

CARAVANING

Europas großes Camping-Magazin



VERGLEICHSTEST

MODERNER VIERKAMPF

RANGIERANTRIEBE sind ein gefragtes Zubehör. Mit dem Alko AMS Mammut, dem Enduro EM203 von EAL, Reichs Move Control Compact und dem Truma Mover SE R bat CARAVANING gleich vier Systeme zum harten Vergleichstest. Das Rennen ging denkbar knapp aus.

VERGLEICHSTEST RANGIERANTRIEBE

MODERNER VIERKAMPF

RANGIERANTRIEBE sind ein gefragtes Zubehör. Mit dem Alko AMS Mammut, dem Enduro EM203 von EAL, Reichs Move Control Compact und dem Truma Mover SE R bat CARAVANING gleich vier Systeme zum harten Vergleichstest. Das Rennen ging denkbar knapp aus.

Wenn es sie nicht schon gäbe, müsste man sie glatt erfinden. Rangierantriebe für Caravans sind enorm praktisch. Mit ihnen kann man einen Anhänger per Fernbedienung ohne Muskelkraft auf Parzelle oder Stellplatz bugsieren. Wen wundert's da, dass sie unter Caravanern sehr beliebt sind: Im Rahmen der Leserwahl zu den „Caravans des Jahres 2012“ gaben 76 Prozent der Befragten an, sich für Rangiersysteme zu interessieren. Davon zeigte die Hälfte sogar großes Interesse.

Mit dem Enduro EM203 schickte EAL das einzige Rangiersystem ins Rennen, bei dem die Antriebseinheiten per Kurbel an die Reifen gedrückt werden. Außerdem ist es auf dem Papier das Schwächste und nur für ein Caravangewicht von 1800 Kilogramm ausgelegt. Die anderen nehmen es mit 2000 Kilogramm schweren Anhängern auf.

Um es vorwegzunehmen: Die Leistungsdichte ist hoch. Wenngleich der Test keine Aussage über die Langlebigkeit der Produkte zu treffen vermag, wurde den Rangiersystemen im Testbetrieb doch alles abverlangt (siehe Kasten Seite 4). CARAVANING lotete ihre Grenzen aus, wie die Steigungs- und Geländepassagen zeigten. Oder ging mit einem Hin- »

■ ALKO AMS MAMMUT



Der AMS Mammut in allen Einzelteilen. Die Steuergeräte sind in die Antriebe integriert. Das Maskottchen (Kreis) zählt zum Lieferumfang.

■ EAL ENDURO EM203



Als einziges System im Test wird der Enduro EM203 manuell per Kurbel ans Rad gefahren. Das funktioniert von der rechten und linken Seite.

■ REICH MOVE CONTROL COMPACT



Die Teile des Move Control Compact ausgebreitet in Reih und Glied. Auffällig ist die hochwertige Mappe für die Geräteunterlagen.

■ TRUMA MOVER SE R



Im Paket des Mover SE R ist ein Steckschlüssel enthalten. Zur Not, bei entladener Batterie, können die Antriebe damit abgeschwenkt werden.

Fotos: Ingolf Pompe



Mit Sandsäcken wurden die Caravans auf 1800 Kilo gebracht.

dernis in Höhe von 70 Millimetern sogar über die Grenzen hinaus – an ihm scheiterten alle Antriebe. Aber der Reihe nach.

Zu Testbeginn standen statische Disziplinen im Vordergrund. Bei den Punkten Montage und Inbetriebnahme der einzelnen Antriebe liegt das Feld dicht beieinander. Alle vier Systeme wurden hinter dem Caravanrad montiert, mit vergleichbarem Aufwand. Dennoch sticht der Alko AMS Mammut heraus, aus zwei Gründen.

