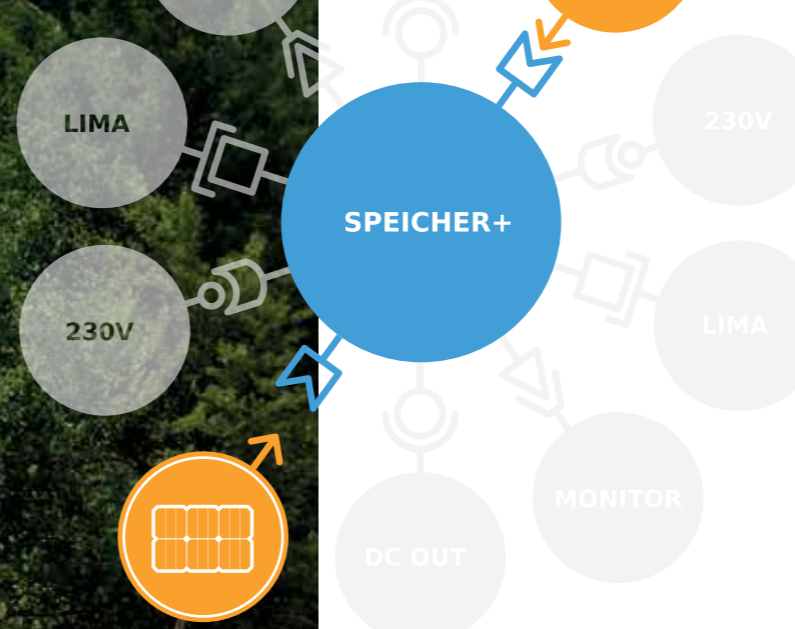
Die Siliziumzellen, aus denen sich ein Solarmodul zusammensetzt, werden "Wafer" genannt. Spricht man von monokristallinen Wafeln, handelt es sich um eine dünne Scheibe, die von einem großen Siliziumkristall abgeschnitten wird und dadurch ein einheitliches, homogenes Kristallgitter aufweist. Die regelmäßige Anordnung bietet ideale Bedingungen für einen ungehinderten Fluss der produzierten elektrischen Energie innerhalb der Zelle. Polykristalline Wafer dagegen werden aus kleineren Scheiben oder auch Bruchstücken angefertigt, die zum Erreichen der endgültigen Wafergröße miteinander verbunden werden. Die hierdurch entstandenen Übergänge sowie die "durcheinandergewürfelte" Anordnung des Kristallgitters lassen Energieverluste entstehen. Dass monokristalline Zellen teurer sind, erklärt sich also leicht durch die lange Wachstumszeit, die ein Siliziumkristall braucht, um die für den Wafer benötigte Größe zu erreichen. Die Preisdifferenz relativiert sich jedoch durch weniger zu bezahlende Gesamtfläche für die gleiche Menge an gewonnener Energie - und durch den Umstand, dass Platz einfach nicht unbegrenzt zur Verfügung steht, um die geringere Leistung durch Fläche auszugleichen.

Wo kann ich mit wie viel Solarertrag rechnen?

Exemplarisch haben wir die Werte für einen **praktisch möglichen Solarertrag** mit 120 W_p in fünf unterschiedlichen Regionen und ohne besondere Ausrichtung zur Sonne berechnet - d.h. flach liegend auf deinem Camper. Die Angaben spiegeln selbstverständlich das durchschnittliche Wetter des jeweiligen Monats in dieser Region wider - auch im sommerlichen Lissabon kann es bewölkt sein, sodass die Ausbeute wesentlich geringer ausfällt. Umgekehrt ist aufgrund der **Globalstrahlung** in Reykjavik während einer Winterreise zu rechnen ...



tiger.jetzt/solarertrag



dank Antihaft-Oberfläche geht die Reinigung ohne Mühe und Schrubben von der Hand

Mikrolinsen für geringere Reflektion

Entscheidend für die Energieausbeute durch ein Solarmodul ist auch der Sonnenstand, also der Winkel, in dem die Lichtwellen auf das Panel treffen. Ist der Sonnenstand ungünstig (flacher Winkel), wird ein großer Teil des an sich nutzbaren Lichtspektrums von der Oberfläche des Moduls reflektiert und kann nicht zur Gewinnung von elektrischer Energie genutzt werden.

Die Oberfläche unserer **black tiger sf Solarmodule** und **tiny tiger Solartaschen** ist aus diesem Grund mit Mikrolinsen ausgerüstet, die durch ihre Wölbung auch schräg einfallendes Licht besser einfangen können. Statt reflektiert, wird es gebündelt und auf die Solarzelle geleitet.

Weniger schmutzanfällig durch ETFE

Natürlich ist es Lichtwellen nicht möglich, durch Verschmutzungen hindurch auf eine Solarzelle vorzudringen, weshalb diese also immer mal wieder gereinigt werden müssen, um Leistung bringen zu können. Zur Verbesserung unserer Module haben wir für ihre Oberfläche einen besonderen Kunststoff ausgewählt: ETFE.



Dieser besitzt ähnliche Eigenschaften wie eine Teflonbeschichtung in der heimischen Bratpfanne, wodurch weniger Schmutz an der Oberfläche haften und der Stromertrag länger hoch bleibt. Insgesamt muss das Modul auf diese Art und Weise seltener gereinigt werden - wer putzt schließlich schon gerne ständig das Dach.

Wenn Putzen nicht mehr zu vermeiden ist, sorgt die **Antihaft-Oberfläche** jedoch dafür, dass die ungeliebte Arbeit ohne Mühe und Schrubben von der Hand geht und so die Oberfläche nicht sinnlos zerkratzt werden muss.

Nebenbei bemerkt ist ETFE außerdem noch lichtdurchlässiger als andere Kunststoffe und **extrem hitzebeständig**.

GRÖßERE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT

Solarzellen sind normalerweise wenig flexibel, sie brechen oder reißen schnell. Vor allem bei der Montage auf Fahrzeugen kann das zum Problem werden, denn die Module werden durch die ständige Bewegung stark beansprucht. Heftige Temperaturwechsel verstärken das Problem.

Um mechanischen Schäden vorzubeugen, sind unsere Zellen deswegen **besonders dünn** gehalten, was sie in gewissem Maße **flexibler und robuster** macht.

Zudem erfolgt die Abnahme der Leistung (die sogenannte Kontaktierung) durch eine vollflächige Kupferschicht auf der Rückseite. Das bedeutet zum einen weniger verdeckte Fläche auf der Vorderseite, zum anderen aber auch eine größere Ausfallsicherheit, sollten tatsächlich Mikrorisse entstehen. Bei herkömmlichen Kontaktierungen ist bei Beschädigung einer einzelnen Zelle oder eines Zellbereiches oft das ganze Modul in Mitleidenschaft gezogen, was zum kompletten Ausfall der Leistung führen kann.

Durch die verbesserte Leistungsabnahme bleibt unser Gesamtmodul bei Beschädigung einzelner Zellen in Funktion. ▶

NANO + TINY TIGER

FALTBARE SOLARMODULE

Die zur Tasche mit Tragegriff faltbaren Module mit 120 W_p Leistung bieten eine flexible Lösung für kleine Projekte, die finanziell überschaubar bleiben sollen, aber auch eine wertvolle Unterstützung von bereits vorhandenen Anlagen. Reicht der Ertrag einer bestehenden, festen Installation nicht in allen Fällen aus, leistet eine Solartasche das benötigte Extra an Leistung, ohne die Anlage aufwendig erweitern zu müssen. Dafür ist oft auch gar nicht der entsprechende Platz auf dem Fahrzeugdach vorhanden.

Die **Mobilität** einer Solartasche bringt dabei weitere Vorteile: Will man das Fahrzeug z.B. wegen zu großer Hitze gerne im Schatten parken, aber trotzdem nicht auf die Gewinnung von Solarstrom verzichten, kann man durch den flexibel wählbaren Standort der Solartasche beides gleichzeitig haben.

Mit dem **extra hohen Zellwirkungsgrad** von 22,14% bzw. 23,36%, ETFE-Oberfläche und Mikrolinsen holen unsere Solartaschen den höchstmöglichen Energieertrag aus den gegebenen Umständen heraus.

Für den besten Ertrag unter allen Bedingungen empfehlen wir die Verwendung eines **MPPT-Solar-Ladereglers** mit einer Solareingangsspannung von min. 25V und min. 10A Ladeausgangsstrom:

Basic-Gerät Art-Nr. 18025

MPPT mit Bluetooth Art-Nr. 18998

Du hast einen Solar-Laderegler aus einem früheren Projekt? Dann müssen nur die Mindestanforderungen stimmen und dein tiny tiger kann angeschlossen werden.



Der **Kabelsatz** zum Anschluss der beiden tiny tiger sowie eine 5 m-Verlängerung sind im Lieferumfang bereits enthalten. Zum Anschluss an die Fahrzeugbatterie ist zusätzlich ein Solar-Laderegler notwendig, Ersatzkabel sind ebenfalls lieferbar.

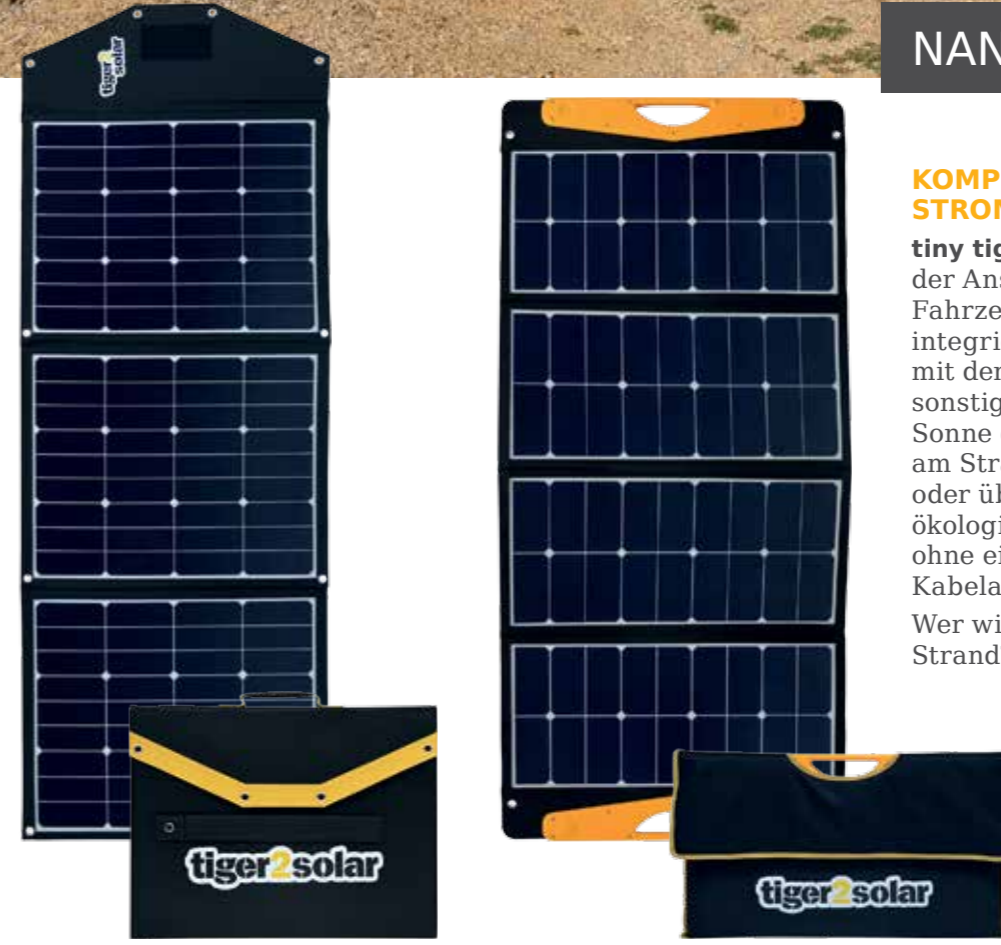


+++ auch als Schattenparker-Kit erhältlich!

NANO + TINY TIGER

KOMPLETT AUTARKE STROMERZEUGUNG

tiny tiger 120/USB hat außer der Anschlussmöglichkeit an die Fahrzeugbatterie auch noch ein integriertes **Doppel USB-Ladegerät**, mit dem Handys, Akkupacks und sonstige Geräte einfach direkt von der Sonne geladen werden können. Perfekt am Strand, zu Hause im Stadtpark oder überall da, wo man autark 100% ökologischen Strom erzeugen will - ohne einen extra Solar-Laderegler oder Kabelage mitschleppen zu müssen. Wer will schon das Geraffel am Strand?



+++ neu: nano tiger +++

Der kleinste solar-tiger im Team ...

NANO TIGER 20/USB 59,95 €

Art-Nr. TEX2002

Max. Leistung (P _{max})	21 W
Leerlaufspannung (V _{oc})	7,92 V
Kurzschlussstrom (I _{sc})	3,44 A
MPP-Spannung (V _{mpp})	6,6 V
MPP-Strom (I _{mpp})	3,18 A
Gewicht	0,5 kg
Größe gefaltet	160 × 160 × 35 mm
Größe aufgeklappt	720 × 330 × 5 mm
Zelltechnologie	Sunpower Maxeon Gen. 3
Zell-Wirkungsgrad	22,14%
Max. Ladestrom (USB)	2 A/Port, 3 A gesamt

TINY TIGER 120 299,95 €

Art-Nr. TEX2000-A

Max. Leistung (P _{max})	120 W
Leerlaufspannung (V _{oc})	24,6 V
Kurzschlussstrom (I _{sc})	6,32 A
MPP-Spannung (V _{mpp})	20,9 V
MPP-Strom (I _{mpp})	5,97 A
Gewicht	4,7 kg
Größe gefaltet	560 × 440 × 20 mm
Größe aufgeklappt	1525 × 560 × 4 mm
Zelltechnologie	Sunpower Maxeon Gen. 3
Zell-Wirkungsgrad	22,14%
Max. Ladestrom (USB)	-

TINY TIGER 120/USB 385,95 €

Art-Nr. TEX2001-A

Max. Leistung (P _{max})	120 W
Leerlaufspannung (V _{oc})	25,2 V
Kurzschlussstrom (I _{sc})	6,17 A
MPP-Spannung (V _{mpp})	21 V
MPP-Strom (I _{mpp})	5,71 A
Gewicht	6,4 kg
Größe gefaltet	625 × 375 × 45 mm
Größe aufgeklappt	1350 × 625 × 23 mm
Zelltechnologie	Sunpower Maxeon Gen. 3
Zell-Wirkungsgrad	23,36%
Max. Ladestrom (USB)	2 × 2 A

Technische Daten angegeben bei STC (standard test conditions) mit 25°C Umgebungstemperatur, 1000W/m² Bestrahlungsstärke und einem AM-Faktor von 1,5.

Komplette **Schattenparker-Kits** und **Saugnäpfe zum Nachrüsten** z.B. TEX2059 unter tiger.jetzt/schattenparker





BIG TIGER 180



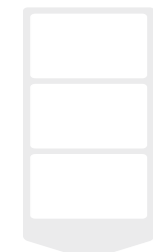
BIG TIGER 160/USB

Neu: geeignet für 12 & 24V Bordnetze!

Keine Lust oder keinen Platz, Solarmodule fest auf dem Fahrzeug zu verbauen? Der **big tiger** ist die Lösung, die dich glücklich machen wird! Während die beiden tiny tiger eine optimale Ergänzung für feste Anlagen oder eine preislich unaufwendige Lösung für Camper mit nicht all zu hohem Strombedarf bieten, präsentiert sich dieser **big tiger** mit fetten 180W_p Leistung. Er ist damit die **Super-Power-Version** einer Solartasche und kann auch den größeren Strombedarf als völlig flexibles System alleine decken.



DIE Neuheit für alle LKW-Fahrer und andere mit 24V Bordnetz. Unsere Solartasche big tiger mit satten 160W_p Leistung auf 24V! Gemacht, um hinter die Frontscheiben aller gängigen Trucks zu passen, schützt der **big tiger 160/USB "truck edition"** das Fahrerhaus vor allzu viel direkter Sonneneinstrahlung und wandelt diese dabei in wertvolle Energie für Starter- oder Innenraumbatterien um. Natürlich räkelt sich aber auch dieser tiger gerne in der Sonne und produziert Strom, während das Fahrzeug im kühlenden Schatten parkt.



BIG TIGER 180 ab 469,95 €

Art-Nr. TEX2003-A

BIG TIGER 160/USB "truck edition" 539,95 €

Art-Nr. TEX2004-A

Max. Leistung (P _{max})	180W	160W
Leerlaufspannung (V _{oc})	24V	48V
Kurzschlussstrom (I _{sc})	9,72A	4,32A
MPP-Spannung (V _{mpp})	20V	40V
MPP-Strom (I _{mpp})	9A	4A
Gewicht	7kg	7,6kg
Größe gefaltet	820 × 440 × 20(50) mm	550 × 510 × 45 mm
Größe aufgeklappt	1545 × 820 × 15 mm	1896 × 550 × 15 mm
Zelltechnologie	Sunpower Mono	Sunpower Mono
Zell-Wirkungsgrad	23,36%	23,36%
Max. Ladestrom (USB)	-	2 × 2A

Technische Daten angegeben bei STC (standard test conditions) mit 25°C Umgebungstemperatur, 1000W/m² Bestrahlungsstärke und einem AM-Faktor von 1,5.







STEVEN KASA - Fotograf, Filmmacher und leidenschaftlich Reisender.
Wir sprechen mit ihm über seine Tour nach Griechenland und seine Erfahrungen mit einem erweiterten Solar-Setup.

Satte 180W_p:
big tiger 180 - ab 469,95 €
Art-Nr. TEX2003-A

„Manchmal steht man in die **falsche Himmelsrichtung** oder macht es sich lieber **im Schatten gemütlich.**“

Folge Steven bei Insta und schau dir das Video zur Griechenlandtour und den Erfahrungen mit der zusätzlichen Solarausstattung bei Youtube an!

-  [instagram.com/stevenaufreisen/](https://www.instagram.com/stevenaufreisen/)
-  [youtube.com/c/stevenaufreisen/](https://www.youtube.com/c/stevenaufreisen/)

► **tigerexped: Steven, du warst mit deiner Freundin Johanna auf einem Roadtrip, von wo du wunderschöne Stories gepostet hast. Wo habt ihr diese tollen Tracks durch teils unberührt wirkende Natur gefunden, wie war die Reiseroute?**

Steven: Der ursprüngliche Plan war die Ostküste von Italien runterzufahren und die Westküste wieder hoch. Wir haben uns dann aber spontan dazu entschieden die Fähre nach Griechenland zu nehmen. Es ging zunächst durch Österreich, in Italien am Gardasee vorbei und in Rimini haben wir das erste Mal die Küste gesehen.

An der Küstenstraße entlang führen wir in den Süden. Noch einen kleinen Schlenker nach Alberobello haben wir gemacht, bevor wir in Brindisi angekommen sind. Von da aus nahmen wir die Fähre, zehn Stunden über die Adria nach Igoumenitsa, Griechenland und fuhren auf direktem Weg auf die Insel Lefkada. Dort blieben wir einige Tage. Der Rückweg führte uns an der Vikos-Schlucht vorbei und dann durch Albanien, Montenegro und Bosnien-Herzegovina bis nach Kroatien.

