



Auf eigene Faust

Mit einem **Rangierantrieb** emanzipiert sich der Caravan vom Zugwagen. CARAVANING testet und vergleicht drei Systeme.

Der Rangierantrieb für Caravans gehört zu den heißen Themen auf dem Campingplatz. Wie so oft näherten sich Tüftler dem Sachverhalt aus verschiedenen Richtungen. Die einen setzen auf Motoren, die anderen auf übersetzte Muskelkraft, die einen zerren an der Deichsel, die anderen drehen am großen Rad. Letztere, die Radantriebe, scheinen sich durchgesetzt zu haben. Ihr Vorteil: Sie nutzen die wesentlich bessere Traktion der Räder im Vergleich zum Deichselrad. Allerdings ist der

technische und finanzielle Aufwand an dieser Stelle höher, und auch das Gewicht steigt gegenüber der einfacheren Konkurrenz stärker.

Radantriebe sind grundsätzlich sehr ähnlich aufgebaut. An beiden Rädern des Caravans wird je eine Antriebseinheit angebracht, die aus Zwölf-Volt-Motor, Übersetzung und Reibrad besteht. Letzteres wird per Hebel, Kurbel oder Elektromotor an den Reifen gepresst. Zur Stabilisierung verbindet ein Vierkantröhr die

Antriebe. Eine Steuerbox übernimmt die Verwaltung der Anschlüsse von Motoren und Batterie. Mittels Fernbedienung wird gefahren und gelenkt. Laufen beide Antriebe, geht's geradeaus, läuft nur einer, geht's nach rechts oder links. Drückt man die gegenüberliegenden Richtungstasten, dreht der Caravan auf der Stelle.

Eines sei vorausgeschickt: Das Rangieren eines Caravans mit einem Radantrieb macht einen Heidenspaß. Probanden für eine Probefahrt mussten nicht mühsam gesucht wer-

den, sie standen beim Lokaltermin Schlange, um ein paar Runden mit den ungewöhnlichen Gefährten zu drehen.

Drei identische Caravans aus der Mittelklasse von Dethleffs standen als Basis für die Tests zur Verfügung. Der Typ war ein Beduin 510 V mit einer Gesamtlänge von sieben Metern, einem zulässigen Gesamtgewicht von 1350 Kilogramm und Testgewicht von rund 1260 Kilo. Als allgemeiner Name für die Radantriebe hat sich das englische Wort „Mover“ eingebürgert. Eine Rolle

in Deutschland spielen nur die Mover der Hersteller Powrwheel, Reich und Truma.

Die Kandidaten: Der Powrmover XL vom englischen Hersteller Powrwheel ist für Caravans mit einem Gewicht zwischen 1300 und 2000 kg ausgelegt. Der sehr kompakte Mover hat beim Anbau selten Platzprobleme und ist in einer manuellen und elektrischen Version erhältlich, was das Anstellen der Reibräder betrifft. Der Powrmover wird als Paket verkauft, das heißt, im Preis von 1500 Euro sind neben dem Antrieb und seinem Zubehör auch ein Batterie-Set, bestehend aus Batterie-Box, Akku und Kabeln, enthalten. Powrwheel vergibt fünf Jahre Garantie auf seine Produkte.

Mitbewerber Reich belässt es bei zwei Jahren Garantie auf sein nagelneues Billigmodell, den 1100 Euro teuren Move Control Economy. Eine brachiale Stahlkonstruktion und dicke Motoren lassen den

Eindruck von einem minderwertigen Gerät gar nicht erst aufkommen. Allerdings passen die gewaltigen Antriebe bei den Beduin nicht vor die Räder und müssen als einzige hinter dem Rad montiert werden. Das Anlegen des Move Control geschieht mit der Kurbel und kann von beiden Seiten aus erledigt werden.

Truma ist so etwas wie der Platzhirsch in Deutschland, schließlich beschäftigt man sich schon einige Jahre mit dieser Materie. Die gesammelten Erfahrungen mündeten vor rund vier Jahren im Truma Mover mit dem Namenszusatz SE, der auf die fernbedienbare Anstellung der Antriebe hinweist. Diese stecken in einem formschönen und prämierten (Red Dot Award) Kunststoffgehäuse. Truma gibt zwei Jahre Garantie auf das 2190 Euro teure Gerät.