Zum einen kann er bei neueren Caravans mit Alko-Chassis (ab Baujahr 2010) auf verschiedene Weise eingebaut werden, unter anderem auch vor dem Rad. Und zwar so, dass die Bodenfreiheit nicht beeinträchtigt wird. Für die Alko-Rangierhilfe ist das mit Blick auf den Anpressdruck sogar die optimale Einbauposition. Wegen des tief liegenden Einstiegs der Testca-



Bevor es losging, war die Waage für alle Caravans Pflichtstation.

■ ALKO



Der Mammut kann an verschiedenen Stellen am Chassis angebaut werden.



Die Fernbedienung von Alko ist gut zu bedienen.



Über einen Freigabeschalter an der Deichsel wird der AMS Mammut aktiviert.

ravans Marke Tabbert Puccini konnte sie diesen Vorteil allerdings nicht ausspielen.

Zum anderen sind die Steuergeräte bei Alko direkt in die Antriebe integriert. Der zusätzliche Einbau einer Steuergeräte-Box wie bei den anderen Systemen entfällt damit.

Der Mover SE R von Truma heimste bei der Montage ein kleines Plus ein, weil neu entwickelte Befestigungsklemmen die Einbauphase verringern. Zudem muss man bei ihm nur einmal kurz zwei Knöpfe auf der Fernbedienung drücken, und die Motoren fahren an die Rei-

fen. Der Alko hat ein ähnliches System, war aber nicht immer auf Antrieb betriebsbereit. Beim Move Control Compact von Reich muss man die Knöpfe gedrückt halten, bei EAL die Antriebe an die Räder kurbeln.

Nächste Disziplin: Systemsicherheit. Alle Rangierantriebe schalten bei Überlast oder Überhitzung ab und schützen sich so vor größeren Schäden. Darüber hinaus verlangt der Truma, den Stecker aus der Anhänger- in eine Sicherheitssteckdose zu stecken, die an der Deichsel montiert ist. Vorher kann man den Rangierantrieb nicht in Betrieb nehmen.

Auch der Alko besteht auf eine Sicherheitsabfrage. Dazu muss die Fernbedienung an einen ebenfalls an der Deichsel installierten Freigabeschalter gehalten werden, bis die Kontroll-LED nicht mehr blinkt. Gute Idee, funktionierte aber nicht immer beim ersten Mal.

Damit zu den Bedienungsanleitungen und Fernbedienungen. Die Geräteunterlagen

► SO TESTET CARAVANING

Gleiche Bedingungen für alle.

Das ist die oberste Maxime für Tests von CARAVANING – und sie galt auch beim Vergleich der Rangierantriebe. Aus diesem Grund hat die Redaktion die vier Testexemplare sämtlich über den Fachhändler Reimo bestellt und sie bis zum Testbeginn unter identischen Bedingungen gelagert. Knaus Tabbert stellte vier baugleiche Tabbert Puccini HTD 560 2,5 zur Verfügung.

Um eine optimale Funktion der Antriebe zu gewährleisten, wurden Techniker der Hersteller gebeten, ihr jeweiliges Rangiersystem plus die von ihnen empfohlene Batterie selbst einzubauen. Anschließend wurden alle vier Caravans auf die maximale Stützlast und ein Gesamtgewicht von 1800 Kilo gebracht. Ebenso wurde der Reifendruck angepasst.

Der eigentliche Test gliederte sich in zwei Teile: fünf statische und acht dynamische Disziplinen (siehe Ergebnistabelle Seite 8). Zu den statischen Disziplinen zählt unter anderem die Haptik der Fernbedienung, die Sicherheit der Systeme oder die Verständlichkeit und Ausführlichkeit der Bedienungsanleitungen.

In den acht dynamischen Disziplinen mussten die Rangierantriebe beispielsweise zeigen, wie gut sie verschiedene Steigungen bewältigen, wie sie mit unterschiedlich griffigen Untergründen zurechtkommen und wie präzise sie sich durch einen S-förmig abgesteckten Parcours steuern lassen. Während des Testbetriebs zeichnete ein Strommessgerät von Büttner Elektronik (siehe Bild rechts) Stromaufnahme und -verbrauch auf.