► **Für das Quäntchen Abenteuer steuert ihr immer gerne etwas abgelegene Ziele und Stellplätze mit eurem Offroader an. Wäre es auch möglich, die Tour mit einem normalen Van zu fahren?**

Die normale Reiseroute ist mit jedem Fahrzeug möglich. Aber die Abstecher ins Hinterland und die Berge in Kroatien und Griechenland erfordern Allrad und haben auch teilweise enge Passagen, die für größere Fahrzeuge schwierig werden könnten. Diese Abstecher sind aber natürlich immer ein „kann“ und kein „muss“. Auch auf den normalen Straßen ist es eine sehr schöne Rundreise, auf der man in den vielen verschiedenen Ländern einiges entdecken kann.

► **Wie ist euer Ford Ranger ausgestattet und habt ihr für diese Reise extra etwas angepasst?**

Wir haben einen Canopy Camper montiert. Das ist eine recht kleine, kompakte und super robuste Offroad-Wohnkabine mit Hubdach. Diese haben wir

mit allem ausgestattet, was man so braucht, auf kleinstem Raum. Küche, Sofa, Bett, Stauraum und nicht zu vergessen – unser Lieblings-Addon – die Standheizung. Dazu gekommen ist für die Reise ein zweiter Solar-Laderegler und ein mobiles Solarpanel mit 180W_p. Und da wir bisher wenig im Sommer im Süden unterwegs waren, haben wir uns dann unterwegs noch einen kleinen Ventilator zugelegt. Dieser war wirklich Gold wert.

► **Ihr arbeitet von unterwegs, das heißt, ihr seid on the road auf genügend Strom angewiesen. Euer Camper hatte aber bereits ordentlich Solar auf dem Aufstelldach - warum noch eine Solartasche dazu?**

Dafür gibt es mehrere Gründe. Einer davon ist, dass alleine das Videoequipment und die Laptops richtig viel Strom brauchen. Nicht jeden Tag ist das Wetter gut genug, dass man aus den fest montierten Solarpanels genug Leistung bekommt, um alles aufzuladen oder um effizient tagsüber am Laptop arbeiten zu können. Hier ist das zusätzliche Solarpanel extrem hilfreich, weil man es einfach dann auspacken und nutzen kann, wenn man es wirklich braucht.

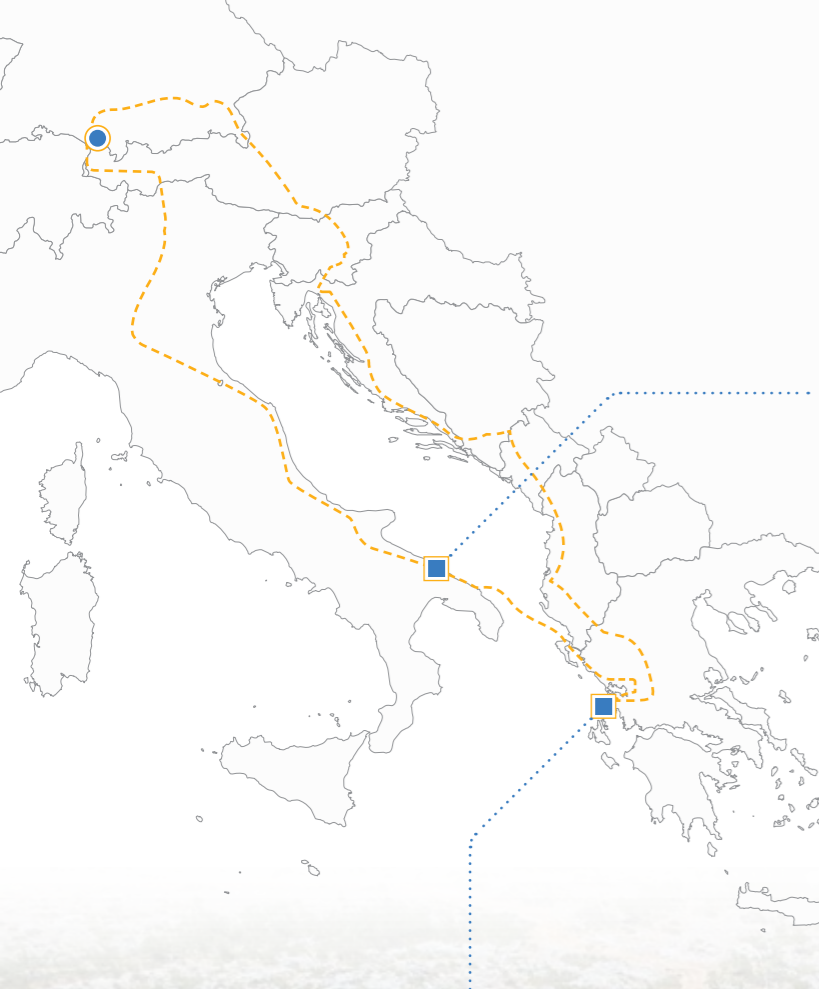
Ein anderer und wichtigerer Punkt ist, dass die Gegebenheiten es nicht immer zulassen, die nötige Energie aus den festen Solarpanels zu bekommen. Manchmal steht man in die falsche Himmelsrichtung oder macht es sich lieber im Schatten gemütlich. Hier können wir das mobile Panel einfach ein paar Meter entfernt vom Camper perfekt ausrichten.

Das bisherige Setup hat für Wochenendtrips immer gut gereicht. Aber auf längeren Reisen müssen die Akkus regelmäßig geladen werden und bei hohen Temperaturen braucht der Kühlschrank etwas mehr Strom.

Danke fürs Teilen deiner Erfahrungen, Steven. Wir freuen uns schon auf die nächsten Reisebilder auf deinem Insta- und Youtubekanal.



Fotos(2): Steven Kasa



APULIEN bildet die Spitze des italienischen "Stiefels" und ist mit 300 Sonnentagen pro Jahr, einer fast karibisch anmutenden Küste und zauberhaften Hafenstädtchen, **ein echtes Traumziel**. Die malerischen Bilder weiß getünchter Häuser auf felsigen Klippen, sind die bekannte Seite dieser Region. Doch Apulien hat selbst für Italien-Insider viele Geheimtipps zu bieten. Bei deiner Reiseplanung solltest du die Region unbedingt einmal mit einbeziehen.



Auf der **INSEL LEFKADA** befindet sich in der Bucht um Vassiliki einer der besten Surfplätze Europas. Auch für andere Unternehmungen hat Lefkada viel zu bieten: Wasserfälle erklimmen, Mountainbiken, Tauchen ... die Insel ist **ein kleines, bergiges Naturparadies**. Dazu gibt es ehemalige Tempel, Burgen und Türme zu entdecken.

Reisetipps von Steven für Deine nächste Adria-Tour



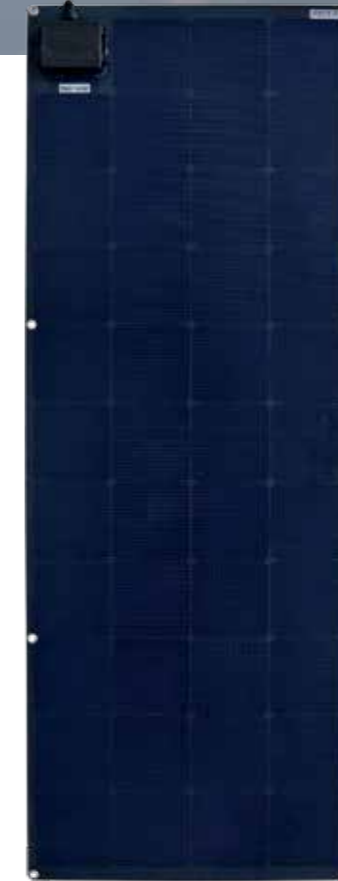
Fotos(3): Steven Kasa



* scanstrut
Kabeldurchführungen
Seite 34



► tiger.jetzt/black-sf



BLACK TIGER SF

Ein **semiflexibles Solarmodul**, das sich leicht gewölbten Dachflächen anpassen kann. Unsere Top of the Range Sunpower Maxeon Gen. III Zellen kommen in diesem Modul mit einlaminiertes Glasfaserplatte, was ihm Stabilität trotz Flexibilität verleiht. **black tiger sf** braucht keinen Rahmen und kann ohne zusätzliche Halterungen direkt auf dem Dach verklebt werden, selbst wenn dieses leicht gewölbt sein sollte.

black tiger sf ist leicht, ultra flach und hat ebenfalls satte 24,12% Zellwirkungsgrad. Das Modul profitiert natürlich ebenso wie unsere Solartaschen von der schmutzabweisenden ETFE-Oberfläche mit Mikrolinsen und einem verbesserten Temperaturkoeffizienten.

Erhältlich ist das Modul mit 110W_p und 160W_p, jeweils inklusive 7 m Kabel mit extra hohem Querschnitt (2 x 4 mm²) in einer wasserdichten Anschlussdose auf der Vorderseite.

Ringösen ø10 mm

	BLACK TIGER SF 110	298,95 €	BLACK TIGER SF 160	396,95 €
	Art-Nr. TEX2100		Art-Nr. TEX2101	
Zellen pro Modul	62		43	
Max. Leistung (P _{max})	110W		160W	
MPP-Spannung (V _{mpp})	34,0V		26,6V	
MPP-Strom (I _{mpp})	3,24A		6,02A	
Temperaturkoeffizient Leistung	-0,29%/K		-0,29%/K	
Leerlaufspannung (V _{oc})	40,80		31,92	
Kurzschlussstrom (I _{sc})	3,49A		6,50A	
Zelltechnologie	Sunpower Maxeon Gen. 3			
Zellwirkungsgrad	24,12%			
Betriebstemperaturbereich	-40 bis +85 °C			
Maximale Systemspannung	100VDC			
Maße	1080 x 540 x 4 mm (+ Anschlussdose)		1440 x 540 x 4 mm (+ Anschlussdose)	
Gewicht	3,5kg		6,5kg	

1,2 mm Glasfaserplatte

Technische Daten angegeben bei STC (standard test conditions) mit 25°C Umgebungstemperatur, 1000W/m² Bestrahlungsstärke und einem AM-Faktor von 1,5.



BLACK TIGER

Das **gerahmte Solarmodul** mit Sunpowerzellen und rückseitiger Kontaktierung unter Spezialglas. Der Aluminiumrahmen ist in edlem Schwarz eloxiert.

Die **black tiger-Module** sind in 100W_p, 115W_p, 120W_p, 150W_p und 180W_p erhältlich. Aufgrund des relativ quadratischen Sonderformats bietet der **black tiger 180** eine Lösung für viele bisherige Platzprobleme und schließen damit eine echte Lücke im Kastenwagen-Bereich.

Alle Modulvarianten sind natürlich mit dem besonders niedrigen Temperaturkoeffizienten und spezieller Verschaltung für hohe Leerlaufspannung ausgestattet, was mehr Ausbeute bei Hitze und geringen Bestrahlungsstärken bedeutet. Auch die black tiger haben einen **Zellwirkungsgrad von 24,12%**.

Der Anschluss erfolgt rückseitig über vorkonfektionierte, jeweils 0,9 m lange Kabel mit Steckern nach MC4-Standard.

**Kaum noch zu verbessern?
Wir legen noch einen drauf!**

tigerexped black tiger 115 | 120 | 150 | 180 kommen jetzt mit einer weiteren Besonderheit:

Für maximalen Stromertrag in jeder Situation verfügen unsere Panels jetzt über **drei**, statt den sonst üblichen zwei **Bypassdioden**.

Mehr Zellen können so unabhängig voneinander arbeiten.

Das heißt für dich: **Noch mehr Solarertrag bei Teilverschattung!**



Sonderformat -
perfekt für viele Vans!



kompatibel mit
tigerexped power basic
Systemen

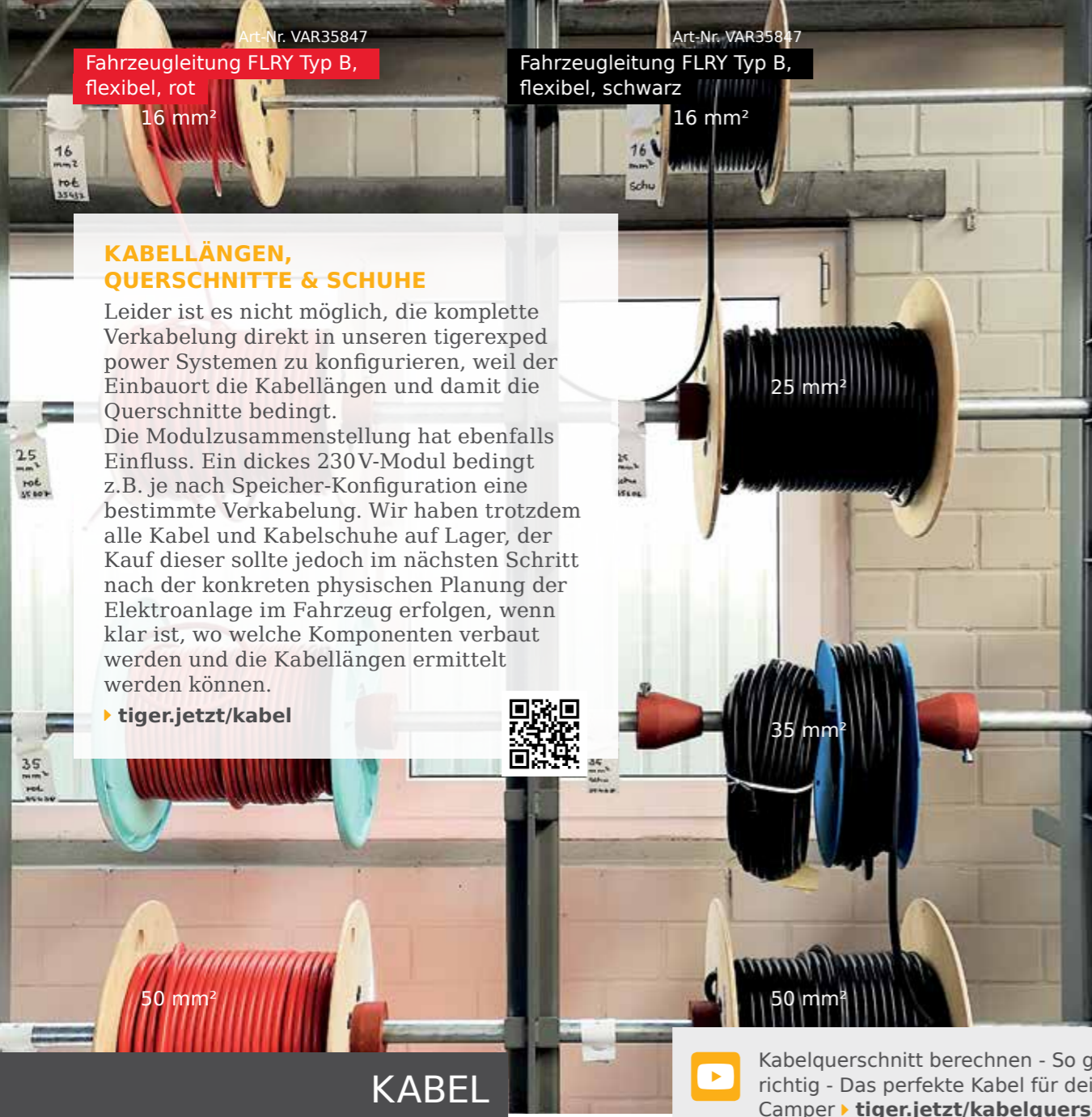


neu:
ideal für Dachluken



	BLACK TIGER 100 209,95 € Art-Nr. TEX2200	BLACK TIGER 180 365,95 € Art-Nr. TEX2201	BLACK TIGER 115 255,95 € Art-Nr. TEX2204	BLACK TIGER 120 266,95 € Art-Nr. TEX2202	BLACK TIGER 150 324,95 € Art-Nr. TEX2203
	2 Bypassdioden		+++ NEU: Jetzt mit 3 statt 2 Bypassdioden für mehr Ertrag bei Teilverschattung. +++		
Zellen pro Modul	4 × 14	6 × 24	4 × 8	3 × 11	4 × 10
Max. Leistung (P _{max})	100W	180W	115W	120W	150W
MPP-Spannung (V _{mpp})	31,0V	39,6V	26,4V	36,0V	44,0V
MPP-Strom (I _{mpp})	3,23A	4,55A	4,36A	3,33A	3,41A
Temperaturkoeffizient Leistung	-0,29%/K	-0,29%/K	-0,29%/K	-0,29%/K	-0,29%/K
Leerlaufspannung (V _{oc})	37,20V	47,52V	31,68V	43,20V	52,80V
Kurzschlussstrom (I _{sc})	3,48A	4,91A	4,70A	3,60A	3,68A
Zelltechnologie	Sunpower Maxeon Gen. 3				
Zellwirkungsgrad	24,12%	24,12%	24,12%	24,12%	24,12%
Betriebstemperaturbereich	-40 bis +85 °C				
Maximale Systemspannung	600VDC				
Maße	955 × 540 × 35 mm	1100 × 796 × 35 mm	570 × 1060 × 35 mm	420 × 1440 × 35 mm	550 × 1315 × 35 mm
Gewicht	5,9kg	9,5kg	7kg	7,6kg	8,4kg





Art-Nr. VAR35847
Fahrzeugleitung FLRY Typ B, flexibel, rot

Art-Nr. VAR35847
Fahrzeugleitung FLRY Typ B, flexibel, schwarz

KABELLÄNGEN, QUERSCHNITTE & SCHUHE

Leider ist es nicht möglich, die komplette Verkabelung direkt in unseren tigerexped power Systemen zu konfigurieren, weil der Einbauort die Kabellängen und damit die Querschnitte bedingt. Die Modulzusammenstellung hat ebenfalls Einfluss. Ein dickes 230V-Modul bedingt z.B. je nach Speicher-Konfiguration eine bestimmte Verkabelung. Wir haben trotzdem alle Kabel und Kabelschuhe auf Lager, der Kauf dieser sollte jedoch im nächsten Schritt nach der konkreten physischen Planung der Elektroanlage im Fahrzeug erfolgen, wenn klar ist, wo welche Komponenten verbaut werden und die Kabellängen ermittelt werden können.