Generell können die Motoren vor oder hinter dem Caravanrad eingebaut werden (sofern Raum vorhanden ist). ▷

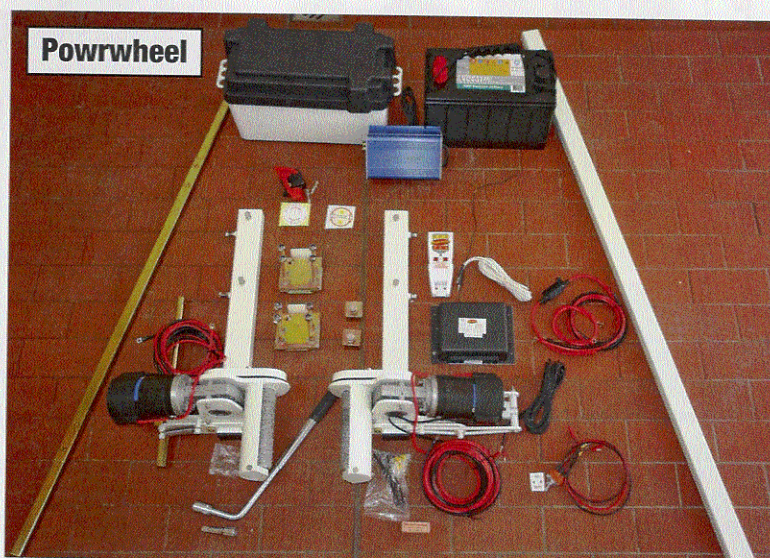
» Ohne Bohren

Mover-Einbau: Auch wenn sich die Radantriebe im Aussehen deutlich unterscheiden, ist ihr Anbau am Wohnwagen sehr ähnlich. Allgemeine Vorgabe ist, dass zur Montage am Fahrwerk nicht gebohrt oder geschweißt werden darf. In diesem Sinne sind alle Befestigungen von allen Movern Klemm- und Schraubverbindungen. Für spezielle Chassis gibt es Montage-Adapter: Je ein Motor, der seine Kraft per Reibrad weitergibt, wird

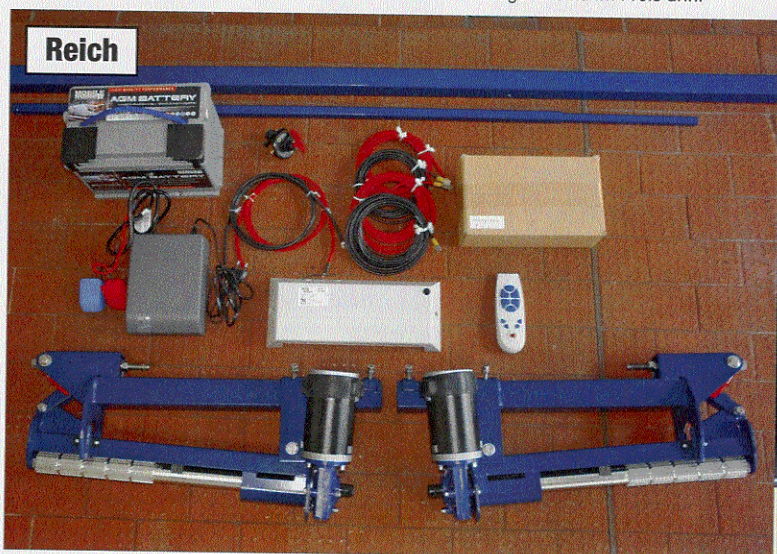
am rechten und linken Caravanrad mittig platziert, so dass der Kontakt über die ganze Lauffläche führt. Vorzugsweise wird ein Mover in Fahrtrichtung vor dem Rad eingebaut. Zur Stabilisierung des Systems werden die beiden Antriebe durch ein Vierkantröhr verbunden. Der elektrische Anschluss läuft über eine Steuerbox, mit der Antriebs- und Schwenkmotoren, die Batterie und bei Truma ein Sicherheitskabel verbunden werden.