Die vier Caravans mit den unterschiedlichen Antrieben absolvierten jede Station kurz hintereinander. Dadurch herrschten identische Bedingungen. Ein Team von unabhängigen Testpersonen bewertete die Rangiersysteme bei jeder Disziplin nach dem Schulnotenprinzip. Die Wertungen zu den einzelnen Prüfungen ergeben sich als Durchschnitt der vergebenen Noten.



Stromverbrauch im Blick: Mathias Bachmann von Büttner Elektronik.

■ EAL



Der Einbau ist für die Fachleute ein Klacks. Für Laien gibt es ein ausführliches Video.



Die Enduro-Fernbedienung ist nachlässig beschriftet.



Der Schalter trennt den Rangierantrieb von der Batterie.

von EAL erinnern stark an einen Ikea-Bauplan. Dafür bieten sie die Möglichkeit, mit Smartphone oder Tablet-Computer und per QR-Code online auf Videos zuzugreifen, die Ein-

bau und Bedienung erklären. Reich – teils mit farbigen Hochglanzseiten – und Truma gefallen mit Übersichtlichkeit. Und, anders als bei Alko, bleiben keine Fragen zur Bedienung offen.

Bei der Fernbedienung zählt vor allem die Haptik. Stark die Fernsteuerung von Alko: Der Joystick ist geschmeidig per Daumen zu betätigen (siehe Kasten Seite 7). EAL erhält vor allem in der B-Note Abzüge, denn die Tastenbeschriftung ist nachlässig aufgedruckt.

Die Reich-Tasten erfordern einen vergleichsweise kräftigen Druck. Außerdem sind die Pfeile auf den Tasten lediglich erhaben, aber nicht zusätzlich farblich abgesetzt. Nichts auszusetzen gibt es an der Tasten-Fernbedienung von Truma.

Mit dem dynamischen Teil ging es weiter. Zunächst mussten die Testcaravans einen 30-Meter-Sprint auf Zeit absolvieren. Schnellster mit 3:16 Minuten war der Truma. Zum Vergleich: Der EAL-Rangierantrieb benötigte zwei Minuten länger.

Neben der Uhr galt das Augenmerk dabei dem Geradeauslauf der Testcaravans. ►



Das Ankurbeln der Enduro-EM203-Motoren geht mit wenig Kraft.



Vermessung der Strecke: Die Teststeigung beträgt zwölf Prozent.



Truma Mover®

Es gibt viele Rangiersysteme. Aber nur ein Original.

Entdecken Sie jetzt die einzigartig komfortablen Truma Mover® für alle Fahrzeuggrößen, und sichern Sie sich die 5-Jahre-Teilegarantie exklusiv bei Ihrem Vertragshändler.

- Sicher rangieren auf jedem Untergrund
- Millimetergenau einparken
- Stark: bis zu 3t Zugkraft

Produktvideo

Erleben Sie die Truma Mover® in Aktion. Einfach per QR-Code auf Ihrem Smartphone oder online auf www.truma.de/mover-film





Die Fahrt über feuchtes steiles Wiesengelände zählte zu den Königsdisziplinen des Vergleichstests.



Das 35-Millimeter-Hindernis packten letztlich alle Antriebe.



Beim Sprint über 30 Meter wurde auch das Spurverhalten bewertet.



Mit dem eng abgesteckten Parcours kamen alle gut zurecht.



Beim Ankuppeln der Caravans an den Zugwagen ist Präzision gefragt.



Auch die Geräteunterlagen wurden unter die Lupe genommen und vor allem in punkto Übersichtlichkeit und Verständlichkeit bewertet.