► tiger.jetzt/kabel



KABEL

Kabelquerschnitt berechnen - So geht's richtig - Das perfekte Kabel für deinen Camper ► tiger.jetzt/kabelquerschnitt



Crimpklemme weiblich 6,3 mm

für 0,75-1,5 mm²
Art-Nr. 35602

für 2,5-4 mm²
Art-Nr. 35603

Solarlitze
SOLARFLEX-X H1Z2Z2-K EN50618

1 x 2,5 mm²
Durchmesser 4,7 mm
Art-Nr. 35417

1 x 4 mm²
Durchmesser 5,4 mm
Art-Nr. 35418

1 x 6 mm²
Durchmesser 6,1 mm
Art-Nr. 35419



Art-Nr. VAR35847
Fahrzeugleitung FLRY Typ B, flexibel, gelb

... und passend dazu **ROHRKABELSCHUHE** unisoliert, galvanisch verzinkt, gerade Ausführung

- 0,75 mm² M4 / M5
- 1,5 mm² M4 / M5 / M6
- 2,5 mm² M5 / M6 / M8
- 4 mm² M4 / M5 / M6 / M8
- 6 mm² M5 / M6 / M8 / M10
- 10 mm² M5 / M6 / M8 / M10
- 16 mm² M5 / M6 / M8 / M10
- 25 mm² M5 / M6 / M8 / M10
- 35 mm² M6 / M8 / M10
- 50 mm² M8 / M10 / M12
- 70 mm² M8 / M10 / M12

Art-Nr. VAR35846

► tiger.jetzt/kabelschuh



KABEL

WIE DICK MUSS MEIN KABEL SEIN?
Generell macht ein Blick in die Bedienungsanleitungen der jeweiligen Geräte durchaus Sinn, denn die meisten Hersteller geben hier schon sinnvolle Kabelquerschnitte für das spezifische Gerät und eine bestimmte Kabellänge an. Ist da nichts zu finden oder man hat eigene Verbraucher, muss man selbst rechnen. **Das ist eigentlich ganz einfach:**
Nehmen wir an, wir wollen im Auto eine Doppel-USB-Steckdose installieren. Auf dem Typenschild steht: "5V 2 x 2A". Was sagt uns das? Die Ausgangsspannung ist am USB-Stecker 5V und jeder der beiden USB-Ports kann bis zu 2A ausspucken. Da wir sicher keine 5V-Bordspannung haben, passiert da also noch eine kleine Umwandlung im Inneren, von der wir mal annehmen, dass sie grottenschlecht ist, weil wir billigst auf eBay gekauft haben. So eine Umwandlung hat einen

gewissen Verlust, sagen wir großzügig 20%. Berechnen wir zunächst die Leistung am Ausgang mit der Formel $P = U \cdot I$ also $P = 5V \cdot (2 \cdot 2A) = 20W$. Unsere 20% Verlust von eben rechnen wir direkt mit drauf: $20W \cdot 1,2 = 24W$. D.h. also, wir haben mit dieser Doppel-USB-Steckdose einen Verbraucher mit einer max. Leistung von 24W in unserem Bordnetz.
Auf geht's zum Kabel: Unsere Dose kommt an die Sitzgruppe, die Zentralelektrik bzw. der Sicherungsverteiler sind tief unterm Bett vergraben, daher ist der **Kabelweg** 3 m lang. Weil so eine Dose natürlich \oplus UND \ominus bekommt, ist das Kabel in der Summe sogar 6 m lang.
Jetzt geht's ans Eingemachte: Strom ist unser Feind, denn Strom auf einem Leiter (ob nun Kabel oder Eisenbahnschiene) bedeutet, dass wir etwas Spannung verlieren, weil kein Leiter widerstandslos ist.

Natürlich wollen wir von unserer kostbaren Batteriespannung nicht viel verlieren, daher gilt als Faustregel: Wir wollen maximal 2% **Spannung** auf dem Weg von der Batterie zu unserer USB-Dose verlieren. Die meisten Unterspannungswächter schalten bei spätestens 10,7V (in 24V-Bordnetzen dann 21,4V) ab. Sieht man sich die Formel $P = U \cdot I$ an und stellt sie etwas um: $I = P/U$, dann ist völlig klar, dass bei sinkender Spannung der Strom steigt. Daher rechnen wir hier mit der niedrigsten Spannung, die uns so passieren kann. 2% davon wollen wir maximal verlieren, also $10,7V \cdot 0,02 = 0,214V$.
Bei 24W und minimal 10,7V ist der maximal zu erwartende Strom also $24W/10,7V = 2,4A$ groß. Jetzt fehlt uns noch die **Leitfähigkeit** von Kupfer und wir sind schon fast fertig. Wir verwenden Kupferkabel, das eine spezifische Leitfähigkeit von $58 \cdot 10^6 S/m$ (sprich: Siemens pro Meter) hat.

Jetzt haben wir alles, um unsere **WELTFORMEL** für den Kabelquerschnitt zu füllen:
$$A [mm^2] = \frac{\text{Kabellänge [m]} \cdot \text{Strom [A]}}{\text{Leitfähigkeit} \left[\frac{10^6 \cdot S}{m} \right] \cdot \text{Spannungsabfall [V]}}$$
$$= \frac{6 \cdot 2,4}{58 \cdot 0,214} = \underline{\underline{1,16 mm^2}}$$

Am Ende also ganz einfach: Man braucht die Kabellänge, den maximal fließenden Strom, die maximal zu verlierende Spannung (2% der kleinsten Betriebsspannung) und merkt sich für Kupferkabel schlicht noch die Leitfähigkeit mit 58. Fertig.
Ein letzter Satz: Natürlich kommen hier immer völlig krumme Querschnitte raus, die man so nicht kaufen kann. Die Lösung ist simpel: Man nimmt in der Realität einfach den nächstgrößeren, kaufbaren Kabelquerschnitt. In unserem Beispiel könnten wir für die Doppel-USB-Dose also 3 m **rot in 1,5 mm²** und 3 m **schwarz in 1,5 mm²** Querschnitt kaufen.

Die **INPROJAL-SYSTEME** bieten vollwertige Installationsprogramme im platzsparenden Miniaturformat, größter Komfort auf kleinstem Raum, elegante Lösungen für Strom und Signale an beliebiger Stelle. Miniatur heißt in diesem Falle: Außenmaße pro Element einschließlich Rahmen lediglich 60 x 60 mm. Das Stichtmaß liegt bei nur 53 mm. Im 20.000er System kann zudem die Einbautiefe mittels Distanzrahmen noch verringert werden.

Europaweit gehören die Systeme zu den führenden Produktreihen in folgenden Bereichen: Innenausbau für Wohnwagen, Schiffe und Boote, Büro-, Bad- und Wohnmöbel, Messe- und Ladenbau, Laboreinrichtungen und Geräte u.a.

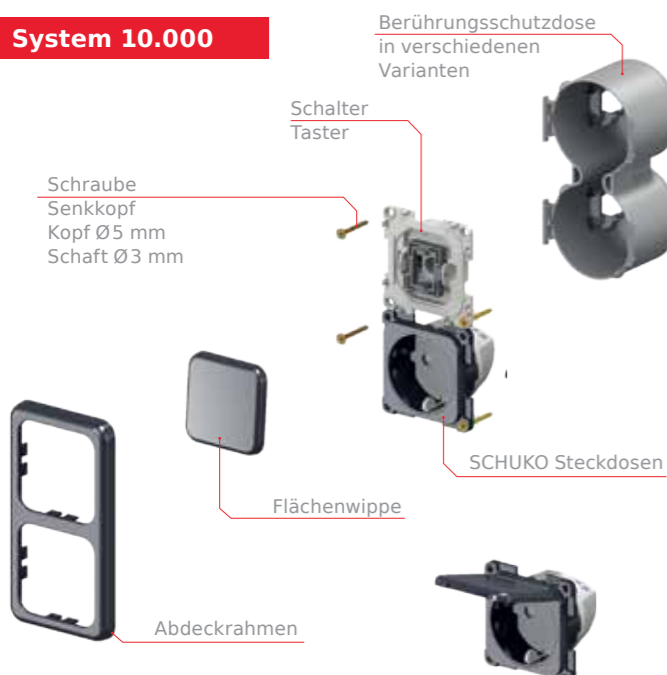
Das **10.000er System** hat eine gefällige, rundliche Optik, während die **20.000er Serie** klar und kantig ist. Die Programme bieten verschiedene Farbkombinationen.

Die vielseitigen Komponenten bieten für jeden Ausbau ein **vollwertiges Steckdosen- und Schalterprogramm** im Kleinformat, bei einfachen Schaltern über Schuko-Steckdosen bis hin zum USB-Powerlader. Wichtig für den Einbau in Staufächern und in von hinten zugänglichen Blenden im Fahrzeug sind die Berührungsschutzdosen!

Um dein **individuelles System** zusammenzustellen, startest du am besten mit den Rahmen (einfach, doppelt oder dreifach), fügst bei Bedarf im 20.000er System die Distanzrahmen hinzu und füllst die Rahmen dann mit den gewünschten Schaltern und Steckdosen.

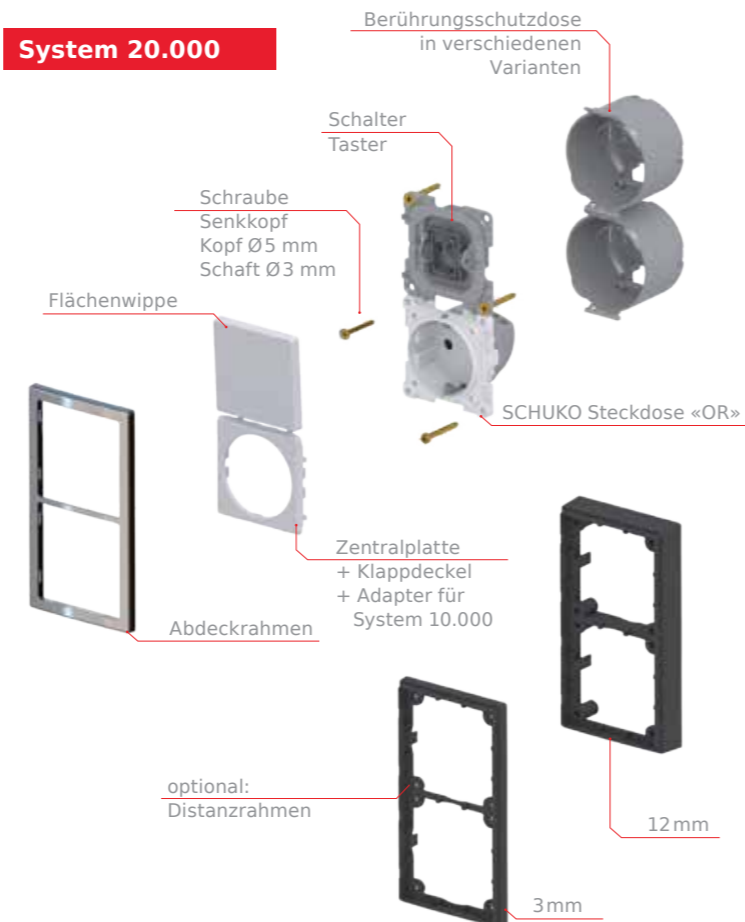
Bei einer Einbausituation, in der die Komponenten von hinten zugänglich sind, empfehlen wir die passende Berührungsschutzdose. Für den Einbau in brennbaren Oberflächen sind diese vor allem bei 230V Komponenten sogar noch wichtiger.

System 10.000



mehr unter tigerexped.de/stecker-dosen

System 20.000



Super schlanke 12V-LED-Leuchten, IP67-zertifiziert, mit zwei bis zehn LEDs, lassen sich dezent verbauen und über zentrale Schalter (siehe z.B. unser Inprojal-Sortiment) schalten.



Das eben beschriebene Sortiment hat einen größeren Bruder, bei dem die **LEDs mehrreihig** angeordnet sind. Das macht diese Lampen etwas breiter, sie sind aber dennoch flach und haben entsprechend mehr Leuchtkraft auf ähnlich kleinem Raum. Diese Modelle sind für 12/24V Betriebsspannung ausgelegt. Die 3-reihigen LED-Leuchten sind spritzwassergeschützt und stoßfest mit verdeckten Kabeln, warmweiß.

Art-Nr. 16948-52 ab 14,95 €



Unsere **runden Modelle**, Nova 2 mit 3000K in warmweiß, führen wir wahlweise mit oder ohne eigenem Schalter in weiß oder verchromt. ab 32,90 €



Ein ganz besonderes Modell ist die **runde, flache Touch-Lampe**, die sich über den Berührungsschalter nicht nur ein- und ausschalten, sondern auch dimmen lässt. Die schicke, schlanke LED-Leuchte verfügt über ein Gehäuse aus ABS mit weißer Blende und Lichtabdeckung aus satiniertem Glas. Über den Touch-Schalter können zwei Helligkeitsstufen eingestellt werden.

Art-Nr. 17051 39,95 €

12/24V,
3W, 168 Lumen,
42 LEDs, 3500K
ø130 mm, Höhe 11 mm



Als **Leselampen**, vor allem zum Kartenlesen, empfehlen wir die Modelle des britischen Herstellers Labcraft mit robustem Arm, der sich in die gewünschte Position biegen lässt. Die Lampen haben einen eigenen Schalter an der Unterseite des Fußes und lassen sich durch Drehen der Lichtabdeckung auf Rotlicht umstellen, z.B. zum Kartenlesen. Sie sind wahlweise in 12V oder 24V erhältlich.

Art-Nr 16850 (12V), 16851 (24V) 37,95 €

Spannungsbereich: 10-14V
Durchschnittsstrom: 0,07A
Lichtleistung: 72lm
Watt: 0,85W



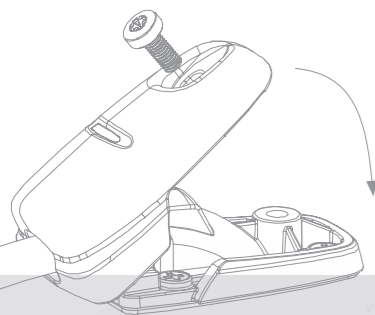
Die beiden kleinen Schwarzen sehen sich auf den ersten Blick sehr ähnlich, unterscheiden sich aber doch ein wenig in Sachen Lichtstärke. Während die eine vor allem als heller Lesespot punkten kann, so ist die 16947 **die wärmste LED-Leuchte**, die wir je im Programm hatten. Die Farbtemperatur liegt bei 2900-3200K, was ungefähr einer echten Glühbirne entspricht. Diese Leuchte ist aus robustem, schwarzem ABS-Kunststoff und hat einen Abstrahlwinkel von ungefähr 90°. Das ist also kein Lese-Spot, sondern schon ein relativ breites und schön diffuses Licht und dank der ordentlichen Lichtfarbe richtig gemütlich.



16946 ist dagegen die **perfekte Lese-Leuchte** für Stromsparer! Die Farbtemperatur liegt bei ca. 3500K, was ungefähr in der Mitte zwischen Tageslicht und einer Glühbirne liegt. Die Leuchte ist aus robustem, schwarzem ABS-Kunststoff und das Scharnier aus Metall. Der Abstrahlwinkel von 40° ist perfekt als Leseleuchte.

Art-Nr. 16946 | 16947 ab 27,90 €

SCANSTRUT.



ROKK Hidden



ROKK Bezel



ROKK Surface

QI LADEPADS zum kabellosen Induktionsladen hat Scanstrut unscheinbare, elegante Auf- und Einbaulösungen für den Fahrzeugausbau entwickelt. Diese sind wasserdicht (für drinnen und draußen geeignet) und mit einer Antirutsch-Oberfläche ausgestattet.

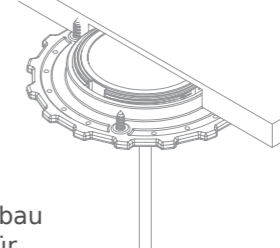
Art-Nr. 18265 (versteckt)
Art-Nr. 18266 (Oberfläche)
Art-Nr. 18267 (Aufbau)

ab 79,95 €

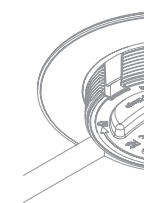
Unterstützt das Gerät keine Qi-Technik, so kann mit einem **Patch** nachgerüstet werden.

Art-Nr. 18268 (Patch lightning)
Art-Nr. 18269 (Patch Micro-USB)

ab 16,95 €



ROKK™



Wasserdichter Halter & schnelles Induktionsladen!

Zuverlässiger Smartphonehalter mit Qi-Ladefunktion zum Induktionsladen. Praktische Lösung zum Befestigen und gleichzeitig kabellosen Induktionsladen von elektronischen Geräten im Reisefahrzeug (Qi-zertifiziert und wasserdicht).

ROKK ACTIVE Ladehalter

Art-Nr. 21274 ab 134,95 €

ROKK EDGE Ladehalter

Art-Nr. 21275 ab 158,95 €

Wir sind Distributor für das gesamte Scanstrut-Programm. Der britische Hersteller bietet hochwertige, durchdachte und elegante **Lösungen zum Laden und Montieren** z.B. von Smartphone, Navi, Tablet, GoPro & Co.

Das Sortiment umfasst klassische **USB-Steckdosen** sowie **Kabeldurchführungen**, alle wasserdicht und salzwassergeschützt, da ursprünglich für Yachten entwickelt.

Darüber hinaus hat man im Hause Scanstrut sehr elegante, rutschfeste **Kabellos-Ladepads** für Oberflächen entwickelt, wahlweise zum Aufbau, Einbau oder versteckt, nahezu unsichtbar.

Doch damit nicht genug. Vor allem für den Offroadbetrieb bieten sich die robusten **Gerätehalterungen** im modularen System an. Bestehend aus 3 Teilen - Basis, Body und Top - erlauben sie, verschiedene elektronische Geräte an unterschiedlichen Orten im Fahrzeug zu befestigen und einfach zu tauschen.

Nutzt man z.B. sein Tablet tags als Navi am Armaturenbrett, kann man es abends super easy am Bett befestigen, um Netflix zu schauen ...

► tigerexped.de/scanstrut

WASSERDICHTER KABELDURCHFÜHRUNGEN

zur Installation von Solarmodulen, Zusatzscheinwerfern, Antennenkabeln und dergleichen. Angeboten werden sowohl **vertikale** wie auch **horizontale Durchführungen** für verschiedene Kabelstärken in jeweils zwei Ausführungen: aus widerstandsfähigem, UV-beständigem Kunststoff (30% glasfaserverstärktes Nylon) oder salzwasserbeständigem 316er Edelstahl. IPX6 und IPX7 getestet und zugelassen. Für extra Festigkeit und Stoßsicherheit entwickelt.



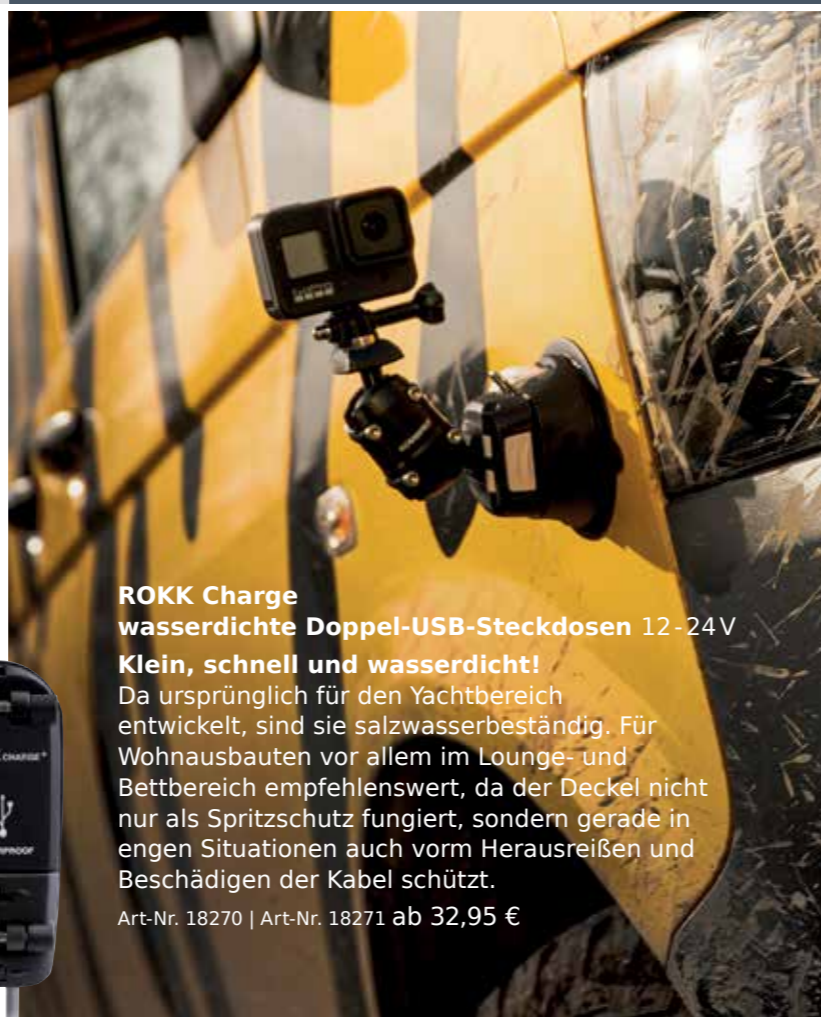
Art-Nr. VAR35852
20,95 €
Art-Nr. VAR35853
ab 13,95 €
Art-Nr. 18239
ab 79,95 €



ROKK Charge wasserdichte Doppel-USB-Steckdosen 12-24V

Klein, schnell und wasserdicht! Da ursprünglich für den Yachtbereich entwickelt, sind sie salzwasserbeständig. Für Wohnausbauten vor allem im Lounge- und Bettbereich empfehlenswert, da der Deckel nicht nur als Spritzschutz fungiert, sondern gerade in engen Situationen auch vorm Herausreißen und Beschädigen der Kabel schützt.