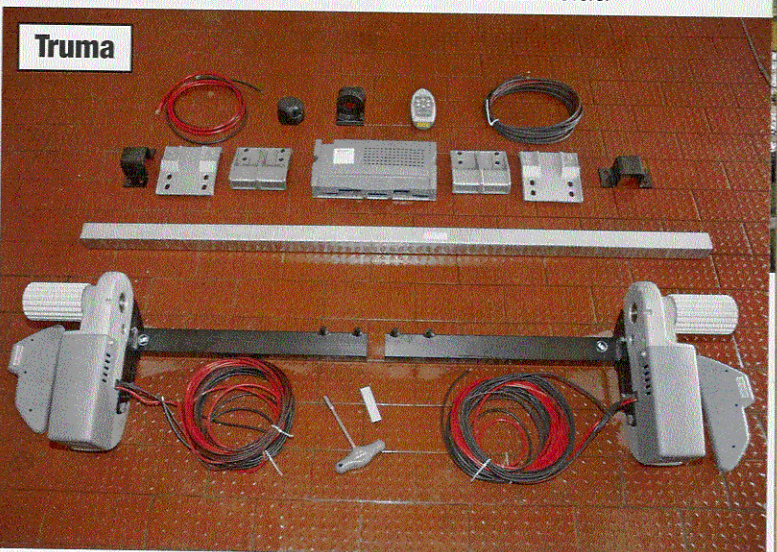
Lückenbüßer: Die korrekte Entfernung zwischen Mover und Rad wird wie hier bei Truma mit einer Abstandslehre bestimmt.



Mischbetrieb: Der getestete Powrmover arbeitet mit manueller Anstellung des Motors; es gibt auch eine elektrische Version. Batterie und Ladegerät sind im Preis drin.






Kraftprotz: Eine brachiale, unkaschierte Kraftentwicklung signalisieren die beiden starken Motoren und die Stahlkonstruktion des Reich-Movers.



Showtime: Die gefälligen Motorengehäuse des automatischen Truma-Movers konnten den Red Dot Award einheimsen, einen wichtigen Designerpreis.

» Vergleichstest: Mover

» ERGEBNISSE	POWRWHEEL POWRMOVER XL	REICH MOVE CONTROL ECONOMY	TRUMA MOVER SE
			

WERTUNGEN DER TESTPERSONEN ¹⁾

Bedienungsanleitung	4,3	2,2	2,0
Motor anstellen	3,0	2,9	1,4
Fernbedienung	4,4	1,8	1,9
Bewegen	2,8	1,9	2,0
Exaktheit	2,4	2,1	1,6
Geschwindigkeit	3,6	1,1	2,4
Gesamt	3,4	2,0	1,9

MESSUNGEN

Standby: Stromverbrauch	0,2 A	0 A	0 A
Anstieg: Anlaufstrom	40 A	60 A	70 A
Anstieg: kontinuierlicher Stromverbrauch	33 A–35 A	50 A–53 A	56 A–62 A
Ebene Strecke: Geradeauslauf (beide Motoren)	15 A–17 A	19 A–23 A	22 A–26 A
Drehbewegung: Rundumlauf (ein Motor)	9 A–16 A	9 A–19 A	11 A–21 A
Drehung auf der Stelle (beide Motoren)	18 A–27 A	20 A–35 A	25 A–40 A
Dauerlauf (mit einer Gel-Batterie 60 Ah)	> 3 Stunden	3 Stunden	2,5 Stunden
Zeit (10 Meter mit fliegendem Start)	1:33 Minuten	0:55 Minuten	1:11 Minuten
Geschwindigkeit in Kilometer/Stunden	0,387 km/h	0,654 km/h	0,507 km/h
Gewicht	39 kg	36 kg	33 kg