Sowohl der von Alko angetriebene als auch der EAL-Caravan neigten dazu, kleineren Unebenheiten nachzulaufen. Spurtreuer verhielt sich der Test-Caravan mit dem Reich-System. Der Puccini mit Truma-Antrieb fuhr dagegen wie auf Schienen.

Am Ende des Sprints galt es, verschiedene hohe Hindernisse zu überfahren – auf trockenem und nassem Asphalt. Wie erwähnt, scheiterten am 70-Millimeter-Balken alle vier.

Anders das 35-Millimeter-Hindernis. Reich und Truma nahmen es spielend. Der Alko signalisierte kurz eine Überlastung, wuchtete den Caravan letztlich aber hinüber. EAL hatte am meisten zu kämpfen. Für

ihn müssen die Bedingungen stimmen: Trocken sollte es sein und das Hindernis gerade angefahren werden, dann schafft er es ohne Anschieben.

Im anschließenden Parcours wurde das Fahrverhalten getestet. Als größte Schwierigkeit sah er eine eng abgesteckte Kurvenkombination vor. Sie gab vor allem Aufschluss darüber, wie feinfühlig die Antriebe auf Steuerbefehle reagieren.

Große Unterschiede ergaben sich allerdings nicht. Alle vier bewältigten die Aufgabe gut. Einzig der Alko verdiente einen Extrapunkt: Er lässt sich einen Tick geschmeidiger bewegen als die anderen – seiner stufenlosen Steuerung sei Dank.

Sie verhalf ihm beim Lenktest sogar zu einem noch größeren Vorsprung, weil sie aus der Vorwärtsbewegung heraus eine Kurvenfahrt ermöglicht. Das bietet sonst nur noch der Truma. Auch er kann, durch zeitgleiches Drücken beider Tasten, gleichzeitig vorwärts und eine Kurve fahren. Bei EAL und Reich wirkt das abgehackt: Geradeausfahrt, stopp. Lenken, stopp. Geradeausfahrt, stopp. Das Drehen auf der Stelle ist dagegen für alle Mitglieder des Quartetts eine Kleinigkeit.

Zu den leichteren Übungen zählte auch der Präzisionstest. Dabei ging es um die typische Situation des Ankuppelns eines

Caravans an den Zugwagen. Gefragt ist sensibles Ansprechen der Rangiersysteme, damit die Deichsel nicht an den Stoßfänger anschlägt.

Reich zieht sich am besten aus der Affäre. Seine Antriebe laufen extrem sanft an, und der Caravan lässt sich fast millimetergenau rangieren. Mithalten kann da am ehesten der Alko und – mit wenigen Abstrichen – auch der Truma. Bei ihm gerät die Masse des Caravans beim kurzen Anfahren schon deutlicher in Bewegung. Im Vergleich am ruppigsten geht aber der EAL zu Werke.

Mit einer saftigen Asphaltsteigung und einer Fahrt über unebenes, feuchtes Gelände ➤

BEDIENUNGSTEST



Der AMS Mammut von Alko wird per Joystick gesteuert.



EAL setzt wie Reich und Truma auf eine Steuerung per Tasten.

Joystick oder Tasten? Als einziges Rangiersystem im Test hat der Alko AMS Mammut eine Einhebel-Bedienung per Joystick. Die drei anderen Antriebe lassen sich auf herkömmliche Weise per Tastensteuerung bedienen. CARAVANING hat die Probe aufs Exempel gemacht und nach der Fahrt durch den Parcours jede Testperson um eine Einschätzung gebeten.

Das Ergebnis: Unentschieden. Beide Arten der Steuerung, so der Tenor, erfordern eine kurze Zeit der Eingewöhnung, sind aber gleich intuitiv bedienbar.

Größere Schwierigkeiten bereitete dagegen das seitenverkehrte Denken beim Manövrieren – je nachdem, von wo aus man die Caravans rangiert. Allerdings ist auf allen vier

Fernbedienungen mehr oder weniger deutlich die Draufsicht auf einen Caravan dargestellt.