Art-Nr. 18270 | Art-Nr. 18271 ab 32,95 €



ROKK Halterung



ROKK Tablet



ROKK Phone



ROKK GoPro



ROKK Camera

ROKK Body



ROKK Body



ROKK Basis



Suface Mount



Rail Mount



Cable-Tie



Self-Adhesive



Suction Cup

ROKK mini ist ein kompaktes, multifunktionales Befestigungssystem für Smartphones, Tablets, Action Cams, u.v.m.. Ein System aus wechselbaren Basisteilen für fast jede Befestigungssituation und Halteköpfe mit verschiedenen Aufnahmen für unterschiedlichste Geräte - **unschlagbar vielseitig!**

Starter-Kits ab 91,95 €
einzelne Komponenten ab 18,95 €

AUTOTERM STANDHEIZUNGEN

LUFT ODER WASSER?

Eigentlich klingt es ganz einfach: Will ich Luft erwärmen, nehme ich eine Luftheizung, will ich Wasser erwärmen ... richtig! Aber: Natürlich kann man auch mit einer Luftheizung warmes Wasser erzeugen oder mit einer Wasserheizung warme Luft, das wird oft genug getan. Hier muss man sich sehr genau seinen Anwendungsfall vor Augen führen.

Möchte man hauptsächlich warm schlafen und vielleicht ab und zu einmal warm duschen, dann ist eine Luftheizung schon alleine aufgrund ihrer besseren Regelbarkeit und des Stromverbrauches klar zu empfehlen. Warmes Wasser kann dann mit einem speziellen Wärmetauscher quasi nebenbei mit erzeugt werden.

Um dagegen einen Motorblock vor sibirischen Temperaturen zu bewahren oder einen 100l Boiler zu erhitzen, ist eine Wasserheizung klar im Vorteil. Hier hat man zeitlich begrenzte Einsätze und muss auch nicht so stark auf den Stromverbrauch achten. Will man dennoch warme Luft erzeugen, muss man zusätzlich ein Gebläse antreiben und damit leben, dass das System sehr träge ist und eine Raumtemperaturregelung nur eingeschränkt sinnvoll zu realisieren ist.

Generell sind **LUFTHEIZSYSTEME** deutlich einfacher zu realisieren und verbrauchen einen Bruchteil des Stromes - aber sie haben eben auch ihren speziellen Einsatzzweck.



AIR 2D ab 534,95 €

Art-Nr. VAR35831



AIR 4D ab 599,95 €

Art-Nr. VAR35832



AIR 9D ab 848,95 €

Art-Nr. VAR35844

	AIR 2D	AIR 4D	AIR 9D
Heizmedium	Luft	Luft	Luft
Heizleistung	0,8-2 kW	1-4 kW	3,2-8 kW
Umwälzvolumen	34-86 m ³ /h	70-168 m ³ /h	70-413 m ³ /h
Höhentauglichkeit	Höhenkit, 2500 m (und mehr*)	Höhenkit, 2500 m (und mehr*)	1600 m
Bedienteile	PU-5, PU-27, Comfort Control	PU-5, PU-27, Comfort Control	PU-5, PU-27, Comfort Control
Kraftstoff	Diesel (kein Biokraftstoff)	Diesel (kein Biokraftstoff)	Diesel (kein Biokraftstoff)
Kraftstoffverbrauch	0,1-0,24 l/h	0,12-0,51 l/h	0,42-1 l/h
Betriebsspannung	12V oder 24V	12V oder 24V	12V oder 24V
Leistungsaufnahme	10-29 W (24V: ca. 0,4-1,1A / 12V: ca. 0,8-2,3A)	10-57 W (24V: ca. 0,4-2,2A / 12V: ca. 0,8-4,6A)	12-210/290 W (24V: ca. 0,5-11,6 A / 12V: ca. 1-23,2A)
Leistung Startphase	ca. 128W (24V: 5A / 12V: 10A)	ca. 150W (24V: 6A / 12V: 12A)	ca. 375W (24V: 15A / 12V: 30A)
Gewicht Heizgerät	2,9 kg	5,5 kg	12,8 kg
Abmessungen Heizgerät	310 x 119 x 145 mm	402 x 157 x 188 mm	650 x 212 x 281 mm
Gewicht Komplettsatz	6,4 kg	11,4 kg	18 kg

* unsere Tests auf weit größeren Höhen verliefen erfolgreich

EINBAU - UNTERBAU - Wohin mit der Heizung?

Eine weitere wiederkehrende Anfrage bei uns lautet: Ich will meine Heizung unter das Auto bauen, was brauche ich alles? Darauf geben wir in 99% folgende Antwort: Vergiss die Unterflurmontage und bau die

HEIZUNG IN DAS FAHRZEUG!

Warum ist das so? Zunächst sollte man mit dem Vorurteil aufräumen, dass die Heizung draußen leiser wäre als drinnen. Geräusche kommen nicht vom Heizgerät, sondern von der sich bewegenden Luft - da die Luft sowieso ins Fahrzeug muss, spart man sich so also nichts. Zusätzlich muss man die Luftführung in das Auto bringen, was einen erheblichen Aufwand bedeutet, wenn der Strömungswiderstand nicht zu groß sein soll (gleich 90° hinter der Heizung nach oben durch das Bodenblech zu gehen funktioniert nicht) und man keine großartigen Wärmeverluste haben möchte. Vielfach wird argumentiert, dass man die Raumluft sowieso **von draußen ansaugen** möchte, weil man frische Luft bräuchte. Das ist ebenfalls nur selten zu empfehlen, denn man weiß schlichtweg nicht, was man draußen ansaugt: Abgas, Nebel, Schneesturm, Sandsturm, ...

Aber: Es gibt Ausnahmen - siehe unser **T5-Einbausatz auf Seite 47.**

Nicht die passende eigene Werkstatt, das Know-How oder einfach keine Zeit für den Einbau der Standheizung? Unsere Einbaupartner übernehmen das gern
► **tiger.jetzt/ einbaupartner**

2 kW oder 4 kW -

Welche Heizung für dein Projekt?

Bei der **DIMENSIONIERUNG** der Heizung kommt es auf drei Faktoren an:

- Bist du Wintersportler oder Sonnenanbeter
- Wie gut ist dein Fahrzeug isoliert
- Welche Raumgröße muss beheizt werden

Gehen wir nun mal von einer generellen Empfehlung aus. Von da aus, hangeln wir uns an den möglichen Gegebenheiten deines Projekts entlang.

Ganz grob über den Daumen könnte man sagen:

Für die meisten Vans und Busse reicht eine 2 kW Heizung völlig aus.

Das gilt, wenn du z.B. einen mittelgroßen Van hast, der mit 2 - 3 cm Armaflex gedämmt ist und du Urlaube in "normalen Gefilden" planst - also keine Sibirien-Expedition im Winter.



"Für die meisten Vans und Busse reicht eine 2 kW Heizung völlig aus."

Technik-tiger Lukas



Welchen Vorteil hat es für dich, die Heizung nicht vorsichtshalber doch größer zu wählen?

Bessere Regulierbarkeit.

Die 4 kW Heizung lässt sich nicht so weit herunterregulieren, wie eine 2 kW Heizung - sie ballert mit recht viel Power, egal welche Temperatur gerade herrscht. Falls du jetzt also nicht ganz ausnahmsweise mal im Winterurlaub bist, sondern nur gewöhnlich frische Abende mit gemütlicher Wärme verbringen möchtest, ist Sauna im Auto vorprogrammiert. Das wäre nicht weiter schlimm, weil man beim Heizen ja die Fenster aufmachen kann. Die **Kosten- und Ökobilanz** dieser Heizstrategie sind allerdings **nicht wirklich rühmlich.**

Im Ernstfall läuft die Heizung eine halbe Stunde länger bis es warm ist. Herrschen keine extremen Temperaturen, ist die **Aufheizzeit** der einzige Unterschied. Warm genug wird es in dem Fall am Ende auch.

Ist an deinen Reisedestinationen hingegen öfter mit großer Kälte zu rechnen (oder du hast schlecht isoliert / viele Fensterflächen, über die Wärme verloren geht)? Dann müsste die kleine Heizung auch zur Temperaturerhaltung im oberen Leistungsbereich laufen und da macht die größere Geräuschkulisse auf Dauer keinen Spaß. In dem Fall würden wir 3 - 4 kW Heizleistung empfehlen.

Weniger Verbrauch

Mehr Heizleistung bedeutet auch **mehr Dieselverbrauch**. Heize also nicht, wie schon angedeutet, dein Reisegeld zum Fenster raus.

Platz- und Gewichtersparnis

Die Heizungsvariante mit 4 kW wiegt im Vergleich zur kleineren Version **fast das Doppelte** - da nimmt man doch lieber noch ein Spielzeug mit, dass vielleicht Zuhause bleiben müsste, wenn der Ausbau schon allzu sehr am zulässigen Gesamtgewicht des Vehikels kratzt. Sie ist außerdem **eine ganze Ecke größer** und braucht eine 30 mm stärkere Warmluftverrohrung. Du musst also **mehr Platz im Ausbau** dafür einplanen.

Längere Lebensdauer der Heizung

Läuft die Heizung ständig auf kleinster Stufe, weil es ansonsten zu warm werden würde, ist das **Verrußen der Brennkammer** vorprogrammiert. Im Laufe der Zeit sinkt dadurch die Leistung und am Ende springt die Heizung gar nicht mehr an. Da hilft dann nur noch eine **Reparatur**. Um dem Verrußen vorzubeugen, lasse die Heizung spätestens alle 14 Tage für **mindestens eine halbe Stunde auf Volllast laufen**. Die hohen Temperaturen können Ablagerungen verbrennen, bevor die Kruste allzu dick wird.

Besser ist allerdings, die Heizung von vorneherein passend zum Bedarf zu wählen und Verrußung durch einen ausgewogenen Betrieb automatisch vorzubeugen. »

Eine **4 kW HEIZUNG** zu kaufen macht also nur Sinn, **wenn die Leistung auch wirklich gebraucht wird** - auch wenn es verlockend erscheint, für unwesentlich mehr Geld das Doppelte an Heizleistung zu bekommen.

WANN 2kW NICHT AUSREICHEN:

Bei einem der folgenden Kriterien kann es besser sein, mehr Heizleistung einzuplanen:

- Bei einem Raumvolumen ab 12 - 15 m³ (dabei das Volumen von Schränken ruhig wegrechnen).
- Wenn dein Fahrzeug schlecht isoliert ist (denke dabei auch an große Scheiben. Kann man das Fahrerhaus abtrennen, und sei es nur mit einer Decke, hilft das enorm).
- Wenn du generell lieber in den kalten Norden, als dem Sommer hinterher fährst.
- Wenn du darauf bestehst, dass der Raum in der kürzest möglichen Zeit von kalt auf warm gebracht werden kann.

Wie oben schon angedeutet: **Bedenke, dass diese Kriterien stark miteinander in Verbindung stehen** und sich gegenseitig beeinflussen. Du magst es z.B. winterlich, verbaust aber 10 cm Dämmung und es geht keine Wärme über große Fensterflächen (z.B. die Frontscheibe) verloren - dann reichen auch in einem großen Raum mitunter 2 kW völlig aus.

Du bist irgendwo dazwischen?

Nach den obigen Gesichtspunkten gibt es Reisende, die in Fragen der Heizleistung zwischen allen Stühlen sitzen. In erster Linie handelt es sich dabei um solche, die viel Zeit unterwegs verbringen und alle klimatischen Gefilde kennenlernen wollen.

Was macht man also, wenn 2 kW in der Regel völlig ausreichen, man dann aber doch die Sibirien-Expedition machen möchte?

Die Antwort ist eigentlich simpel: **2x 2 kW einbauen, statt 1x 4 kW!**

Wir haben für diesen Fall das **TWIN 2-Kit** entwickelt, das zwei Heizungen zu einem Gesamtsystem verbindet.

WELCHE VORTEILE BIETET DAS TWIN 2-KIT?

Perfekt regulierbare Heizleistung und volle Power, wenn du sie brauchst.

Bei gemäßigten Temperaturen wird nur eine der beiden Heizungen betrieben und du genießt damit alle Vorteile wie schon beschrieben.

Auf der Sibirien-Expedition stehen dir jedoch volle 4 kW Heizleistung zur Verfügung. Eben genau dann, wenn du sie wirklich brauchst.

Das **TWIN 2-Kit** - volle Leistung für Expeditionsfahrzeuge
► tiger.jetzt/twin-kit



Doppel-
Standheizungssystem
TWIN 2-Kit
ab 1.149,00 €



Redundanz

Sollte eine Heizung tatsächlich einmal ein technisches Problem haben, musst du nicht in der Kälte ausharren. Bei -45°C kann man es sich auch nicht erlauben, vielleicht ein paar Nächte ohne Heizung dazustehen. Genauso wenig kann man irgendwo im Outback bei Fehlfunktionen irgendwelche Ersatzteile beschaffen. Je nach Witterungsbedingungen ist es tatsächlich (über) lebenswichtig, dass die Heizung funktioniert.

Unser **TWIN 2-Kit** umfasst dabei nicht nur die beiden **Heizungen**, sondern auch einen speziell dafür konzipierten **Einbaufansch**, der den Einbau der Heizungen einfach und mit geringstem Platzverbrauch ermöglicht. Macht bei deiner persönlichen Raumplanung eine getrennte Positionierung der Heizungen Sinn, spricht aber auch nicht das Geringste gegen die Verwendung von zwei Einzelflanschen.

HÖHENKIT

Beide Autoterm Luftheizungen, sowohl 4 als auch 2 kW, haben ein **integriertes Höhenkit**. Damit bereist du nicht nur alle Klimazonen, sondern auch alle Höhenlagen ohne Probleme mit der Heizung zu bekommen. Die Dieseleinspritzung wird vollautomatisch an die veränderten Luftverhältnisse angepasst.

TIPP: Große Höhen und Dieselverbrennung werden dennoch niemals Freunde. Hast du dich eine Weile im Gebirge aufgehalten, brenne deine Heizung einmal richtig frei, wenn du wieder unten bist. Lies unbedingt die weiteren **Tipps zum Betrieb der Heizung in Höhenlagen**, wenn du solche Reisen planst ►►

EGAL WO - GUT SCHLAFEN GEHÖRT DAZU

Optional kann jede Einzelheizung und jedes Kit voll schallgedämpft werden. Das heißt, sowohl für die Ansaug- als auch für die Warmluftseite sind **Schalldämpfer** erhältlich, die aus dem System **eine flüsterleise Angelegenheit** machen. Das braucht etwas Platz, den du bei der Planung mit berücksichtigen musst. :-)

Die Heizungen kommen dafür übrigens auch mit extra leisen Dieselpumpen!

Bei diesen Systemen sollte für jeden Bedarf und jeden Reisenden also das Richtige dabei sein.

Und welches ist das Richtige für dich?

Zeig uns deinen Einbau bei Insta ([tigerexped](https://www.instagram.com/tigerexped) dafür verlinken) und wir machen eine Highlight-Story aus deinem Post!



► Technik-Tipp: Hoch hinaus mit dem Höhenkit

Wir von **tigerexped** sind stolz darauf, die Entwicklung des Höhenkit mit angestoßen, es aktiv mit entwickelt und nicht zuletzt, auch selbst getestet zu haben. Gemeinsam mit dem Hersteller führten wir **Tests und Messungen auf 3440 m** am Pitztaler Gletscher durch. Hier unsere gewonnenen Erkenntnisse und Tipps für deine Reisen zu großen Höhen:

Was macht das Höhenkit eigentlich?

Das Höhenkit **reduziert die Einspitzmenge des Diesels** selbstständig. Das passiert vollautomatisch und ohne dein Zutun, abhängig vom Umgebungsdruck. Hierdurch wird ein Verrußen der Brennkammer verhindert, bzw. drastisch reduziert.

Nebenwirkung

Proportional zu der Menge des Sauerstoffs in der Luft, sinkt die entsprechend erreichbare Maximalleistung der Heizung. Über den Daumen: Ab 2000 m verliert man pro 500 m Höhe ca. 5% an Leistung.

Zu Störungen des Betriebs führt dies nicht. Unsere eigenen Tests dazu verliefen bis 3440 m problemlos und wurden in der Zwischenzeit von hunderten glücklichen Campern bestätigt. Auch erreichten uns Nachrichten und Videos unserer Kunden aus Höhen von über 5000 m, die einen problemlosen Betrieb der Heizung, selbst unter diesen extremen Bedingungen, zeigten.

WICHTIG: Das ist dafür zu beachten!

Für Anwendungen in großen Höhen ist vor allem der Freigang des Lüfters extrem wichtig. Das heißt: Am besten keine Warmluftverrohrung oder nur eine sehr einfache (möglichst ohne Kurven) verwenden.

Auch Brennluftansaugung und Auspuff sollten extrem kurz und widerstandsarm (= wenig Knicke, keine Verstopfungen oder Reduzierungen) verlegt werden.

Trotz Höhenkit: Ein Betrieb der Heizung jenseits 3000 m stellt einen technischen Kompromiss dar. Auf längere Zeit muss man dafür sorgen, dass die Brennkammer auch mal wieder richtig heiß wird, und damit freigebrannt werden kann. Ist das nicht möglich, können trotzdem Rußablagerungen auftreten, genau wie bei Heizungen, die ständig nur auf kleinster Stufe im Flachland laufen.

Es gibt also keine Garantie gegen verrußte Brennkammern. Gab es nie, wird es auch mit Höhenkit nicht geben.

Also bitte dran denken: Auf niedrigeren Höhen auch mal wieder ordentlich freibrennen. Dann sollte es keine Probleme geben. Dies gilt übrigens auch, wenn die Heizung nur im Flachland betrieben wird, dafür aber fast immer nur auf kleinster Stufe läuft. Als Faustregel: Alle 1-2 Wochen mind. eine halbe Stunde Vollast, damit die Brennkammer mal wieder die volle Temperatur erreicht. Mehr Wartung gibt es im Normalfall nicht. Für Spezialfälle mit wochenlangen Übernachtungen auf mehr als 4000 m ist dann vielleicht auch ein Säubern der Brennkammer samt Dichtsatz durchaus vertretbar.

Mit **WASSERSTANDHEIZUNGEN** der Firma Autoterm schließen wir eine wichtige Lücke bei modernen Reisefahrzeugen. Wir bieten zwei verschiedene Modelle an, welche das Spektrum recht gut abdecken.