PARCOURS

Rundstrecke (Schotter, Waldweg/leichte Steigungen)	gut	sehr gut	sehr gut
Steigung (Asphalt/ca. 15 Prozent)	befriedigend	sehr gut	gut
Randstein niedrig	gut	sehr gut	sehr gut
Randstein hoch	ausreichend	befriedigend	befriedigend
Feuchte Wiese (leichte Steigung)	gut	sehr gut	sehr gut
Geradeauslauf Ebene	befriedigend	gut	sehr gut
Geradeauslauf Steigung	ausreichend	befriedigend	befriedigend–gut

INFO

Preis	rund 1500 Euro	rund 1100 Euro	rund 2190 Euro
Kontakt	Telefon 060 81/44 91 12 www.powrwheel.de	Telefon 027 74/9 30 50 www.reich-web.com	Telefon 089/461 70 www.truma.com

¹⁾ Die Zahlen sind Durchschnittswerte. Sie errechnen sich aus den Schulnoten, die die sechs Tester zu den Kriterien vergeben haben.

Der bessere Platz ist in Fahrtrichtung vor dem Rad, da sie hier nicht so stark verschmutzt werden. Eine Einbauzeit von vier Stunden ist realistisch und ergibt je nach Werkstattkosten einen Betrag, der zu den Teilkosten addiert werden muss.

Der Test: Zunächst ging es um die Bedienung der Mover und ums Handling des Caravans. Sechs Tester, die meisten ohne Erfahrung mit diesem Gerät, wurden mit den Bedienungs-

anleitungen bewaffnet auf die Caravans losgelassen. Wobei jeder Tester die Caravans in einer anderen Reihenfolge bewegte. Die Bewertungen wurden in festgelegten Kriterien vergeben. Der Einfachheit halber sollten die Testfahrer ihre Beurteilungen in Schulnoten niederschreiben. Schriftliche Ergänzungen waren möglich.

Beim Kriterium „Bedienungsanleitung“ musste der Powrmover einen Dämpfer hinnehmen. Sein handgestricktes

Heft konnte mit den anschaulich gemachten Manuals von Reich und Truma nicht mithalten. „Motoren anstellen“ ist eine Paradedisziplin für Truma, finden die Tester, und drücken lässig zwei Knöpfe.

Bei Reich ist es eine Kurbel, und beim Powrmover muss man aufpassen, weil der Hebel kurz vor der Endstellung zurückschlägt. Ein sehr wichtiges Kriterium ist die „Fernbedienung“. Vergleicht man hier Truma und Powr-

wheel, kann man feststellen, wie verschieden Folientastaturen sein können. Die eine weich mit sanftem Klick, die andere hart und ohne Druckpunkt. Und trotzdem trägt hier Reich den Sieg davon, aufgrund der Leichtgängigkeit seiner Gummitasten.

CARAVANING-TIPP

Versorgung: Wer einen Mover in seinen Caravan einbaut, sollte sich um ausreichend Ladestrom kümmern, beispielsweise mit einem Solarpaneel.

Beim „Bewegen“ und der „Exaktheit“, wo es ums Manövrieren, ums Einparken und Andocken ging, liegen Reich und Truma relativ eng zusammen an der Spitze. Die Werte leiden bei Powrwheel etwas an der antiquierten Fernbedienung. Dass das „Tempo“ eines Movers ein wichtiges Kriterium sein sollte, hat vor dem Test keiner gedacht. Nachdem der Powrmover mehr als bedächtig über die Straße gezuckelt war, entschlossen sich die Tester zu messen. Das Resultat: Reich hat hier das richtige Maß gefunden.

Trotzdem gewinnt bei der Testcrew im Gesamtergebnis Truma vor Reich mit dem knappsten möglichen Vorsprung von 0,1 Punkten.



Präzision: Die Kupplung über die Kugel zu bugsieren war hier eine Aufgabe.



Bilderrätsel: Auch die Verständlichkeit und Anschaulichkeit der Bedienungsanleitungen wurden bewertet und gehen ins Endresultat ein.



Tastentortur: Die Qualität und das Handling der Fernbedienungen spielten eine zentrale Rolle bei den Beurteilungen der Testmannschaft.