Tipp: Um rechts und links gerade in kniffligen Rangiersituationen nicht zu verwechseln, hält man die Fernbedienung am besten so, dass die Deichsel des Caravans und das auf der Steuerung dargestellte Symbol in dieselbe Richtung zeigen.



Unentschieden im Test Joystick gegen Tastensteuerung.

REICH



Der Move Control Compact schränkt die Bodfreiheit am meisten ein.



Die Tasten der Fernsteuerung erfordern relativ viel Druck.



Wie bei EAL trennt der Schalter die Antriebe von der Batterie.

TRUMA



Neue Montageklammern ersparen den Monteuren beim Einbau viel Zeit.



Die Tasten-Fernbedienung ist insgesamt ohne Fehl und Tadel.



Nur mit Stecker in der Steckdose funktioniert der Mover SE R.

warteten zum Schluss zwei Königsdisziplinen auf die Antriebe.

Zu viel für den EAL. Er strich auf der Steigungspassage nach knapp zwei Metern die Segel, schaltete wegen Überhitzung ab. Fairerweise muss man sagen, dass er mit einem 1800 Kilo schweren Caravan am Limit agiert und laut Bedienungsanleitung bei 20 Prozent Steigung nur für ein Caravange wicht von 1450 Kilo ausgelegt ist. Bei der Geländefahrt über feuchte Wiese stoppte ihn ein anderes Problem: Die Antriebswalze verlor die Traktion und rutschte auf dem Reifen durch.

Deutlich besser schlug sich zunächst der Alko. Langsam, leise und kontinuierlich nahm er die Steigung in Angriff, bis er knapp einen Meter vor dem Ende in den Überhitzungsmodus schaltete. Etwa eine Viertelstunde lang ging danach nichts mehr. Erst dann ließ er sich bis ins Ziel manövrieren.

Mühen musste sich Alko auch im Gelände. Zwar schaffte er diese Aufgabe ohne Zwangsstopp, deutete gegen Ende der

Fahrt jedoch erneut mehrfach eine drohende Überhitzung an.

Ein Kopf-an-Kopf-Rennen lieferten sich Reich und Truma. Sowohl die Asphaltsteigung als auch die Geländefahrt absolvierten sie tadellos, obwohl beide für Bruchteile von Sekunden kleine Aussetzer zeigten.

Der Truma wirkte etwas kraftvoller. Es schien, als habe er noch Reserven. Auch deshalb hatte er am Ende knapp die Nase vorn. Nicht unerwähnt bleibt, dass er in beiden Disziplinen am meisten Strom zieht. Schaut man sich jedoch den Verbrauch insgesamt an, lagen Reich, Alko, Truma mit 18 Amperestunden gleichauf.

Das Ergebnis der Abschlussdisziplinen spiegelt letztlich das Endergebnis wider. Unter dem Strich offenbaren alle vier Systeme individuelle Stärken und Schwächen. Einen Rangierantrieb, der alle Disziplinen dominiert, gibt es nicht. Den müsste man wohl wirklich noch erfinden.

.....Jörn Ebberg

Die Steigungspassage mit 18 Prozent war der Hätetest für alle Antriebe. Zwei schafften sie problemlos, einer mit Mühe, der Vierte scheiterte.



ERGEBNISSE DES VERGLEICHSTESTS



Technische Daten

Eigengewicht¹⁾	29–36 kg ²⁾	zirka 37 kg	zirka 36 kg	zirka 33 kg
Maximalgewicht Caravan	2000 kg	1800 kg	2000 kg	2000 kg
Max. Stromaufnahme	120 A	100 A	160 A	150 A
Stromversorgung	12-Volt-Batterie mit mind. 80 Ah	12-Volt-Batterie mit mind. 85 Ah	12-Volt-Batterie mit mind. 75 Ah	12-Volt-Batterie mit mind. 55 Ah