Mit der **Autoterm Flow 5B/5D** gibt es eine moderne und sehr kompakte 5 kW Heizung, welche für Motoren bis 3-4 l selbst bei winterlichen Temperaturen völlig ausreichend ist.

Sie ist dabei so kompakt, dass sie selbst bei normalen PKW am werksseitigem Verbauort Platz findet und dort erfolgreich eingesetzt wird, um im Winter die morgendliche Qual mit dem Alltagshobel zu beenden.

Art-Nr. VAR35868 (Diesel) / 16972 (Benzin) ab 714,95 €



Im LKW-Bereich sind die Motorblöcke schon etwas dicker, hier muss entsprechend mit mehr Leistung herangegangen werden.

Das Model **Autoterm Flow 14D** mit bis zu 14 kW Leistung ist hier das Mittel der Wahl. Entwickelt, um bei -40°C einen LKW-Motor zum Leben zu erwecken, sollte diese Heizung allem gewachsen sein.

Art-Nr. 17862 (12V) / 17040 (24V) 860,00 €



mehr unter
▶ tiger.jetzt/flow

⚠ ACHTUNG: Wir empfehlen die Lüftungsgitter nicht nur zur allgemeinen Belüftung des Fahrzeuges, sondern auch zur Entlüftung und Frischluftzufuhr **während des Betriebs einer Standheizung.**



Für Vans und Kastenwagen

wie z.B. für Fiat Ducato, Peugeot Boxer, Citroen Jumper gibt es Lüftungsgitter sowohl fürs Fahrerhaus wie auch für die Schiebefenster rechts oder links.
ab 59,95 €

▶ tigerexped.de/lueftungsgitter-kastenwagen

Nicht nur für Kastenwagen und Vans, sondern **auch für die Offroader:**

egal ob Landrover Defender, G-Klasse, Pajero oder LandCruiser, für viele Geländewagen gibt es Lüftungsgitter fürs Fahrerhaus und teilweise für die hinteren Türen bzw. Fenster, z.B. VW Amarok und Tiguan.

ab 50,96 €

▶ tigerexped.de/lueftungsgitter-gelaendewagen



LÜFTUNGSGITTER

Für alle, die ihre Alltags- oder Reisefahrzeuge sowie Geländewagen einfach und vor allem sicher be- und entlüften möchten, haben wir eine große Auswahl an hochwertigen Lüftungsgittern, darunter auch 3 universale Größen für PKW.

Die **LÜFTUNGSGITTER** lassen frische Luft ins Fahrzeug und gleichzeitig Einbrecher, Mücken und Regen draußen. Sie sind nur von innen zu öffnen, bieten also einen guten Einbruchschutz. Unbefugtes Öffnen der Fahrzeurtüren wäre nur mit erheblichem Kraftaufwand, sprich gewaltsamen Aufhebeln oder Zerschlagen des Fensters möglich. Zudem sind die hochwertigen Gitter aus Aluminium mit feinem Mückengitter sowie nach unten gerichteten Kiemen versehen.

Unsere Lüftungsgitter sind nicht aus Kunststoff, sondern **aus stabilem, schwarz beschichteten Aluminium** und somit weitgehend unempfindlich gegen Kratzer.



Die Gitter können **ohne umständliche Montagearbeiten** eingesetzt werden. Dazu einfach die Fensterscheibe senken, das Lüftungsgitter zuerst diagonal in den Rahmen "eindrehen", waagrecht ausrichten und dann die Scheibe wieder hochfahren oder kurbeln.
Fertig!

Bei elektrischen Fensterhebern kann es passieren, dass der automatische Einklemmschutz reagiert. Dann bitte das letzte Stück langsam schließen. Für viele Fahrzeugtypen gibt es auch Gitter für Schiebefenster.

Übrigens sind keine lästigen TÜV-Prüfungen notwendig. Die Lüftungsgitter dürfen jedoch nicht während der Fahrt benutzt werden.

Unser Sortiment ist unter folgendem Link zu finden
▶ tigerexped.de/lueftungsgitter

Bitte die Artikelbeschreibungen sorgfältig lesen. Alle Seitenangaben sind in Fahrtrichtung gemacht: beim Linklenker ist links die Fahrer- und rechts die Beifahrerseite.



TIPP: Wir empfehlen den Temperaturregelmodus B zu jeder Jahreszeit und Fenster leicht öffnen oder Lüftungsgitter einsetzen (► Seite 43)!!

PU5 - Basic | 39,35 €

PU27 - Deluxe | 69,95 €

Autoterm Comfort Control | 89,95 €

BEDIENELEMENTE UND DEREN FUNKTION

Die Bedienung der Autoterm-Heizungen erfolgt über **ein** Bedienteil pro Heizung.

Mehr dazu unter ► **tiger.jetzt/zweites-bedienteil**

Die einfachste Bedienung bietet nach wie vor das **PU-5 mit Drehrad**.

Für all diejenigen, die mehr Funktionen nutzen möchten, hat sich seit mehreren Jahren das **PU-27 mit OLED Display** etabliert.

Anfang 2021 kam zusätzlich sein lang erwarteter Nachfolger, das **Autoterm Comfort Control (ACC)** auf den Markt. Es bietet u.a. deutschsprachige Menüführung, funktioniert intuitiver und hat als Weiterentwicklung des PU-27 natürlich mehr Optionen und Einstellungsmöglichkeiten – einige davon wurden unter unserer Mitwirkung und auf Wunsch unserer Kunden entwickelt.

► **tiger.jetzt/comfort-control**

Allgemein kann man sagen: mit allen Bedienteilen lassen sich die drei wichtigsten Heizfunktionen darstellen. Das PU-5 hat, anders als PU-27 und ACC, keinen eingebauten Temperatursensor, weshalb zur Nutzung der Temperaturregelfunktion ein externer Temperaturfühler angeschlossen werden muss. Auch die anderen Bedienteile unterstützen diesen Zusatzsensor. Das ACC bietet dazu noch eine Thermostat-Funktion.

Grundsätzlich gibt es **4 BETRIEBSMODI**

Modus A, der Leistungsmodus: Hier wird fest eine Heizleistungsstufe vorgegeben, bei der die Heizung bleibt, egal wie warm oder kalt es wird.

Temperaturregelmodus B erlaubt die Vorgabe einer Wunschtemperatur, auf welcher die Heizung hält, ohne dabei den Heizbetrieb einzustellen. Sie sollte also so dimensioniert sein, dass sie die eingestellte Temperatur innerhalb ihres Leistungsspektrums regeln kann. Ist das Fahrzeug zu klein oder das Wetter zu gut, kann die Temperatur über den eingestellten Wert steigen, denn die Heizung schaltet nicht ab, sondern fährt nur auf minimal kleinste Leistung herunter. Dieser Modus ist jedoch für die Lebensdauer der Heizung der beste.

Will man die Heizung zum Abschalten bei Wunschtemperatur zwingen, so ist dies mit dem **Umwälzmodus C** möglich: Das PU-27 hat aus technischen Gründen eine Hysterese von +/-5°C. Beim ACC ist die Hysterese im Modus "Heizen + Lüften" manuell wählbar.

Aber Achtung: Ständiges An- und Abschalten des Heizbetriebes ist der Lebensdauer der Heizung nicht zuträglich. Auch sind sowohl das Herunterfahren, wie auch der Neustart mit einer entsprechenden Geräuschkulisse und höherem Stromverbrauch verbunden, sie können zudem das Verrußen der Heizung fördern.

Neu - ACC only - der **Thermostatmodus:** Die Heizung läuft so lange, bis die angegebene Temperatur erreicht ist und schaltet dann den Verbrennungsprozess und den Lüfter ab. Nachdem die Temperatur um eine bestimmte Gradzahl gesunken ist, beginnt der Heizvorgang erneut. In diesem Modus sind Temperatur sowie die Hysterese konfigurierbar.

Betriebsmodus ▼	PU5 - Basic	PU27 - Deluxe	ACC
Leistungsmodus	ohne Temperaturfühler	"by power"	"Power-Modus"
Temperaturregelmodus	mit angestecktem Temperatursensor	"t by panel" [Temperatur am Bedienteil] "t by air" [Temperatur am externen Fühler]	"Temperaturmodus"
Umwälzmodus	-	"t by panel" + Häkchen bei Ventilation	"Heizen + Lüften"
Thermostatmodus	-	-	"Thermostat-Modus"



tigerexped
heat

MONTAGE IN FAHRZEUG & YACHT

Unser Sortiment umfasst unterschiedlichste Lösungen zum Einbau von Luftstandheizungen. Gerade unsere Eigenentwicklungen setzen sich immer weiter am Markt durch.

Größter Beliebtheit erfreut sich unser spezieller **Einbaufansch**. Er löst das Einbauproblem in Sandwichböden oder Bodenaufbauten aus Blech mit Isolierung und Holzplatte. Der Flansch dichtet den Durchbruch nach außen ab und stellt vorbereitete Montageöffnungen zur Verfügung. Die neue EVO-Version entkoppelt die Montagebolzen zusätzlich hermetisch von der Isolation des Durchbruches und ist somit auch bestens für temperaturempfindliche Böden geeignet.

Lässt sich eine Unterflurmontage nicht vermeiden, so haben wir kürzlich die **TexBox 2**, passend für Autoterm Air 2D und ähnliche Heizungen, entwickelt.

Für freistehende Schiffsinstallationen gibt es **zwei verschiedene Haltevarianten** zur Wand- und Bodenmontage.

EINBAUFLANSCH Fahrzeugboden ab 59,95 €

Art-Nr. VAR35869



Vereinfacht und beschleunigt den Heizungseinbau auf Fahrzeugböden und entkoppelt dabei thermisch, für isolierte Böden mit Holzplatten sowie Sandwichplatten bis 48/83/93 mm geeignet.

Edelstahl, lasergeschnitten, verschweißt, teilweise glasperlgestrahlt.

Passend für Autoterm Luftheizungen 2D und 4D sowie Heizungen mit gleichem Flanschbild von Eberspächer und ggf. Webasto.

HEIZUNGSHALTER PLANAR 90° | WAND/BODEN ab 29,95 €

90°: Art-Nr. TEX1705
Wand/Boden: Art-Nr. TEX1706



Stabiler 90° Winkel oder Edelstahl-Halter für die Montage von Luftheizungen auf dem Boden - oder an der Wand - vornehmlich für Yachten oder Boote.

Edelstahl, lasergeschnitten, CNC-gebogen.

Passend für Autoterm-Luftheizungen 2D und 4D sowie Heizungen mit gleichem Flanschbild von Eberspächer und ggf. Webasto.

TEXBOX 2 99,95 €

Art-Nr. TEX1660



Sie macht zwar auch kein U-Boot aus der Heizung, bietet jedoch guten Schutz im oder unterm Fahrzeug.

Edelstahlbox mit kleinstmöglichem Volumen und bequemem Einbau, bei Bedarf mit 90° Winkel kombinierbar. Bei abgenommenem Deckel sind Warmluftanschlüsse für Wartungsarbeiten zugänglich. Kabel werden durch eine Kabeltülle direkt in Richtung Warmluftseite herausgeführt.



tigerexped
heat

EINBAUSATZ VW T4

Mit diesem **Einbausatz** kann eine originale Eberspächer D3L durch eine Autoterm Air 2D DELUXE ersetzt werden. Wir liefern einen komplett neuen Heizungshalter aus Edelstahl, welcher direkt an die originale Position geschraubt wird und ebenfalls den Luftkanal und die Pumpe etc. hält - eben wie original. Dazu kommt unsere TEXBOX2, ein Edelstahl einbaukasten, welcher direkt mit dem Halter kombiniert unter das Auto passt und so den geschützten Einbau der Heizung möglich macht. Für den Anschluss von Zu- und Warmluft liefern wir Adapter, Warmluftrohr und (wo nötig) passende Edelstahlschellen.

Natürlich ist eine komplette Autoterm Air 2D DELUXE 12V Teil dieses Pakets, also mit OLED-Display und Höhenkit.

An dieser Stelle ein großes Danke an _vanmonkey_, der unseren Satz ca. 17 Mal ein- und ausgebaut hat, um dieses Komplettsatz und die passende **Einbaudokumentation** zu entwickeln ▶ [tiger.jetzt/einbau-t4kit](#)



DINGE, DIE IHR SELBST LÖSEN MÜSST

Kabelführung in den Innenraum, ggf. Verbindung des originalen Auspuffrohres oder einfach Verwendung der mitgelieferten Autoterm-Komponenten. Spritpumpe wird einfach ersetzt und an originaler Stelle wieder montiert.

Achtung: Es ist leider NICHT möglich irgendein originales Bedienelement weiter zu verwenden. Der Kabelbaum der neuen Heizung muss komplett benutzt werden, maximal über die Versorgungsspannung über bereits liegende Kabel könnte man sich streiten

Achtung Achtung: Dieser Einbausatz funktioniert nur, wenn ab Werk eine Eberspächer D3L-Luftheizung samt originalen Luftführungsteilen verbaut war. Wir ersetzen Heizung und Heizungshalter komplett, die Luftführung in den Innenraum bleibt erhalten. Der Einbausatz passt leider nicht, wenn vorher eine D2L verbaut war.

+++ Originale Standheizung ersetzen +++



▶ beim T4 Einbausatz ist der Edelstahl-Einbaukasten **texbox2** enthalten

ERSTE INBETRIEBNAHME DER HEIZUNG:

Welche Probleme können auftreten und was ist völlig normal?

▶ [tiger.jetzt/heizung-starten](#)



tigerexped
heat

EINBAUSATZ VW T5/T6

Eine der wenigen sinnvoll zu realisierenden Unterflurlösungen gibt es für den VW T5/T6, da der Hersteller hier sehr gut vorgearbeitet hat.

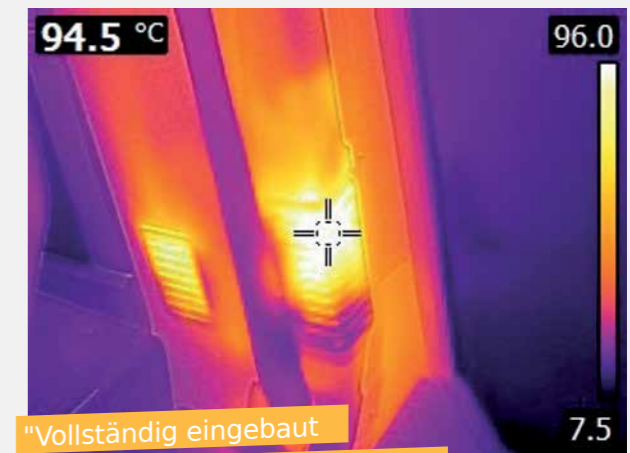
Unser **Komplett-Einbausatz** für den Volkswagen T5/T6 beinhaltet die 2 KW Luftstandheizung sowie den Edelstahlhalter zur Montage in Originalposition unter dem Fahrzeug. Die Luft kann dann sehr elegant über originale VW-Teile* in der B-Säule geführt werden, sodass das Ergebnis aussieht wie direkt aus dem Werk. Zusätzlich sind die Kanäle strömungstechnisch sehr gut optimiert, sodass dies einer der leisesten Einbauten bei geringstem Aufwand ist!

(* Müssen bei VW bezogen werden, Teilenummern werden mitgeteilt.)

Eine bebilderte **Einbaudokumentation** haben wir unter ▶ [tiger.jetzt/einbau-t5t6kit](#) zusammengestellt



Bild aus der **Wärmebildkamera**: Luftauslässe im T5 von einer Planar 2D auf voller Stufe im Leistungsmodus.



"Vollständig eingebaut und funktionierte auf Anhieb."

danke @lustaufnatur (via Instagram)

EINBAUSATZ VW T4

ab 694,95 €

Art-Nr. VAR35861

LIEFERUMFANG DER EINBAUSÄTZE

- Autoterm Air 2D Luftstandheizung 12V
- Bedienteil PU-5 (Basic), PU-27 (Deluxe) oder Autoterm Comfort Control
- tigerexped-Einbauhalter für T5/T6 oder T4 je nach Einbausatz
- Adapter für die Luftführung (jeweils auf die originale VW-Luftführung)
- Einbaubehör & Montagematerial

EINBAUSATZ VW T5/T6

ab 674,95 €

Art-Nr. VAR35838



Daten zur Heizung, Autoterm Air 2D

Heizleistung	0,8-2 kW
Kraftstoffverbrauch	0,1-0,24 l/h
Leistungsaufnahme	10-29 W
Umwälzvolumen	34-75 m³/h
Kraftstoff	Diesel gemäß COST 305
Betriebsspannung	12V
Steuerung	Manuell, Fernbedienung, Modem

Keep. It. Simple. Das Heizungskit für 99% aller Camper. Alles was du brauchst in einem Set. Heizung, Einbaumaterial für (fast) jede Situation, Warmluftverteilung. Getestet auf 3440 Höhenmetern gibt dieses Set dem Vanlife eine neue Bedeutung.

99% CAMPER KIT

Heizungs-Komplettset mit 2 kW Leistung

- Autoterm Air 2D Ural Edition (mit Höhenkit, Bedienteil und kompletten Einbausatz)
- Edelstahlflansch wahlweise für Böden bis 48 mm oder 83 mm
- 2 verschiedene T-Stücke, wenn Anschluss am vorhandenen Kraftstoffsystem möglich (bitte gut prüfen, anderenfalls Tanknehmer aus dem Heizungskit nutzen!)
- Kraftstofffilter
- Warmluftrohr, Y-Verteilung & 2 Ausströmer

Art-Nr. VAR35836
ab 609,95 €

Dieses Kit ist **FÜR 99% ALLER CAMPER VANS** geeignet und auch für größere Reisefahrzeuge bis ca. 16 Kubikmeter beheizbarem Volumen (sprich: Volumen ohne Möbel!).

Die Idee ist, dass die Heizung im Dauerlauf genutzt wird, also nicht abgeschaltet wird, sondern dauerhaft auf niedrigem Leistungsniveau läuft. Denn einen Raum auf Temperatur zu halten, verbraucht deutlich weniger Energie, als einen kalten Innenraum innerhalb kurzer Zeit aufzuheizen. Die Heizung ist für den Dauerlauf ausgelegt und hat damit kein Problem.

Wir gehen bei allen Fahrzeugen davon aus, dass ordentlich gedämmt wurde und im Winter das Fahrerhaus mit seinen großen, unisolierten Scheiben zumindest mit einer Decke abgetrennt wird. Die Leistungsaufnahme beträgt auf kleinster Stufe 10 Watt, das ist weniger als das Standlicht des Vans.

Abhängig von der Isolierung und Einrichtung, Platzierung der Heißluftauslassöffnungen, dem persönlichen Temperatiergefühl sowie der Jahreszeit etc., sollte das Kit für alle VW-Transporter und Vans bis H2 L2 ausreichend sein.

Für größere Fahrzeuge und Reisen quer durch alle Klimazonen und Jahreszeiten empfehlen wir unser **TwinKit (Seite 40)**.