Die Stromaufnahme der Antriebe ist unterschiedlich, was sich umgekehrt in der Geschwindigkeit widerspiegelt. Der Powrwheel ist der mit Abstand genügsamste

Antrieb, aber auch der langsamste. Auf der Dauerlaufstrecke hat er es am längsten ausgehalten, mehr als drei Stunden. Ein Test, der positive Aussagen zur Dauerbelastung der

» So testet CARAVANING

Testablauf: Der CARAVANING-Vergleich lief in drei Stufen ab. Direkt messbare Werte wie Geschwindigkeit, Stromverbrauch und Gewicht wurden mit Stoppuhr, Waage, Strommesser etc. aufgezeichnet. Um die Leistungen der Antriebe möglichst praxisnah und vergleichbar zu ermitteln, wurden die drei Caravans kurz hintereinander auf verschiedene Parcours geschickt, so dass praktisch identische Voraussetzungen herrschten. Zum Schluss sollte die Bedienbarkeit und das

Handling des Caravans samt Mover beurteilt werden. Für diesen Zweck wurden mehrere Caravan-erfahrene Personen eingeladen. Diese Tester bewerteten Kriterien (Bewegen, Geschwindigkeit) mit Schulnoten, konnten aber auch dazu kurze Statements abgeben.



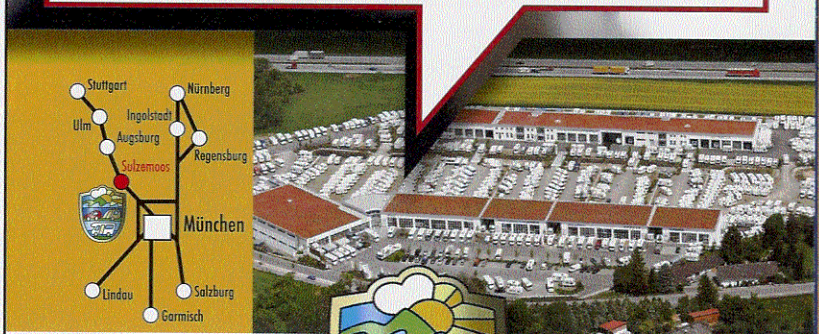
Stromzähler: Mit diesem Messgerät konnte der tatsächlich fließende Strom erfasst werden.



Ganz schön groß!

Bürstner, Carado, Carthago, Concorde, Dethleffs, Fendt, Globecar, mein Glück's-Mobil, Hobby, Hymer, Laika, LMC, Niesmann+Bischoff, Niewiadom, Phoenix, Pössl, SunLight und Tabbert – was ist das? Das ist das Angebot des Freistaats, von Deutschlands großem Caravaning-Zentrum bei München, unmittelbar an der A8. 18 starke Marken und alles, was zum Caravaning gehört.

Echte Auswahl ist nun mal eine **Frage der Größe**. Im Freistaat können Sie das ganze Jahr lang wählen. **18 starke Marken:** Bürstner, Carado, Carthago, Concorde, Dethleffs, Fendt, Globecar, mein Glück's-Mobil, Hobby, Hymer, Laika, LMC, Niesmann+Bischoff, Niewiadom, Phoenix, Pössl, SunLight und Tabbert. **Fünf starke Firmen:** Glück's-Freizeitmarkt, Caravan Zellerer, Hymer Zentrum Sulzemoos, CRM Caravan- und Reisemobilmarkt, Wohnwagencenter Hofstetter. **Das ganze Programm von 18 Herstellern**, nicht nur einige Vorführmodelle. Der Freistaat in Zahlen: **Mehr als 800 Fahrzeuge** in der Ausstellung, fertig zur Besichtigung. Ganzjahres-Showrooms. **Deutschlands größter Gebrauchtwagenmarkt.** 68.000 Quadratmeter Freistaat. Unmittelbar an der Autobahn. Mehr als 120 geschulte Beschäftigte. **Werkstätten** für alle Reparaturen, schlagkräftiges Ersatzteillager. Autorisierte **Fiat-Werkstatt** mit Full Service. TÜV-Service, Gasprüfungen, Versicherungsservice. **Zubehör- und Freizeit-Megastore** mit Technik- und Trekkingabteilung auf 1800 Quadratmetern. Einbau aller Zubehörprodukte. **Vermietung** von Caravans und Reisemobilen, HYMER-rent, McRent, Miet-Pkw. 150 Parkplätze, großzügige **Übernachtungsplätze für Reisemobile** mit kompletter Ver- und Entsorgung, teilweise mit Stromversorgung. Bistro mit schmackhafter bürgerlicher Küche. Der Freistaat: Caravaning & More direkt an der A8. **Wo sonst** als in Sulzemoos können Sie **sofort Probe fahren?**



