

Im Bilde

Text: Karsten Kaufmann

Neue TV-Geräte fürs Reisemobil versprechen dank LED-Technik minimalen Stromverbrauch und beste Bildqualität. Reisemobil International hat sechs aktuelle Geräte mit integriertem DVD-Spieler getestet.



Aus
Reisemobil
International
5/2012



Röhrenfernseher sind out. Die klobigen Klotzen waren nicht nur sperrig, ihr Hunger nach Strom belastete die Batteriereserven extrem. Auch simple LCD-Fernseher verlieren zusehends an Attraktivität, LED-Technik läuft ihnen den Rang ab.

Diese Geräte mit winzigen Leuchtdioden versprechen deutlich geringeren Stromverbrauch und sehr viel bessere Kontraste als ihre Vorgänger. Einige Hersteller bieten sogar speziell für Reisemobile entwi-

ckelte Geräte an. Reisemobil International hat Ausstattung und Funktionen von den wichtigsten sechs 19-Zoll-Geräten mit DVD-Laufwerk am Markt genau unter die Lupe genommen. Ein Blick in die große Übersichtstabelle auf Seite 72 informiert über Ausstattung, Messwerte und über die Einzelbewertungen. In den Testbriefen finden Sie zudem weitere detaillierte Informationen zu den Geräten von Alden, Alphatronics, Avtex, Caratec, Carbest und Reflexion.

Die Gretchenfrage

Kann ich für den Betrieb im Reisemobil ein günstiges 12-Volt-Gerät von Saturn und Co. kaufen? Die Testredakteure antworten mit einem entschiedenen Jein. Auf Anfrage der Redaktion haben einige Elektronik-Fachmärkte sofort abgewinkt. Schwierig mit der Garantie sagen die einen, selbstverständlich sagen die anderen.

Kein einziger Fachverkäufer konnte die Frage nach dem

Über- oder Unterspannungsschutz befriedigend beantworten. Auch die Frage nach der Pixelfehlerklasse blieb ohne klare Antwort.

Fakt ist aber: Sinkt im Reisemobil die Spannung der Bordbatterie, steigt parallel die Stromstärke. Diese setzt dem Netzteil im TV-Gerät zu und zerstört diese womöglich. Die Frage nach einem spannungsstabilisierenden Netzteil muss der Verkäufer beim Discounter daher mit „vorhanden“ beantworten. Sonst gilt: Finger weg.



Überlegenes Menü: Alphatronics verwendet ausschließlich deutsche Begriffe und gestaltet das Menü übersichtlich, klar strukturiert und optisch ansprechend. Kurzum: gelungen.

Die Hersteller der Geräte im vorliegenden Test verbauen ausschließlich Netzteile mit Über- beziehungsweise Unterspannungsschutz. Sie tolerieren selbst größere Spannungsschwankungen. Diese können immerhin, abhängig von der verbauten Batterie, von einer Ladeschlussspannung von 14,7 Volt bis zur Abschaltspannung von 10,8 Volt reichen.

Heimgeräte haben weitere Nachteile: Weder sind die Rahmen der Gehäuse – und somit die Halterung der Panels – noch die DVD-Laufwerke für den Heimgebrauch dauerhaft für die Erschütterungen im Reisemobil ausgelegt. Ihre Haltbarkeit muss zumindest angezweifelt werden.

Ferner lohnt auch bei den Heimgeräten ein Blick auf die Lichtstärke. Günstige LED-Geräte leuchten mit weniger als 250 Candela. Zu wenig für Geräte mit einem 19-Zoll-Monitor oder größer. Bildqualität und Kontraste leiden sichtbar.

Die Ausstattung

Wer sich teure Zusatzgeräte sparen möchte, achtet auf eine umfassende Bestückung mit Receivern. Alden bietet einen DVB-T-Tuner nur optional, Carbest überhaupt keinen an. Alle anderen Hersteller verwöhnen ihre Kunden mit installierten Sat- sowie Kabel-

Receivern. Letzterer kommt im Reisemobil eher selten zum Einsatz; wer den Fernseher auch zu Hause verwenden möchte, muss lediglich das Antennenkabel anschließen und freut sich über zahlreiche Kabelkanäle.