Für die 1%, denen die Air 2D nicht ausreicht, haben wir nun auch ein **1% Camper Kit** mit **Autoterm Air 4D** ab 709,95 € Art-Nr. TEX1902

Lass dir alle Teile des **99% Camper-Kit** in diesem Video von Technik-tiger Nico zeigen



► tiger.jetzt/standheizung-kit



ÜBRIGENS gibt es eine Facebookgruppe in der sich Autoterm-User gegenseitig helfen
► facebook.com/groups/AutotermPlanarBinar

ERSATZTEILE & ZUBEHÖR

AUTOTERM ZUBEHÖR Auszug aus unserem Sortiment

► www.tigerexped.de
► www.autoterm-deutschland.de



Kabel & Verlängerungen

Autoterm Air Verlängerungs- oder Anschlusskabel für Bedienelement ab 6,10 €

Autoterm Air Anschlusskabel Kraftstoffpumpe Art-Nr. 17416 17,95 €

Autoterm Air Temperaturfühler für 2D/4D Art-Nr. 16522 29,95 €

Ausströmer

60 mm drehbar/verschießbar ab 11,90 €

75 mm drehbar/verschießbar ab 16,95 €

90 mm drehbar/verschießbar ab 16,95 €

Glühkerzen, Brennkammern, Lüfter, Platinen
Preise auf Anfrage entspr. des jeweiligen Heizungstyps.



Warmluftrohr

60 mm Warmluftrohr 11,95 €/m

75 mm Warmluftrohr 13,95 €/m

90 mm Warmluftrohr 15,95 €/m

Warmluftverteilung

Rohrverbinder ab 5,95 €

Y-Verbindungsstücke ab 8,95 €

T-Stücke ab 19,95 €

Bordwanddurchführung

Abgasdurchführung 45° 24 mm ab 58,91 €

Abgasdurchführung 24 mm mit Stehbolzen oder Schraubblöchern 69,95 €

SCHLAFGUT - SCHALLDÄMPFER für Autoterm Air 2D | 4D ab 59,95 €



Art-Nr. 17895 90 mm
Art-Nr. 17896 60 mm

Art-Nr. 18086 2d
Art-Nr. 18085 4d

Beim Schlafen stört dich jedes Geräusch? Dann wird dieses Kit dein bester Freund! Der enthaltene Schalldämpfer für die Raumluft-Ansaugseite der Heizung reduziert die Geräuschentwicklung sehr überzeugend. Zusätzlich ist ein kurzes Stück Rohr als Verbinder und bei der 4 kW Heizung ein Adapter mit dabei.

Was das wirklich bringt? Schau dir hier unseren kurzen Test auf YouTube an.
► tiger.jetzt/schlafgut



OFFROAD SPEZIAL- Ansaugschlauch + Filter 17,42 €



Art-Nr. 17287

Wird die Standheizung unter staubigen Bedingungen betrieben, ist es ratsam, sie die Luft durch diesen Filter ansaugen zu lassen.

Lufteinlass- / Ansaugschlauch für die Standheizung mit Staubfilter, um saubere Zuluft in den Brennraum zu bekommen.

Der Schlauch passt für alle Versionen der folgenden Autoterm Luft- und Wasserheizungen: Autoterm Air 2D, 4DM2, 44D sowie Autoterm Flow 5B.

DIESELOFEN "SIBIRIEN"

Wie wäre es mit einem schönen Abend am **KAMINFEUER IM REISEMOBIL**, ganz ohne Holz nachlegen?! Unser wunderbarer **Diesellofen "Sibirien"** macht es möglich:

Romantik wie mit einem Holzofen inkl. sichtbarer Flamme, jedoch **ganz ohne Holz, Asche und Nachlegen**. So schön Holzöfen sind, sie haben auch Nachteile: Brennholz muss besorgt und gebunkert werden, was in diversen Gegenden dieser Erde gar nicht so einfach ist, wenn schon die lokale Bevölkerung den halben Tag damit beschäftigt ist, Brennstoff zu suchen. Wer einmal einen Eimer voll Yak-Sch*isse fürs abendliche Lagerfeuer in der Steppe zusammensammeln musste, weiß wovon wir reden. Diverse Ofennutzer berichten zudem immer wieder von der unglaublichen Dreckerei mit dem Holz im Reisemobil - Romantik hin oder her, irgendwann wird einem der Dreck über und die zwangsweise mitfahrenden Insekten ebenso.

Der **Diesellofen ist die Lösung** und eine prima Alternative zu Holzöfen im Reisefahrzeug. Er läuft ewig mit dem Diesel, der sowieso an Bord ist. Man muss **kein Feuerholz** mitführen oder sammeln und vor allem nicht nachts nachlegen. Nachlegen ist überhaupt der Knackpunkt schlechthin: In einem Reisefahrzeug muss der Ofen klein sein, sonst hat man eine Sauna. Je kleiner der Brennraum, desto weniger Brennstoff nimmt er auf, desto öfter muss ich nachlegen. Hier beißt sich die Katze in den Schwanz: Alle Stunde Holz nachlegen (welches man vorher in mikroskopisch kleine Stücke zerlegt hat ...) und nach 3h ist die komplette Bude kalt? Das kann man vielleicht bei 15°C in Marokko noch bringen, aber spätestens bei einer echten Winterreise hört der Spaß dann auf.

Löst man all diese Probleme, ist noch immer nicht Schluss: Stichwort Regelbarkeit. Ein Holzofen kennt eigentlich nur zwei Stufen, zu heiß und zu kalt. Je kleiner der Ofen, desto extremer ist dieses Phänomen. Das ist dann irgendwie schon gar nicht mehr so komfortabel und schon gar nicht das Optimum in einem Reisefahrzeug.

Der Diesellofen "Sibirien" lässt sich von 400 bis 2000W regeln und ist **100% MECHANISCH**.

So ein Diesellofchen ist da ganz anders: Je nach Einbausituation (Gefälle vom Tank zum Ofen möglich? Zum Beispiel mit einem kleinen Zusatztank außerhalb des Wohnbereichs in einem

Staufach oder der Heckgarage!) lässt sich er sich **komplett stromlos** betreiben und ist damit die Überlebensgarantie unter härtesten Bedingungen. Für alle anderen Fahrzeuge gibt es eine elektrische Pumpe, damit diese nicht auf den Luxus dieses gemütlichen Ofens verzichten müssen und direkt wie bei einer Standheizung aus dem Haupttank des Fahrzeugs geheizt werden kann.

Alles in allem: Mit einem vernünftigen Einbau ist der Diesellofen "Sibirien" **der beste Kompromiss** aus Romantik am Strand von Marokko und Überlebenssicherung unter winterlichen Bedingungen in der mongolischen Steppe.



DIESELOFEN "SIBIRIEN"

INSTALLATION & SAUERSTOFF

Die Befestigung dieser schönen Dieselheizung könnte nicht einfacher sein. Man schraubt ihn einfach auf den Fahrzeugboden. Wir empfehlen, den **Sauerstoff** für die Verbrennung von außerhalb des Fahrzeugs zu beziehen. Andernfalls müsste man sehr gut lüften, um nicht den Sauerstoff aus dem Fahrzeug zu verbrauchen. Also Vorsicht, wie zu Hause muss man beim Betrieb eines Kaminofens gut lüften, nur dass zu Hause der Raum bedeutend größer ist. Für die Sauerstoffversorgung von außen haben wir einen flexiblen 70 mm Ansaugschlauch.

Für die **Installation** sind Kaminrohre mit einem Durchmesser von 70 mm in Längen von 1 Meter und 50 cm vorgesehen. In isolierter und unisolierter Ausführung. Der Anschluss für das Kaminrohr befindet sich auf der Rückseite des Diesellofen, sodass man von dort aus um 90 Grad nach oben gehen und dann unsere Dachdurchführung für den Rohrdurchgang des Kaminofens durch das Dach nutzen kann. Diese besteht aus drei Teilen und sorgt für einen wasserdichten Durchgang.

Wenn die Heizung nicht genutzt wird oder während der Fahrt, kann man sie mit einem Deckel verschließen. Alles ist aus Edelstahl gefertigt.

SICHERHEIT & DIESELZUFUHR

Die Dieselheizung ist mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, das die Dieselfuhr zur Heizung abschaltet, wenn sie überhitzt, umfällt oder wenn die Flamme erlischt.

Das Tolle an dieser Heizung ist, dass sie allein mit Schwerkraft arbeiten kann. Die einzige Bedingung ist, dass die Dieselfuhr etwas höher ist, sodass Diesel durch Schwerkraft zum Heizgerät fließt. Ist dies nicht möglich, gibt es eine Lösung in Form einer elektrischen Kraftstoffpumpe, die den Diesel aus dem Haupttank des Fahrzeugs in die Heizungsanlage fördert. Eine sehr effiziente Pumpe, die wenig Strom verbraucht, leise ist und sich selbst abschaltet, wenn sie nicht benötigt wird. Um auf der sicheren Seite zu sein, sollte zwischen beiden ein Schalter angebracht werden, damit die Pumpe endgültig außer Betrieb genommen werden kann, wenn Sie die Heizungsanlage nicht benutzen.

INSTALLATION: Durchführungen, Rohre & Co



- 1 3-teilige Durchführung für das Fahrzeugdach, Edelstahl: 70 mm Dachdurchführung, Abdeckung 16 cm, Öffnung für die Schornstein Abdeckung 72 mm und Abdeckung zur Dachdurchführung Art-Nr. 21311
- 2 Abgewinkelte Biegung 90 Grad, Edelstahl, mit einem Durchmesser von 70 mm und einer Länge von 170 mm Art-Nr. 19129
- 3 Edelstahl-Schornsteinendstück, 70 mm Rohrdurchmesser, 40 cm Gesamthöhe, größte Breite 12 cm Art-Nr. 19135

- 4 Außenluftansaugrohr, flexibel Art-Nr. 19130
- 5 Abgewinkelte isolierte Biegung 90 Grad, Edelstahl, mit einem Durchmesser von 70 mm und 170 mm Länge Art-Nr. 19134
- 6 Spezielle 12/24V-Kraftstoffpumpe für den Fall, dass der Ofen den Kraftstoff nicht durch Schwerkraft aufnehmen kann Art-Nr. 19136 | 21293

► tigerexped.de/diesellofen-sibirien

NEU UND EXKLUSIV BEI TIGEREXPED!

Super schick und total praktisch - bei den neuen **SPÜLBECKEN** der Marke Queensize Camper sind das keine Gegensätze. Aus hochwertigem Edelstahl gefertigt, verleihen sie der Küche in Reisefahrzeug oder Boot einen tollen Look und sind dabei sehr leicht sauberzuhalten. Mit einem durchdachten, besonderen Design, bieten sie aber noch mehr Vorteile.

Erhältlich **in drei verschiedenen Größen**, sind die Becken perfekt mit dem oberen Rand auf, aber auch **UNTER** der Arbeitsplatte montierbar. Hierdurch kann der Ausschnitt der Platte als Abdeckung und Schneidebrett genutzt werden, wodurch sich eine völlig ebene Oberfläche ergibt. Das sieht nicht nur richtig gut aus, sondern ist auch gerade für kleine Raumkonzepte ein echter Zugewinn an Platz zum Schnibbeln und Kochen.

Edelstahl

CAMPER-SPÜLE "VANLIFE" 149,95 €

90 mm Siebkorb mit Verschlussfunktion



Die formschönen, im Becken versenkbaren Edelstahlarmaturen können an beliebiger Position eingelassen werden und vereinen damit Funktionalität & Design.

Auch nach unten kann beim Einbau Platz gespart werden. Optional ist **EIN FLACHES ABLAUFSET** erhältlich, das auf den Teilen des 90er Standard-Ablaufsets aufbaut. Im Vergleich ergeben sich damit 53 mm weniger Bauhöhe.

Art-Nr. 36022 / 36022-A | ab 24,95 €

Und damit es noch praktischer wird: In Kürze (wahrscheinlich schon während du dieses Magazin in Händen hältst) sind zu den Spülen passende **WARM- UND KALTWASSERARMATUREN** in Top-Qualität lieferbar - natürlich ebenfalls komplett aus Edelstahl. Die Armaturen ergänzen die Queensize Camper Spüle mit gleich zwei Clous.

Clou Nummer 1: Sie sind faltbar und werden in die Seitenwand der Spüle eingesetzt. Bei Nichtgebrauch verschwinden sie komplett im Becken, sodass nichts die ebene Oberfläche stört. Abgedeckt ergibt sich damit nicht nur ein aufgeräumtes Bild - ohne störenden Wasserhahn und Beckenrand, bietet die Fläche z.B. die Möglichkeit, problemlos Bettkonstruktionen zu realisieren, die zum Schlafen auf die Küchenzeile ausgezogen werden.

Clou Nummer 2: Eine clevere Start / Stopp Funktion im Perlator spart auf komfortable Weise jede Menge Wasser. Der Wasserstrahl wird dabei mittels einer Berührung mit dem Handrücken gestoppt. Garantiert: Diese Funktion wirst du lieben.

QUEENSIZE CAMPER DUSCHSET

Das Duschset von Queensize Camper setzt die Ansprüche an Design und Funktion in deinem Badezimmer fort.

Um **größtmögliche Flexibilität** beim Ausbau zu erreichen, sind Mischarmatur und Wandauslassbogen getrennt ausgeführt und machen eine Montage an verschiedenen Stellen möglich. Der **Duschschlauch mit Brause** kann außerdem mittels Schnellkupplung getrennt werden und eignet sich damit perfekt, um gleichzeitig als Außendusche Verwendung zu finden.

Und auch in der Brause ist ein **Start/Stop Knopf** integriert der beim Wassersparen hilft. Er schützt dein Fahrzeug aber auch gleichzeitig vor unbeabsichtigten "Überschwemmungen", denn selbst bei eingeschalteter Wasserpumpe und (versehentlich/unbemerkt) geöffnetem Durchfluss fließt kein Wasser, ohne dass der Schalter betätigt wird.

Jetzt fehlt eigentlich nur noch, den Wasserstahl aussuchen zu können?

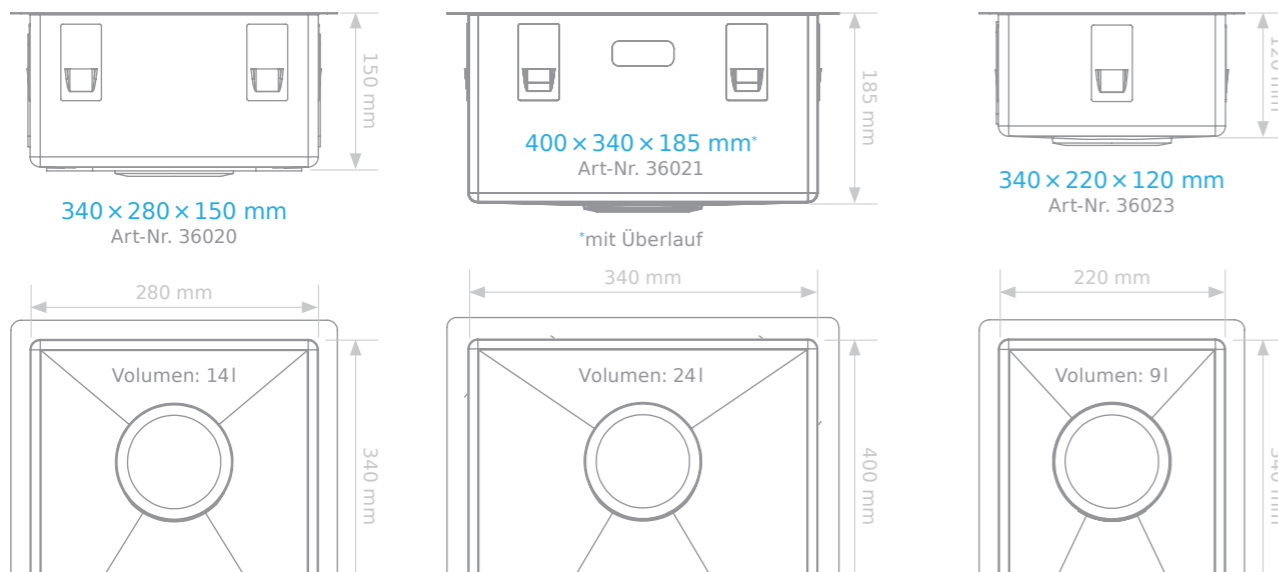
Na dann los: Durch Drehen am Perlatorring wählst du zwischen zwei verschiedenen Einstellungen aus.

Wir wünschen viel Spaß beim Duschen!

Art-Nr. 36026 | 119,95 €



vollständig aus Edelstahl



mehr unter tiger.jetzt/queensize-camper



SAUBERES TRINKWASSER - WO IMMER DU UNTERWEGS BIST

Wasser, das in gleichbleibend hoher Qualität einfach aus dem Hahn kommt - das gibt's leider nur, wenn man Zuhause bleibt. Auf Reisen sieht die Sache anders aus. Kaum ein Land überwacht die Wasserqualität wie Deutschland. Außerdem haben wir auf Reisen noch das Problem der Lagerung. Wassertanks verkeimen und machen das Trinken wenig genüsslich, möglicherweise auch wenig bekömmlich.

Alb-Filter bieten dir eine einfache Möglichkeit, deine Gesundheit zu schützen. Dabei setzen sie nicht nur auf **höchste Filtereffizienz**, sondern auch auf **regionale Produktion** und **Filterkartuschen aus dem Biokunststoff Lignin** statt Erdöl.



FILTERN NACH DEINEM BEDARF - so einfach wie möglich, so effektiv wie nötig

Alb Filter können unterschiedlich kombiniert und eingesetzt werden - je nach deiner persönlichen Art unterwegs zu sein. Verwendet werden hierfür:



Filter "Nano"

Bakterienfilter.

Hohlfasermembran mit 0,1 µm. Filtert Keime und Bakterien, Legionellen, Mikroplastik und Asbestfasern. Die Hohlfasermembran ermöglicht trotz feinsten Filterung einen guten Durchfluss und damit Wasserdruck.

Art-Nr. 36329 | 59,90 €



Filter "Active"

Aktivkohle.

Filtert im Wasser gelöste Stoffe wie einen Großteil der Schwermetalle, Pestizide oder Chlor und sorgt für einen neutralen, angenehmen Geruch und Geschmack.

Art-Nr. 36328 | 24,90 €



Filterpad "Protect"

Verlängert die Lebensdauer nachfolgender Filterkartuschen durch Rückhaltung von größeren Partikeln wie Leitungsrust, Sand und anderer Sedimente.

Art-Nr. 36331 | 49,90 €



Das **robuste Gehäuse** aus einer eloxierten, lebensmittelechten Aluminiumlegierung schützt den Filter vor den Herausforderungen des Reisens und bietet zu dem eine super einfache Handhabung.

Alb Filter - entwickelt und produziert auf der Schwäbischen Alb - kannst du hier online bestellen ▶ tiger.jetzt/alb-filter



FILTERN BEI GRÖßEREN WASSERTANKS

Größere Wasservorräte sind ein wesentlicher Bestandteil des autarken Reisens. Die Standzeiten im Wassertank begünstigen jedoch die Vermehrung von Bakterien. Da Tanks nicht steril gehalten werden können, ist die sogenannte Nachverkeimung in Wassertanks immer ein Thema, selbst wenn Wasser in trinkbarer Qualität eingefüllt wurde.

Damit Bakterien aus Wassertank und Leitungen nicht im Glas landen, wird **ein Filter dicht vor dem Wasserhahn** fest verbaut. Egal was sich eventuell in deinem Tank oder den Leitungen befindet: Aus deinen Entnahmestellen kannst du das Wasser jetzt bedenkenlos trinken. Das bedeutet natürlich nicht, dass du die Tanks nicht dennoch einmal im Jahr reinigen solltest, aber Sorgen brauchst du dir in der Zwischenzeit keine zu machen - und das ist doch ein gutes Gefühl.