85254 Sulzemoos · Ohmstraße 8-22
Tel. 08135/937-100
info@derFreistaat.de



Fordern Sie unseren großen
Zubehörcatalog an unter
www.derFreistaat.de

DER FREISTAAT

CARAVANING & MORE SULZEMOOS

» Vergleichstest: Mover



Drehzahl: Der Mover von Reich wird mit der Kurbel an beide Räder gedrückt. Dies kann von links und rechts geschehen.



Härtefall: Eine schwierige Prüfung im Parcours war die abschüssige Wiese, die frisch gewässert wurde. Keiner der Kandidaten verweigerte an diesem Hindernis.

Motoren zulässt. Reich und Truma lassen sich ihre Leistungen einen satten Schluck mehr aus dem Akku kosten. Problematisch ist der schleichende Verbrauch des Powrwheel, der

bei den Mitbewerbern nicht messbar ist. Der Powrwheel zieht fürs „Nichtstun“ 0,2 Ampere aus der Batterie. Hört sich wenig an, summiert sich aber auf über 30 Ah die Woche.

Schließlich, auf dem vorgegebenen Testparcours, erfüllten alle Modelle die ihnen gestellten Aufgaben, wenn auch verschieden flott. Und mit mehr oder weniger Ächzen. Truma und Reich lieferten sich den gewohnten Zweikampf. Im einen Parcours hatte der Mover SE die Nase vorn, im anderen gab es einen hauchdünnen Sieg für den Move Control.

Der Parcours „nasse Wiese“ bestand aus einem leicht ansteigenden, rund zehn Meter langen Wiesenstück, das aus der Gießkanne gleichmäßig gewässert wurde. Auch aus dieser glitschigen Situation konnten sich alle drei Teilneh-

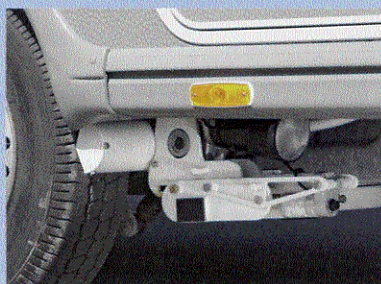
mer befreien. Nur an der hohen Bordsteinkante fanden sie ihren Meister, hier forderten alle mehr oder weniger menschliche Schubkraft.

Deutliche Unterschiede ergab der Geradeauslauf. In der Ebene lief der Truma Mover zehn Meter exakt an einer Kante lang. Move Control musste ein bisschen, der Powrmover ein bisschen mehr korrigiert werden. Am steilen Aufstieg, an dem alle Mover etwas zu kämpfen hatten, äußerte sich dieser Kampf im Ausbrechen von der geraden Linie, und zwar bei allen Kandidaten. Auch ein Zeichen dafür, dass jetzt genug getestet war.

Text: Rainer Lachenmaier

Fotos: Marjan Murat, Lachenmaier

» Die Wertung



Powrwheel Powrmover XL

Bewährtes Gerät mit Fünfjahres-Garantie, im Testumfeld fast durchweg etwas schwächer. Sparsam im Stromverbrauch.



Reich Move Control Economy

Preisgünstiger Neuling. Er legt einen glänzenden Start hin und punktet bei den reinen Leistungen.



Truma Mover SE

Hauchdünn ist der Vorsprung des Mover SE aufgrund von Vorteilen im Komfort und der Verarbeitung.



Parkklücke: So geht es natürlich auch. Einfacher rangiert es sich aber von einem Standort, von dem aus der ganze Caravan überblickt werden kann.