Wer hin und wieder Sendungen aufnehmen möchte, achtet auf einen USB-Anschluss, der die Aufnahme auf eine externe Festplatte unterstützt. Zudem sollte das Gerät den elektronischen Programmführer EPG anbieten. Hier reicht in der elektronischen Programmzeitschrift ein Klick auf die entsprechende Sendung, um sie für die Aufnahme auszuwählen. Diesen Komfort bieten alle Geräte mit Ausnahme von Carbest.

Der Stromverbrauch

Kurzum: Alle LED-Geräte verbrauchen im Vergleich zu älteren Geräten sehr wenig Strom. Im TV-Betrieb zwischen 1,53 und 1,77 Ampere. Das Gerät von Alden sogar lediglich 1,02 Ampere im DVB-Betrieb. Ein sensationeller Wert. Doch Obacht: Alden implantiert der Platine nur einen DVB-Tuner und verzichtet in der Serienausstattung auf einen DVB-S- und DVB-C-Receiver. Das senkt den Verbrauch um etwa 0,4 Ampere. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass bei gleicher Ausstattung Alden im Verbrauch auf Augenhöhe mit den Kontrahenten liegt. Oder: Auch einige anderen Hersteller bie- ►



Die Buchsen bei Avtex zeigen nach hinten. Abgehende Kabel behindern eine wandnahe Montage – in einigen Montagesituationen ungünstig. Hier ein 16-Zoll-Gerät im Bild.

Alden LED 18,5



Top: Bei einem Preis von nur 399 Euro verspricht Alden seinen Kunden ein Bild ohne Pixelfehler. Dafür bleibt das Gerät in der Ausstattung hinter dem gleich teuren Reflexion zurück. So erhält der Kunde lediglich einen DVB-Tuner, auf einen DVB-S- und DVB-C-Receiver muss er verzichten. Ein Nachteil, der aber auch einen Vorteil mit sich bringt: Dank dünn bestückter Platine liegt der Strombedarf niedrig. Fairnesshalber muss aber erwähnt werden, dass auch andere Hersteller Geräte mit reduzierter

Ausstattung anbieten, die diesen Verbrauch garantieren. Die Bildqualität des Alden ist gut, wenn auch etwas flau. Die Kontraste könnten klarer sein, die Farben lebendiger. Ein Umstand, der sich auch im Menü kaum korrigieren lässt. Der Ton ist klar und deutlich, dennoch fehlt ihm Kraft und Volumen. Selbst bei maximaler Lautstärke. Absolut rekordverdächtig: der Sendersuchlauf im DVB-T-Modus. Nach 1 Minute und 39 Sekunden speichert er nach einem Ortswechsel mit dem Reisemobil alle Sender. Die Fernbedienung überzeugt nicht. Kleine Tasten mit winziger Beschriftung erschweren die Orientierung, die Platzierung der Tasten ist nicht immer optimal. Die Bedienungsanleitung ist gut aufgebaut, das Schriftbild aber zu klein gewählt. Wie im Menü wechseln hier Erklärungen und Bildschirmansichten mit deutschen, englischen und französischen Begriffen. Das erschwert das Verständnis und die Bedienung des Menüs. Davon abgesehen ist das Menü einfach strukturiert und

optisch ansprechend gestaltet. Etwas unsinnig: die empfohlene Einstellungsoption ICC+. Sie verspricht bessere Bildqualität bei einem größeren Blickwinkel. Etwa bei tieferer Sitzposition. Der positive Effekt ist zu vernachlässigen. Top: Alden liefert alle wünschenswerten Installations- und Adapterkabel plus eine einfache DVB-Antenne serienmäßig. Das Gerät ist inklusive Steuerelektronik für Alde-Satellitenanlagen zu erhalten. Am DVD-Schacht fehlt eine Dichtlippe als Staubschutz.