Optional kann ein **zusätzlicher Filter** für gelöste Stoffe und gröbere Partikel direkt beim Betanken vor die Tanks geschaltet werden. Das ergibt eine optimale Kombination aus Schutz, Durchflussgeschwindigkeiten und praktischer Handhabung. Alle drei Elemente können aber auch einfach hinter dem Tank miteinander kombiniert werden, damit du Wasser erst einmal in Ruhe drucklos befüllen kannst.

FILTERN BEI KLEINEREN WASSERVORRÄTEN

Du tankst immer nur wenig Wasser und lange Standzeiten (in denen sich Keime vermehren können) gibt es deshalb auch nicht?

Bei dieser geringen Gefahr der Nachverkeimung und den kleinen Füllmengen, kannst du das Wasser problemlos **schon beim Befüllen filtern**. Voraussetzung für ungetrübten Trinkgenuss ist in diesem Fall die Sauberkeit von Wassertank und Leitungen. Möchtest du ausschließen, dass sich aus einem System mit vielleicht längeren Reinigungsintervallen Bakterien in dein Trinkwasser gesellen, ist auch bei kleineren Systemen das **Filtrieren nach dem Tank** kein Problem - der kompakten Einbaugröße sei Dank. Beachte jedoch, dass deine Wasserpumpe einen gewissen Druck generieren muss, um das Wasser durch die Filter zu pressen (komplettes Filterspektrum = 3bar, nur Bakterienfilter = 2bar).

Sollen die Wasservorräte drucklos aufgefüllt werden können, macht es natürlich ebenfalls Sinn, wenigstens den Bakterienfilter fest nach dem Wassertank zu verbauen.

Praktische KITS für leckeres Trinkwasser

Unsere empfohlenen Kits enthalten **alles für eine perfekte Wasserfiltrierung** nach deinen Ansprüchen. Alle Einzelkomponenten für individuelle Lösungen sowie Ersatzkartuschen usw. gibt es selbstverständlich ebenfalls.



Pro Camper-Kit

Eine Kombination aus Filterelement "Active" (Aktivkohle) zum Befüllen, sowie "Nano" (Keimfilter) und "Protect" (Vorfilter) mit Wandhalterung zum festen Einbau.

Art-Nr. 36334 | 319,90 €



Travel Fusion-Kit

Alle drei Filterelemente kombiniert zum festen Einbau.

Art-Nr. 36315 | 299,90 €

Kombination von Aktivkohle- und Keimfilter zum Befüllen der Wassertanks, geliefert in einem praktischen Köfferchen.

Art-Nr. 36325 | 299,90 €



Mobile Fusion-Kit



KANISTER

einfache Montage mit dem Montagefuß Art-Nr. 19609 / 26,95 €
erweiterbar mit Zwischenstück Art-Nr. 19625 / 16,95 €

instagram.com/robicon90/

überfahrbar bis 400 kg
im gefüllten Zustand!

KANISTER

Unsere Auswahl und Möglichkeiten in der Shopkategorie "Kanister" geht weit über den reinen Transport von Flüssigkeiten hinaus.

widerstandsfähige, offroadtaugliche Materialien & Verarbeitung

Die **extreme Kanister** sind allesamt extrem widerstandsfähig und offroadtauglich. Sie sind **überfahrbar bis 400 kg**. Vor allem die flachen Modelle können damit notfalls als eine Art Sandblech verwendet werden. Einige Modelle bieten zudem eine Basis für Hi-Lift-Wagenheber.

Montage am Fahrzeug

Gerade die flachen Modelle in verschiedenen Größen bieten sich bestens zur Montage am Fahrzeug an. Dafür gibt es **vielseitiges Montagezubehör**, womit sich auch mehrere flache Kanister gestapelt befestigen lassen.

Für vielseitige Einsatzzwecke geeignet

Dank **verschiedener Farben** und **umfangreichem Zubehör** lassen sich aus dem Kanistersystem clevere Lösungen für Campküche und -badezimmer bzw. Solarduschen bauen. Neben normalen Tüllen gibt es Duschaufsätze und Wasserhähne. Blaue, weiße oder schwarze Behälter bieten sich besonders für Küche und Dusche an.

Auf den Auslass mit Ventil passen gängige Wasserkupplungen. Damit lassen sich ganz einfach und unkompliziert noch individuellere Systeme, Campduschen usw. bauen.



passend für gängige Wasserkupplungen



Auslass mit Ventil
Art-Nr. 33977 8,95 €

Kombi-Lösungen

Die **3-in-1 oder 2-in-1 Kanister** bieten smarte Lösungen zum Transport von mehreren Flüssigkeiten in einem Kombimodell an. Dies bietet sich z.B. für Zweitakter oder Kettensägen an, oder aber für Cola, Rum und Limettensaft oder Wasser, Duschgel und Shampoo ...

Achtung: unterschiedliche Prägungen, Markierungen und Vorschriften

Russland vs. Deutschland

Fassungsvermögen - hier trifft der russische Hersteller unsere deutsche Genauigkeit nicht immer, die Angaben variieren bisweilen. Es mag an der Umrechnung liegen oder der Hersteller übersetzt auch Zahlen anders. Zwischen dem Aufdruck auf dem Kanister selber, der eigentlichen Herstellerangabe und unseren nachgemessenen Volumina kann es Differenzen geben.

Wir haben folgendes nachgemessen:

4,5l Kombi = 3,5l (plus Zusatzbehälter) / 5l Kombi = 5,5l (plus Zusatzbehälter) / 7l = 6,5l / 14l = 13,5l / 18,5l = 17l / 20l Kombi = 19,25l (plus Zusatzbehälter),

die restlichen sollten passen.

Inhaltmarkierungen - Die Kanister können mit Markierungen zum Inhalt versehen sein, diese entsprechen jedoch **keiner UN-Vorschrift und/oder RKK-Zulassung** für Reservekanister. Eine solche ist in Russland gänzlich unbekannt. ▶

EXTREME

ab 28,95 €

Art-Nr. VAR35842

Art-Nr. VAR35843



Kanister in verschiedenen Farben und Größen **mit einer Öffnung** und wahlweise **mit kleinem Ventil** zum einfachen Belüften beim Ablassen oder auch Befüllen sowie zum schnellen Druckausgleich.

EXTREME DRIVE INKL. TÜLLE

ab 34,95 €

Art-Nr. VAR35841

Art-Nr. VAR35840



Kanister **inkl. drive-Tülle**, die umgekehrt im Kanister verstaut wird. Dies schützt die Tülle vor dem Verschmutzen, allerdings werden die Hände schmutzig, wenn man die Tülle herausholt und aufschraubt.



Die Kanister der "extreme drive"-Serie sind in verschiedenen Farben sowie **mit zweiter Öffnung oder Ventil** verfügbar.

EXTREME KOMBI 3IN1

ab 34,95 €

Art-Nr. VAR35839



Kanister in ganz unterschiedlichen Größen, an welchen **weitere Behälter** oder eine Tülle befestigt sind. Alles kann kompakt verstaut und in einem Stück transportiert werden. Die "extreme kombi"-Modelle sind auch als **Hi-Lift-Wagenheber-Basis** verwendbar.

KANISTER

Größe	4 l		4,5 l								
Artikel-Nr.	19534	30994	19553	19531	19556	19535	19554	19555	19533	30989	30995
Farbe	✗	✕	✗	✗	✗	✗	✕	✕	✕	✗	✕
drive (inkl. Tülle)	✓	✓		✓		✓			✓		✓
mit Ventil	✓	✓									
2. Öffnung											
Preis	25,95 €	25,95 €	18,95 €	25,95 €	18,95 €	25,95 €	18,95 €	18,95 €	25,95 €	18,95 €	25,95 €

Größe	7 l	8,5 l								
Artikel-Nr.	33973	19543	19527	19546	19530	19545	19544	19529	30990	30996
Farbe	✗	✗	✗	✗	✗	✕	✕	✕	✗	✕
drive (inkl. Tülle)			✓		✓			✓		✓
mit Ventil										
2. Öffnung										
Preis	31,95 €	34,95 €	44,95 €	34,95 €	44,95 €	34,95 €	34,95 €	44,95 €	34,95 €	44,95 €

Größe	14 l (13,5 l)						18,5 l (17 l)				
Artikel-Nr.	19536	30992	19537	19548	30991	33964	30997	19549	19538	19551	19540
Farbe	✗	✗	✗	✗	✕	✗	✕	✗	✗	✗	✗
drive (inkl. Tülle)	✓		✓			✓	✓		✓		✓
mit Ventil		✓		✓	✓	✓	✓				
2. Öffnung	✓		✓					✓			✓
Preis	70,95 €	42,95 €	70,95 €	42,95 €	42,95 €	70,95 €	70,95 €	51,95 €	75,95 €	51,95 €	75,95 €

Größe	18,5 l (17 l)						30 l			
Artikel-Nr.	19550	19539	19552	33965	30993	33966	33968	33970	33976	30969
Farbe	✕	✕	✗	✗	✕	✕	✗	✗	✗	✕
drive (inkl. Tülle)		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
mit Ventil				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Öffnung		✓				✓				
Preis	51,95 €	75,95 €	51,95 €	75,95 €	51,95 €	75,95 €	99,95 €	99,95 €	99,95 €	99,95 €

	Kombi					
Artikel-Nr.	33971	19557	19561	19558	19559	33972
Größe	4,5 l (3,5 l)	4 l	5 l (5,5 l)	10 l	20 l (19,5 l)	20 l (19,5 l)
Farbe	✗	✗	✗	✗	✗	✕
Hi-lift	✓	✓	✓	✓	✓	✓
+ 1 x 350 ml	✓			✓	✓	✓
+ 2 x 350 ml		✓	✓			
inkl. Tülle				✓	✓	✓
Preis	34,95 €	35,95 €	45,95 €	48,95 €	75,95 €	75,95 €



Ein Ort zum **Befestigen der Kanister** am Fahrzeug (Dachträger o.ä.) muss individuell gefunden werden und dann geschaut werden, ob sich die angebotenen Winkel oder die Montageplatten besser zum Befestigen des Montagefußes anbieten. Natürlich muss in jedem Fall darauf geachtet werden, ob sich der gewünschte Montageort fürs Gewicht der befüllten Kanister eignet.



► Zum Transport gefährlicher Flüssigkeiten dürfen sie so nicht auf unseren öffentlichen Straßen mitgeführt werden. Also damit bitte nur ungefährliche Flüssigkeiten transportieren, abseits der Straße verwenden oder prüfen, ob je nach Einsatzbereich und lokalen Vorschriften das Anbringen einer entsprechenden Markierung zulässig ist. Es kann Vorschriften zur Verwendung spezieller Farben je nach Inhalt geben. Auch gibt es verschiedene Normen nach welchen ggf. auch Inhalte sauber und je nach Anwendungsbereich deklariert werden müssen - speziell bei Kraftstoffen, Säuren und anderen Gefahrstoffen. Trinkwasser - Diese Kanister wurden für den russischen Markt offiziell für den Transport von Lebensmitteln freigegeben, aber es gibt dazu kein Zertifikat einer deutschen Behörde. Wer für die Verwendung als Trinkwasserkarner eine spezielle deutsche Prüfung braucht, muss leider zu einem anderen Hersteller greifen.

sonstige Abweichungen - Last but not least behält sich der Hersteller jederzeit leichte Änderungen an seinen Artikeln vor, sodass die gelieferten Kanister mitunter vom Foto oder gar der Beschreibung leicht abweichen können. Dies alles ändert wie eingangs erwähnt nichts daran, dass wir von der Qualität und dem umfangreichen Einsatzzweck dieses Kanistersystems absolut überzeugt sind. Es muss einfach auf diese Dinge hingewiesen werden und sie sollten zur Kaufentscheidung - je nach individuellem Einsatzzweck - geprüft werden.

► tigerexped.de/offroad-kanister

tiger for you:
DURSTIGER +++
 gestreifte Begleiter für unterwegs

Endlich da und genau das Richtige zum **#rumtigern**: unsere neuen Edelstahl Thermobecher tiger2go, jetzt mit Deckel und 450 ml Fassungsvermögen. Isolierte Thermo-Edelstahlfaschen in 500 und 750 ml. Beide mit schickem, griffigem Bambus auf dem Deckel.
 ► tiger.jetzt/foryou



#rumtigern



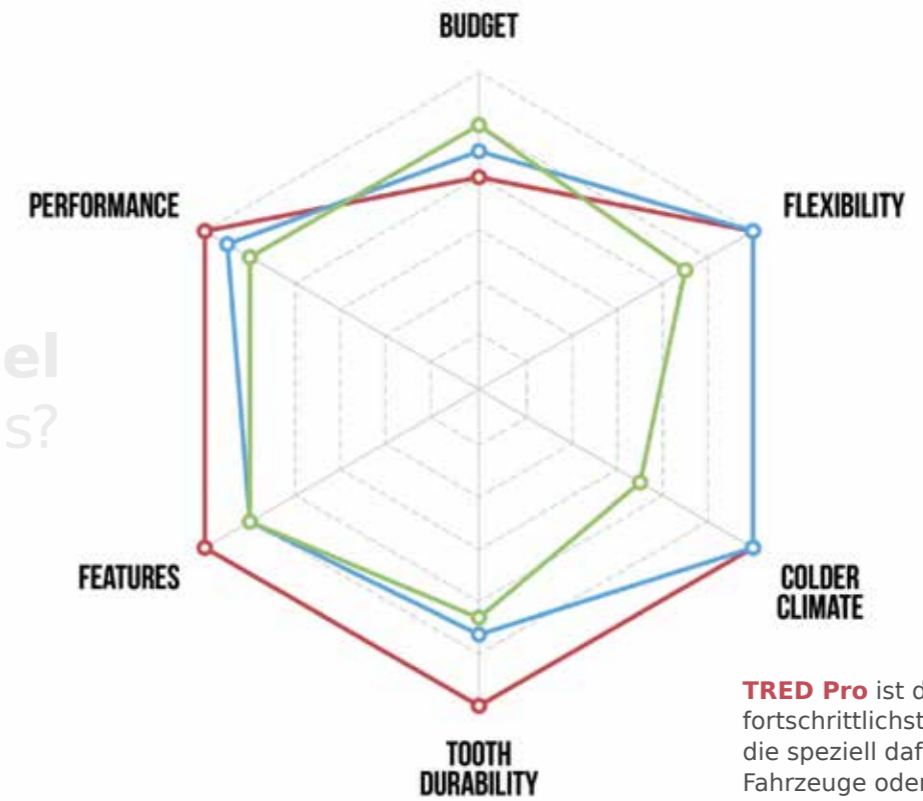
TRED 4x4

Der australische Hersteller **TRED** gehört zu den Marktführern. Seine Produkte werden nicht nur von Offroadern und Reisenden, sondern auch kommerziell z.B. in Minen und in der Landwirtschaft genutzt. Sie bieten Auflagefläche und besten Grip zwischen Reifen und Untergrund, wenn das Fahrzeug die Traktion im Gelände verloren hat. Darüber hinaus sind sie leicht und einfach zu handhaben, stapelbar und gut zu verstauen (vielseitiges Zubehör erhältlich), verfügen über mehrere Griffe und können wie bereits erwähnt auch zum Freischaufeln verwendet werden.

Der Hersteller punktet vor allem dadurch, dass man Partnerschaften mit verschiedenen Materialherstellern eingegangen ist und somit hochgradig widerstandsfähige Produkte für den harten Einsatz bieten kann. Getestet und hergestellt in Australien, einem der Länder mit der größten und anspruchsvollsten Offroad-Szene.

Wir haben die TRED Originals 800, HD (Heavy Duty), GT (Grand Touring) und Pro Bergebretter endlich wieder im Angebot, plus umfangreiches Zubehör für Montage und Transport, versteht sich.

which **tred** model best suits your needs?



Anfahrhilfe Nummer Eins bei vielen Allradlern und Reisenden sind **Sandbleche**, wengleich diese aus Gewichtsgründen mittlerweile nicht mehr aus Blech, sondern aus hochstabilem Kunststoff, Nylon etc. hergestellt werden und im Idealfall neben der reinen Funktion als Bergebrett auch eine Schaufelfunktion haben und damit zum optimalen Bergewerkzeug werden.

TRED 800 besteht aus hochwertigem Polypropylen und bietet Zähigkeit, Resistenz und Haltbarkeit. Es ist besonders leicht, kompakt und eher für kleinere Fahrzeuge geeignet. Diese Eigenschaften machen es zum perfekten Bergetool für Vans und Microcamper, die eigentlich nicht ins Gelände gehen, aber doch für den Ernstfall gerüstet sein wollen - falls z.B. das abgeschiedene Camp bei Dauerregen über Nacht zum Sumpf wird oder der Strand doch zu weich ist ...

- überfahrbar bis 4t*
- Abmessungen: 79 x 26,8 x 7,3 cm
- Preis: 164,70 € je Paar

Art-Nr. VAR35828

+++ Empfehlung für Vans & Microcamper +++



Für den harten Offroad Einsatz hat man die Wahl zwischen drei weiteren Modellen mit verschiedenen Eigenschaften für ganz unterschiedliche Einsatzzwecke:

TRED GT - Grand Touring - aus hochwertigem widerstandsfähigen Polypropylen mit robustem Designprofil, bietet TRED GT hohe Zuverlässigkeit und Leistung in Offroad Bergungssituationen.

- überfahrbar bis 4t*
- Material: Polypropylen
- Einsatzbereich: 0°C bis 55°C
- Gewicht: 3,2 kg/Stück
- Abmessungen: 109 x 31 x 6,2 cm
- gestapelt nur ca. 8,5 cm Höhe
- Preis: 210,70 € je Paar

Art-Nr. VAR35826



TRED HD - Heavy Duty - hergestellt aus einem qualitativ hochwertigen, speziell entwickelten Nylon, was hohe Biegsamkeit garantiert, während Stärke und Haltbarkeit gewährleistet bleiben. Die Mischung aus Elastizität und robustem Design im Hauptteil des Bretts stellt sicher, dass der TRED HD ein hohes Drucklevel auf Reifen erhält und optimalen Grip gewährleistet, aber trotzdem in der Lage dazu ist, das Gewicht des Fahrzeugs auch auf unebenem Boden auszuhalten.

- überfahrbar bis 4,5t*
- Material: speziell entwickeltes Nylon
- Einsatzfeld: -15°C bis 70°C
- Gewicht: 3,5 kg/Stück
- Abmessungen: 109 x 31 x 6,2 cm
- Gestapelt nur ca. 8,5 cm Höhe
- Preis: 256,70 € je Paar

Art-Nr. VAR35827



TRED Pro ist die weltweit fortschrittlichste Offroad Bergehilfe, die speziell dafür ausgelegt ist, Fahrzeuge oder Ausrüstung aus Sand, Matsch oder Schnee zu befreien. TRED Pro ist die nächste Generation des schon immer sehr erfolgreichen TRED Sandblechs. Das Besondere ist das patentierte Material bzw. der Materialmix mit teilweise elastischen Noppen, für noch bessere Traktion auch in kalten Temperaturen. Auch ist die Anordnung des Noppengrids verbessert worden.

Der Anspruch eines TRED Pro ist es, jede Reise auch abseits der ausgetretenen Pfade anzutreten, ohne Sorgen um Bodenhaftung zu haben.