Info

Preis³⁾	2290 Euro ⁴⁾	799 Euro	1995 Euro	2299 Euro
Kontakt	Telefon 0 82 21/9 70, www.alko.de	Telefon 02 02/4 29 28 30, www.eal-vertrieb.de	Telefon 0 27 74/9 30 50, www.reich-web.com	Telefon 0 89/4 61 70, www.truma.com

Messungen

Bodenfreiheit	200 mm	195 mm	190 mm	195 mm
Ø Stromaufnahme – Steigung Asphalt – Flachstück – Gelände	83,3 A 13,3 A 55,4 A	96,9 A 18,9 A 76,6 A	98,7 A 12,7 A 61,8 A	121,3 A 32,1 A 84,7 A
Stromverbrauch	17,7 Ah	6,2 Ah ⁵⁾	17,3 Ah	17,6 Ah
Sprint (30 Meter, flach)	4:03 min	5:24 min	3:58 min	3:16 min
Geschwindigkeit	0,443 km/h	0,332 km/h	0,452 km/h	0,551 km/h

Statische Disziplinen⁶⁾

Montage	sehr gut	gut	gut	sehr gut–gut
Inbetriebnahme	gut	gut	gut	sehr gut–gut
Systemsicherheit	sehr gut–gut	befriedigend	befriedigend	sehr gut
Bedienungsanleitung	befriedigend	ausreichend	gut	gut
Fernbedienung	sehr gut–gut	gut–befriedigend	gut–befriedigend	gut

Dynamische Disziplinen⁶⁾

Spurverhalten	befriedigend	befriedigend	sehr gut–gut	sehr gut
Hindernis (35 mm)	gut–befriedigend	ausreichend	sehr gut	sehr gut
Hindernis (70 mm)	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend
Parcours	sehr gut–gut	gut	gut	gut
Lenkbarkeit	sehr gut	befriedigend	gut–befriedigend	gut
Präzision	sehr gut–gut	befriedigend	sehr gut	gut
Steigung Asphalt (trocken, 18 %)	befriedigend	mangelhaft ⁷⁾	sehr gut–gut	sehr gut–gut
Steigung Wiese (feucht, 12 %)	gut	mangelhaft	sehr gut–gut	sehr gut

Zusammenfassung

Fazit	In den statischen Disziplinen trumpft der Mammut auf. Im dynamischen Teil überzeugt er mit einer stufenlosen, präzisen Lenkung. Dafür schwächelt er an Steigung und Hindernis. Das verhindert ein besseres Ergebnis.	Den Enduro muss man mit Blick auf die geringere Leistung bewerten. Dafür schlägt er sich gut, zumal er mit Abstand der günstigste Antrieb im Test ist. Mit einem 1800 Kilo schweren Caravan ist er aber überfordert.	Die Leistung des Move Control Compact ist grundsollide. In keiner der Prüfungen gibt er sich irgendeine Blöße. In puncto Exaktheit glänzt er sogar als Bester. Zudem kostet er knapp unter 2000 Euro – ein echter Kauf Tipp.	In Summe ist der Mover SE R zwar das teuerste, aber auch das beste Gesamtpaket. Der Vorsprung ist jedoch hauchdünn. Letztlich gibt die spürbar größere Kraft des Systems den Ausschlag für den Testsieg.
Wertung	1,0	1,0	1,0	1,0

¹⁾ ohne Batterie; ²⁾ je nach Einbauvariante; ³⁾ zzgl. Montage und Stromversorgung; ⁴⁾ bei System Unteneinbau, Preis für System Obeneinbau bei 2190 Euro; ⁵⁾ Verbrauch wegen Ausfalls ohne Steigungsfahrt; ⁶⁾ Schulnotenprinzip; ⁷⁾ bei 20 Prozent Steigung bis zu einem Caravangewicht von 1450 Kilo ausgelegt.