Fazit

Der Alden LED punktet mit einem sensationell schnellen DVB-T-Sendersuchlauf. Die Bildqualität ist gut, erreicht aber nicht die Brillanz von Avtex oder Alphantronics. Menüführung und Bedienungsanleitung sollten einheitlich in deutscher Sprache gestaltet sein.

Testergebnis

GUT

Alphantronics R 19 eWDS



Kurzum: Der R 19 eWDS überzeugt auf ganzer Linie. Die Ausstattung ist exzellent, neben allen wichtigen Receivern und DVD-Laufwerk installiert Alphantronics auch einen echten An-/Ausschalter, der die Stromaufnahme vollständig unterbricht. Neben einer extrem hohen Temperaturtoleranz garantiert der deutsche Hersteller zudem ein Fernsehbild ohne Pixelfehler. Das Bild ist ohnehin gestochen scharf, kein anderes Gerät im Test stellt Kontraste besser dar. Sicherlich auch ein Verdienst

der hohen Grundhelligkeit von 300 Candela, die nur das R 19 bietet. Die Tonqualität bleibt minimal hinter dem vorzüglichen Sound von Avtex zurück. Der Sendersuchlauf findet und speichert innerhalb von nur 2 Minuten, 45 Sekunden alle verfügbaren DVB-T-Sender, fast fünfmal schneller als die Geräte von Caratec, Reflexion und Carbest. Diese außergewöhnlich fixe Suchgeschwindigkeit verdankt das Gerät einem entsprechend potenten Prozessor. Das Menü ist nicht nur sehr gut strukturiert, es präsentiert sich auch optisch ansprechend. Einstellungen gelingen auf Anhieb, selbst wenn der Nutzer nicht die detaillierte Bedienungsanleitung zur Hand nimmt. Die ist vorbildlich strukturiert und lässt sich dank großer Schriftgröße mühelos lesen. Einzig die Schrift in den Bildschirmansichten ist zu klein und schwer zu erkennen. Hier sollte Alphantronics nachbessern. Dafür ist die Erläuterung der Fernbedienung sehr gelungen. Ihre Tasten sind ausreichend groß, logisch angeordnet



und beschriftet, wichtige Tasten sind zudem farblich hervorgehoben. Mit dem hervorragend gestalteten Programmführer (EPG) lassen sich spielend leicht Filme über den USB-Anschluss auf eine externe Festplatte speichern und von dort wieder abspielen. Alphantronics bietet seinen Kunden ein besonderes Qualitätsmerkmal: Alle Geräte sind Made in Nürnberg und durchlaufen dort vor der Auslieferung ein Testprozedere.

Fazit

Der Alphantronics überzeugt. Bild- und Tonqualität sind erstklassig, die Ausstattung rundum gelungen, die Bedienbarkeit kinderleicht. Ein echter Aus-Knopf, ein schneller Sendersuchlauf und ein hervorragendes Menü runden das stimmige Bild noch ab. Ein in allen Bereichen ungefährdeter Testsieger – zu einem fairen Preis.

Testergebnis

SEHR GUT

ten Geräte mit etwas magerer Ausstattung und Verbrauch an.

Trotz allem: Wer häufig autark steht, seine begrenzten Batteriereserven mit Argusaugen kontrolliert und zudem neben dem DVB-T-Receiver keine weiteren benötigt, findet im Alden eine sehr sparsame Alternative. Ein Blick auf den Verbrauch lohnt in jedem Fall.

Da die Verbrauchswerte aller Geräte auf gleicher Augenhöhe liegen, sieht Reisemobil International in diesem Punkt von einer Bewertung ab.

Der Mehrverbrauch beim Betrachten einer DVD hält sich übrigens in Grenzen. Im Vergleich zum TV-Modus steigt er durchschnittlich nur um schlappe 0,3 Ampere, etwa so viel, wie ein externer DVD-Spieler benötigen würde.