- überfahrbar bis 4,5t*
- Material: Exotred - patentiertes 2K-Material
- Einsatzbereich: -15°C bis 70°C
- Gewicht: 4,1 kg/Stück
- Abmessungen: 116 x 33 x 6,5 cm
- Gestapelt nur ca. 8,5 cm
- Preis: 302,70 € je Paar

Art-Nr. VAR35819





TRED MONTAGEKIT 59,75 €
Tred Extension Pins 18,35 €

Das **TRED Mounting Bracket** ist für TRED Pro, TRED HD, TRED GT, TRED 800, TRED 1100 und MAXTRAX geeignet. Es ist aus korrosionsfestem, hochwertigem Aluminium und Polypropylen hergestellt und dazu ausgelegt, ein Paar des selben Modells zu befestigen. Um ein zweites Paar zu befestigen, werden die Mounting Bracket Extension Pins benötigt, welche separat verkauft werden. Das TRED Mounting Bracket kann mit einem 6 mm Vorhängeschloss abgeschlossen werden und bietet einfache und vielfältige Installationsmöglichkeiten. Die **Extension Pins** ermöglichen es, ein zweites Paar TREDs am Montagekit zu befestigen. Dabei können die Paare jeweils aus TRED Pro, TRED HD, TRED GT, TRED 800 oder TRED 1100 bestehen.



Art-Nr. 35618



Art-Nr. 35619



TRED STANDARDTASCHE ab 32,20 €
für TRED 800, 1100, HD & GT

Art-Nr. 35614 (TRED 1100, HD, GT)
Art-Nr. 35615 (TRED 800)



Die TRED Tasche für den praktischen Transport: Schützt nicht nur deine Sandbleche, sondern auch dein Fahrzeug, wenn die TREDs nach der Bergung schmutzig sind. Die **Standardtaschen** (für 800, 1100, HD & GT) haben einen großen, widerstandsfähigen Klettverschluss, robuste Griffe und bestehen aus robustem, wasserdichtem PE Material.

TRED PRO TASCH 81,88 €
für TRED PRO, HD, GT & 800

Art-Nr. 35617



Die TRED Pro Tragetasche (für TRED PRO, HD, GT & 800) ist aus super haltbarem und wasserfestem Material. Es gibt mehrere Aufbewahrungsfächer für Abschleppgurte, Schäkel, Windenblöcke und alles, was sonst noch mitgenommen werden muss. Die extra große Vordertasche ist aus hochwertigem UV-stabilisiertem Mesh und ist hervorragend geeignet, um Dinge aufzubewahren, die trocknen müssen. Mit den Gurtbändern kann die Tasche optimal an Hinterradträgern, Dachgepäckträgern usw. befestigt werden. Außerdem sind sie großartige Rucksackgurte.

TRED GURT 22,95 €
für TRED 1100 & andere Sandbleche

Art-Nr. 16625



Die Bergungsausrüstung für die Bergungsausrüstung. Die **TRED Leash** hilft dabei, die Sandbleche wiederzufinden und erleichtert es, diese herauszuziehen, wenn sie bei der Fahrzeugbergung vergraben wurden.



► tigerexped.de/tred-bergebreter

Tankless Diving

Stell Dir vor, du könntest Deiner Leidenschaft zu tauchen einfach an jedem Spot dieser Erde nachgehen - OHNE eine Tauchbasis vor Ort zu brauchen! Termine vereinbaren, Equipment abholen und zurückbringen sowie teure Leihgebühren, hätten sich ein für alle Mal erledigt. Stell Dir weiter vor, Deine Ausrüstung wäre immer einsatzbereit und du könntest sie problemlos im Camper verstauen, weil sie nur gut 11 kg wiegt und ein kleines Packmaß hat.

Autark campen und dazu auch noch autark tauchen - was für Wünsche blieben da noch offen!?

Dürfen wir also vorstellen: Dein neuer bester Kumpel, der Dich jederzeit und völlig unkompliziert mit Atemluft versorgt - der AirBuddy!

► tiger.jetzt/airbuddy



VANLIFE TRAVEL



BOAT MAINTENANCE



HOLIDAY RESORTS



UNDERWATER PHOTOGRAPHY



DIVE TRAINING

WAS IST DER AIRBUDDY?

Kurzgesagt: **Das kleinste und praktischste Tauchgerät der Welt!**

Der AirBuddy besteht aus einem batteriebetriebenen Luftkompressor, der Dich beim Tauchen in einer Art Schwimmring an der Oberfläche begleitet. Von dort versorgt er Dich über einen Spiralschlauch mit Atemluft aus der Umgebung. Für eine komfortable Nutzung des Mundstücks, wird der Schlauch dabei an einem zugehörigen Harness fixiert.

Ein simples Konzept und dennoch hoch innovativ. Der AirBuddy beinhaltet sage und schreibe 6 Patente, die für seine sichere und angenehme Nutzung entwickelt wurden. ►►



AIRBUDDY

DEIN TAUCHGANG MIT DEM AIRBUDDY

Mit dem AirBuddy zu tauchen benötigt so gut wie keine Vorbereitungszeit - du kannst **innerhalb von 2 Minuten startklar** sein. Während einer Anlaufzeit von lediglich 40 Sekunden findet im Kompressor der Druckaufbau statt und ein Reservoir, das als Atemluft-Notreserve dient, wird gefüllt. Schon kann's losgehen. **Bis zu 12 Meter tief** kannst du an der Nabelschnur des AirBuddy abtauchen. Der vom Kompressor bereitgestellte Luftdruck von ca. 2,5 bar ist dafür optimal.

Auch **zu zweit abzutauen** ist kein Problem. In diesem Fall teilen sich beide Taucher die maximale Tiefe.



12 m



45 min



9,5 kg



1,5 h



OK



AirBuddy SINGLE DIVER PACK

ab 1911,14 €

Mit dem "Single Diver Pack" kannst du bis zu 12 Meter tief an der Nabelschnur des AirBuddy abtauchen.

Art-Nr. 35775

Während **ca. 45 Minuten** hast du jede Menge Zeit, tolle Entdeckungen unter Wasser zu machen. Dabei ist es dem AirBuddy egal, in welcher Tiefe du Dich befindest oder wie hoch Deine Atemfrequenz ist. Während eine Sauerstoffflasche "leergeatmet" wird, liefert die Batterie des AirBuddy immer weiter Atemluft mit konstantem Druck und gleichbleibendem Durchfluss.

45 Minuten entsprechen einer vollen Akkuladung und einer zusätzlichen Sicherheitsreserve. Dein AirBuddy meldet sich mit einem akustischen Signal, wenn es Zeit zum Auftauchen wird.

EINFACH WIEDER AUFLADEN

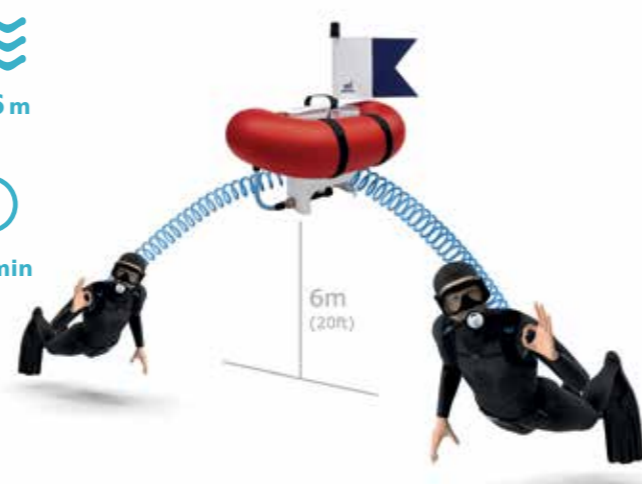
Das Herzstück des AirBuddy bildet **ein langlebiger LiFePo4 Akku**. Diesen kannst du ganz einfach an jeder Steckdose mit 100 bis 240V wieder aufladen. Fehlt Dir im Camper ein entsprechender Wechselrichter, ist optional auch ein 12V Ladegerät erhältlich. Nach ca. 4-4,5 Stunden ist der AirBuddy dann bereit, Dich auf den nächsten Tauchgang zu begleiten.



2x6 m



45 min



AirBuddy BUDDY DIVER PACK

ab 2108,68 €

Das "Buddy Diver Pack" enthält zwei Spiralschläuche mit einer Länge von jeweils 6 Metern.

Art-Nr. 35776



RECHARGE



GO TO THE BEACH



DIVE

AIRBUDDY

Übrigens ist die LiFePo4 eine der sichersten Lithiumbatteriesorten. Wenn du den Akku entsprechend der allgemeinen Empfehlungen behandelst, hat er nach 1.500 vollen Ladungs- und Entladungsvorgängen noch über 80% seiner ursprünglichen Leistung.

Optional erhältlich: Tauschakku

du möchtest am liebsten SOFORT weitertauchen, wenn der Akku leer ist? Mit einem Tauschakku kannst du unter Wasser bleiben, bis du komplett schrumpelig bist: AirBuddy öffnen, frischen Akku rein, AirBuddy schließen und schon geht's los, auf ein Neues.

Wie sicher ist Tauchen mit AirBuddy?

Der AirBuddy wurde für eine größtmögliche Sicherheit konzipiert. Ausgestattet mit zuverlässiger, robuster Technik, bietet er außerdem einen ständigen Luftvorrat von 16 Litern, damit du im Notfall sicher die Oberfläche erreichst.

Ein abnehmbarer Magnetschalter schützt den AirBuddy außerdem vor Manipulationen, wenn du unter Wasser bist. Er stellt sicher, dass NUR DU den AirBuddy aus- und einschalten kannst.

Weitere Sicherheitsfeatures sind

- ▶ ein Warnsignal, das Dich über einen niedrigen Akkustand informiert
- ▶ eine gut sichtbare Tauchflagge, damit Boote Dich gut erkennen können
- ▶ eine auf den bereitgestellten Luftdruck limitierte Schlauchlänge

Die beste Sicherheitsmaßnahme aber ist, zu wissen, was du tust. Es gibt keine verpflichtende Lizenz, um mit dem AirBuddy auf Tauchstation zu gehen. Zu Deiner eigenen Sicherheit solltest du allerdings zumindest ein Training zum Open Water Diver absolviert haben, denn das am besten funktionierende Tauchgerät kann Dir nur nützlich sein, wenn du weißt, wie du Dich unter Wasser verhältst.

WIE DU AUCH UNTERWEGS BIST: AIRBUDDY KOMMT MIT!

Gewicht und Packmaß des AirBuddy machen es möglich, ihn mit zu jedem Einstieg zu nehmen. Versuche im Gegensatz dazu einmal, einen mit dem Fahrzeug schwer zugänglichen Spot mit Flaschen auf dem Rücken zu Fuß zu erreichen.

Sogar im Flugzeug kann das kleine Tauchgerät Dich begleiten. Der Akku des AirBuddy ist so dimensioniert, dass er auf Reisen in der Luft mitgeführt werden darf. Lies dazu die Richtlinien für den Transport gefährlicher Güter der betreffenden Fluglinie und sag beim Check In Bescheid.

Optimal als Bordtauchgerät

Unterwegs mit Boot oder Yacht, erfüllt der AirBuddy auch praktische Funktionen. Nutze ihn nicht nur, um die Schönheit der Unterwasserwelt zu bewundern, sondern zum Beispiel auch für Wartungsarbeiten am Rumpf.

Der AirBuddy schließt perfekt die Lücke zwischen einfachem Schnorcheln und dem Flaschentauchen mit aufwendigem Equipment und Organisation. Er vereint größtmögliche Freiheit, Leistung, Sicherheit und Komfort mit minimalem Gewicht und Platzbedarf, sodass du ihn immer mit dabei haben kannst.

ACHTUNG! Du musst vor der Verwendung des AirBuddy über eine ausreichende Ausbildung bei einer anerkannten Tauch-Schulungsagentur verfügen.

Wenn du das Training nicht abschließt und AirBuddy verwendest, kann dies zu Verletzungen oder zum Tod führen!

AirBuddy darf nur von qualifizierten Tauchern über 16 Jahren benutzt werden. AirBuddy darf nur in Übereinstimmung mit den während des Tauchtrainings erlernten, sicheren Tauchpraktiken verwendet werden.

Du bist für deine eigenen Handlungen und Entscheidungen verantwortlich.

Tauche niemals ohne ein Backup-System (z.B. Egressor oder Pony-Flasche).

Lagerfeuer machen, dass es nur so funkt

Streichhölzer oder Feuerzeug? Am meisten Spaß macht die Sache doch, wenn man ein Lagerfeuer mit fliegenden Funken startet. Damit das gut gelingt, probiere diese totsicheren Tipps:

Brandbeschleuniger legen

Schabt man langsam und mit Bedacht einen Stahl, z.B. die Rückseite eines Messers oder deiner Axt über den Feuerstahl, lassen sich ohne Funkenflug kleinste Späne davon abtragen. Platziere einige davon über deinem Zunder, sie wirken darin wie Brandbeschleuniger.

Mit den Funken zielen

Streiche nicht über die gesamte Länge deines Feuerstahls, um Funken zu produzieren. Sie fliegen sonst in alle möglichen Richtungen und können an deinem Zunder nicht viel ausrichten. Halte das Ende des Feuerstahls genau vor das Brennmaterial und nutze zum

Funken produzieren nur die untere Spitze - 1-2 cm reichen. Sie fliegen so zielgerichtet dahin, wo sie sollen und du wirst sehen, wie gut das gleich brennt. Alternativ: Setze Axt oder Messerklinge direkt vor dem Zunder ab und ziehe den Feuerstahl darüber - auch in diesem Fall schießen die Funken direkt in den Zunder hinein.

Vielleicht musst du dieses Vorgehen ein, zweimal üben, aber gerade das macht ja auch Spaß, oder nicht!? Mit dieser Methode kannst du auf jeden Fall **immer und mit geringsten Mitteln Feuer machen.**



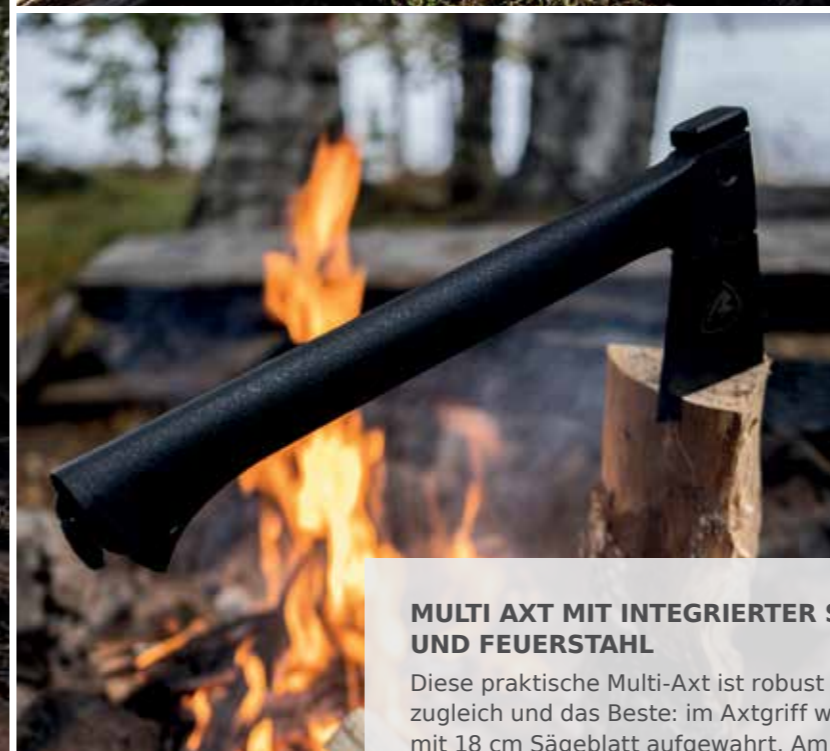
Lagerfeuer in einer sicheren Schale und gleichzeitig als Grill nutzen. Mit nur 34,5 x 19 x 6 cm und 2,5 kg, lässt sich unser praktischer

HANDTASCHEGRILL "WAYNE"

in der kleinsten Ecke verstauen. Dank durchdachtem Design wird das Feuer gut belüftet und funktioniert sowohl als Feuerschale, als auch zum Grillen einfach perfekt.

Ausgeklappt misst Wayne 34,5 x 35 x 25,7 cm.

Art-Nr. 18298 | 44,95 €



MULTI AXT MIT INTEGRIERTER SÄGE UND FEUERSTAHL

Diese praktische Multi-Axt ist robust und kompakt zugleich und das Beste: im Axtgriff wird die Säge mit 18 cm Sägeblatt aufbewahrt. Am Holster gibt es einen Feuerstahl zum Anzünden.

Die Axt kommt mit einem Klingenschutz mit Griff.

35 x 2 x 14,5 cm, 872 g

Art-Nr. 18296 | 62,95 €





RÜCKBLICK 2021

Nach wie vor sind wir überwältigt vom Zulauf, den **UNSERE ERSTE HAUSMESSE** Anfang September 2021 erfahren hat und von der grandiosen Stimmung, die unsere Besucher mit ins niederrheinische Alpen brachten.

Unsere Veranstaltung im tiger-Hauptquartier, starteten wir als Alternative zu einer Teilnahme beim Caravan Salon Düsseldorf. Das erklärte Ziel: Dem Massengetümmel entgehen und mehr Zeit für individuelle Beratung und ausführliche Gespräche schaffen.

Bei frisch gebackenen Donuts, Kaffee und anderen Kleinigkeiten zur Stärkung, konnten unsere Gäste sich unsere Produkte in aller Ruhe anschauen und erklären lassen oder auch mal ins Innere einer laufenden Standheizung schauen. Tolle Gastaussteller rundeten das Angebot zum Stöbern ab. Währenddessen pflanzten unsere Technik-tiger ganze Elektroinstallationen und mehr bei den im Voraus gebuchten Tech-Beratungsterminen.

Wir freuen uns daher sehr sagen zu können: **Ziel erreicht und es hat auch noch mega viel Spaß gemacht!** Wir werden das "Experiment Hausmesse" auf jeden Fall wiederholen und freuen uns schon jetzt darauf!

Ein **großes Dankeschön** an alle Besucher und Gastaussteller für euer Kommen - ihr habt aus dieser Veranstaltung ein rundum schönes Wochenende gemacht. Wir sehen uns auf der **tigerexped Hausmesse 2022!**

Verleger: tigerexped GmbH & Co. KG
Weseler Straße 82, 46519 Alpen
Deutschland
+49(2845) 379 279-10
✉ info@tigerexped.de
► www.tigerexped.de

Redaktion: tigerexped
Redaktionsschluss: September 2021,
Änderungen vorbehalten
Reisefotos: Martin Henning &
Sarah Müller-Weinhardt,
Nico Lüttschwager &
Stephanie Neumann,
Martin Geldmacher,
Sarah & Finn [instagram.com/pidivan/](https://www.instagram.com/pidivan/)
Andre Schaller, Bernd Bunde,
[instagram.com/robbicon90/](https://www.instagram.com/robbicon90/),
Steven Kasa

Produktfotos: Daan Dolman, Michael Quadflieg
& tigerexped sowie Herstellerfotos
Robert Jeschek (Wärmebild)

Alle Preise sind Endkundenpreise inkl. MwSt. zur Information. Preisänderungen und trotz größter Sorgfalt eventuell auftretende Tippfehler vorbehalten.

Aktuelle Messeplanung, Workshops und Events auf unserer Seite unter

► tigerexped.de/messen-events

 www.facebook.com/tigerexped
 www.instagram.com/tigerexped
 www.twitter.com/tiger_exped
 www.youtube.com/tigerexped

tigerexped GmbH & Co. KG · Weseler Straße 82 · 46519 Alpen · Deutschland
✉ info@tigerexped.de · www.tigerexped.de

offroad · overland · equipment
tigerexped