Pixelfehlerklasse

Konstant oder sporadisch hell in einer der RGB-Farben leuchtende Pixel bezeichnet der Fachmann als fehlerhafte Pixel. Sitzen sie am Bildschirmrand, fallen sie häufig nicht weiter auf. In der Bildschirmmitte hingegen strahlen sie den Betrachter penetrant an und stören den Fernsehgenuss beachtlich. Wer dieses Manko nicht akzeptieren möchte, greift zu einem Modell der Pixelfehlerklasse I, etwa von Alden, Avtex oder Alphantronics. Diese Hersteller garantieren TV-Genuss ohne leuchtende Flecken.

Die Blickwinkel

Alle Hersteller im Test geben die möglichen Blickwinkel mit 170 Grad horizontal und 160 Grad vertikal an. Beide Werte sind maßlos überzogen. Wer mit 170 Grad fast seitlich vom TV-Gerät sitzt, muss einen extremen Qualitätsverlust in Kauf nehmen. Noch deutlicher ist der Effekt sogar noch, wenn der Betrachter unter dem Monitor sitzt. Schon wenn dieser leicht oberhalb der Nasenspitze an der Wand hängt, treten erste Kontrastverluste zutage. Daher gilt: Kann der Betrachter den Fernseher nicht auf Au- ▶

Avtex L185 DR 6



Würde Reisemobil International einen Design-Preis verleihen – der Avtex erhielt ihn zweifelsohne. Mit schickem Aluminiumrahmen und einer ansprechenden Glasscheibe als Front lässt er die Konkurrenz blass aussehen. Doch der L185 weiß nicht nur optisch zu überzeugen. Sein scharfes Bild stellt Kontraste erstklassig dar, die Farben wirken überzeugend natürlich. Hierzu sollte der Nutzer im Menü unter „benutzerdefiniert“ die Bildwerte aufrufen und die Werkseinstellungen von Helligkeit, Kontrast und Farbe etwas anheben. Jetzt präsentieren sich die Farben nicht ganz so knallig wie im

Serien-Setup, dunkle Flächen erhalten mehr Kontur und Zeichnung. Ein lupenreines TV- oder DVD-Bild, zu dem sich ein klarer Sound gesellt.

Wie auch Alphatronics garantiert Avtex einen Monitor frei von Pixelfehlern. Ebenso überzeugend präsentiert sich der Sendersuchlauf im DVB-T-Modus. Nach nur einer Minute und 45 Sekunden friert die Stoppuhr die Ziffern ein – das TV-Programm startet. Hut ab.

Professionell auch die Bedienungsanleitung: Scharfe, farbige Bildschirmansichten des deutschen Menüs mit entsprechenden Erklärungen erleichtern die gute Verständlichkeit. Würde Avtex jetzt noch eine größere Schriftgröße wählen, wären hier Bestnoten sicher.

Zurück zur schicken Glasscheibe. Sie ist optisches Highlight, aber größte Schwäche des Avtex. In ihr spiegelt sich hin und wieder die Umgebung, vorzugsweise helle Fenster. Diese Reflexionen empfanden einige Tester als durchaus störend.

Keinen Ansatz zu Kritik liefert die Fernbedienung. Die großen Tasten

mit großen Ziffern sind hervorragend platziert, die Bedienung stellt den Nutzer vor kein Problem. Der echte An-/Ausrichter und die Möglichkeit, über den USB-Anschluss aufzunehmen, runden das sehr gute Bild des Avtex noch ab. Derzeit gelingt die Aufnahme nur im DVB-T-, ab April auch im Sat-Modus. Avtex platziert alle Kabelanschlüsse an der Rückseite des Geräts. Somit eignen sich einige TV-Halter, etwa manche Auszüge, nicht für den L185 DR 6.

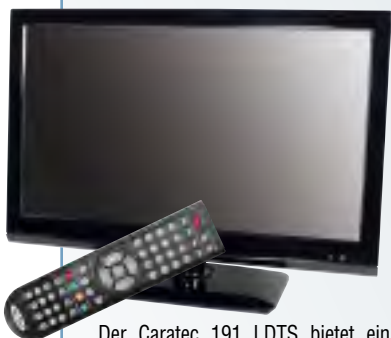
Fazit

Der teure Avtex überzeugt mit hervorragendem Bild und tollem Sound. Seine Fernbedienung ist die beste im Test, sein ansprechendes Design lässt alle Kontrahenten blass aussehen. Hin und wieder stören Reflexionen im gläsernen Bildschirm. Relativ hoher Stromverbrauch und für manche TV-Halter ungünstig platzierte Kabelanschlüsse. Schneller Sendersuchlauf.

Testergebnis

SEHR GUT

Caratec 191 LDTS



Der Caratec 191 LDTS bietet ein rundum gutes Ausstattungspaket. Drei integrierte Receiver sichern den Empfang von Sat-, DVB-T- und Kabelsignalen, über den USB-Anschluss kann der Nutzer TV-Inhalte auf eine externe Festplatte aufnehmen oder Videos von dort aus abspielen. Die Anschlüsse platziert Caratec nach unten und seitlich abgehend, und ermöglicht somit die Montage aller üblichen TV-Halter. Die Bildqualität präsentiert sich gut und lässt wenig Raum für Kritik. Einzig die Farben sind im Grund-Setup übersteuert, sie korrigiert der Nutzer im Menü bequem. Insgesamt er-

reicht die Bildqualität nicht die Brillanz des Testsiegers. Insbesondere die Kontraste wirken flau, hier hilft auch die Korrektur im Menü nicht.

Die Tonqualität erntet deutliche Kritik der Testredakteure. Der Klang zeigt sich blechern und dünn.

Die Fernbedienung bietet alle wichtigen Funktionen, präsentiert sich aber lieblos gestaltet. Kleine, eng platzierte Tasten beeinträchtigen die Übersicht. Erschwerend kommt hinzu, dass wichtige Tasten nicht größer oder farblich hervorgehoben sind. Zwei Tasten steuern zudem nicht die in der Bedienungsanleitung zugewiesene Funktion. Das verwirrt. Übersichtlich strukturiert Caratec die Bedienungsanleitung und informiert sehr gut über die wichtigsten Einstellungsoptionen. Die Schriftgröße hingegen wählt der Hersteller etwas klein, völlig unkenntliche Bildschirmansichten erschweren Verständnis und Lesbarkeit. Caratec wählt mit Carbest und Reflexion die gleiche Software für die Menüführung. Entsprechend zeigen sich Menüstruktur und Darstellung

identisch. Die Orientierung gelingt problemlos, die einfache Gestaltung kommt ohne optische Highlights aus. Preislich rangiert Caratec 70 Euro über dem Gerät von Reflexion – bei ähnlicher Ausstattung.

Im Rennen um die schnellste Sendersuchzeit im DVB-T-Modus legt Caratec eine ähnlich lahme Zeit wie Reflexion oder Carbest hin. Fast zwölf Minuten verstreichen, bis das Gerät nach einem Ortswechsel wieder alle Sender findet. Zum Vergleich: Das Gerät von Avtex benötigt dafür keine zwei Minuten.

Fazit

Caratec lockt mit stimmiger und umfangreicher Ausstattung. Der geringe Stromverbrauch gefällt, ebenso die ordentliche Bildqualität. Die Boxen hingegen ermöglichen kein Klangerlebnis. Die etwas lieblose Fernbedienung und Bedienungsanleitung halten mit der Konkurrenz nicht mit. Lahmer Sendersuchlauf.

Testergebnis

GUT

Carbest 494801



Der Reimo-Katalog 2012 preist den 494801, einen ansprechenderen Namen hat Reimo ihm leider nicht verliehen, noch als Full-HD-TV. Da der Hersteller die versprochene Qualität nicht liefern konnte, bietet der 494801 nun die in dieser Klasse übliche Pixelmenge von 1.366 x 768. Bei der Ton- und Bildqualität leistet sich der 19-Zoll-Monitor trotz allem keine Schwächen. Die Farben wirken frisch und natürlich, Kontraste und Schärfe überzeugen, obwohl sie nicht die Qualität der Geräte von Alpatronics oder Avtex erreichen. Die Ausstattung des günstigen

494801 liegt hingegen nicht auf Augenhöhe mit den Konkurrenten. Auf die elektronische Programmzeitschrift EPG muss der Käufer ebenso verzichten wie auf einen DVB-S- oder DVB-C-Tuner. Ärgerlich: Aufnahmen über den USB-Anschluss gelingen nur manuell. Dem DVD-Schacht fehlt eine Dichtlippe, die Staub daran hindern könnte, ins Laufwerk zu gelangen. Die Bedienungsanleitung erleichtert mit großen Bildern und großem Schriftbild die Informationssuche, die Fernbedienung ist vorbildlich erklärt. Einzig der Bezug auf die englischsprachige Menüführung ist nicht zielführend. Das Menü des Carbest entspricht fast zu 100 Prozent denen von Caratec und Reflexion. Die Orientierung gelingt problemlos, die Darstellung ist gelungen, aber etwas lieblos. Deutlich ansprechender als die beiden Mitbewerber gestaltet Carbest seine Fernbedienung, ordnet mittelgroße Tasten übersichtlich an und hebt wichtige Tasten farblich hervor. Im DVD-Modus reagiert

das Gerät nicht verlässlich auf den Befehl zum Auswerfen. Häufig fängt das Laufwerk erneut an, die DVD zu lesen. Carbest stuft das 494801 in die Pixelfehlerklasse II ein: Nach Auskunft von Reimo muss der Kunde im ungünstigsten Fall mit bis zu sechs Pixelfehlern rechnen. Der geringe Stromverbrauch des Carbest gefällt insbesondere Autark-Campers, ist aber mit auf die magere Ausstattung zurückzuführen.

Fazit

Der günstige Carbest 494801 überzeugt mit sehr guter Tonqualität, ordentlichem Bild und einer sehr guten Fernbedienung. Die Ausstattung hingegen ist etwas dürftig: Das Gerät bietet keine elektronische Programmzeitschrift und lediglich einen DVB-T-Receiver. Auf einen integrierten Sat- oder Kabelreceiver muss der Kunde verzichten. Lahmer Sendersuchlauf.

Testergebnis

GUT

Reflexion LDD1955



Für gerade einmal 399 Euro installiert Reflexion alle wichtigen Receiver und ein DVD-Laufwerk. Ein sattes Ausstattungspaket. Die Bildqualität überzeugt mit guter Schärfe, die Kontraste hingegen sind nicht so fein gestuft wie etwa bei Avtex oder Alpatronics. Die Tonwiedergabe ist gut, sogar etwas besser als bei Caratec – obwohl die Geräte, zumindest äußerlich, baugleich sind. Auf den ersten Blick präsentiert sich die Bedienungsanleitung übersichtlich strukturiert und verständlich. Das Schriftbild ist ausreichend

groß, auch die schwarzweißen Bildschirmansichten sind scharf und gut lesbar. Allerdings nutzt Reflexion Bildschirmansichten der englischsprachigen Menüführung und setzt deutsche Erklärungen daneben. Das verwirrt. Zudem finden Nutzer das Bild der Fernbedienung und die Erklärung der Tastenbelegung auf zwei aufeinanderfolgenden Seiten. Das erschwert die Verständlichkeit unnötig. Die Menüführung entspricht weitgehend der von Caratec und Carbest. Die Darstellung ist einfach, aber übersichtlich, Orientierung und Programmierung gelingen problemlos. Weniger gelungen ist die simple Fernbedienung mit relativ kleinen und eng platzierten Tasten. Wichtige Tasten hebt Reflexion farblich nicht hervor, die für die Datenquelle, die von den meisten Herstellern mit „Source“ bezeichnet wird, heißt hier „Input“. Dafür stimmt die Tastenbelegung mit der Zuweisung in der Bedienungsanleitung überein. Das Folgemodell des aktuellen LDD 1955 kommt ohne die Möglichkeit,

über den USB-Anschluss aufnehmen zu können. Beim Kauf daher unbedingt informieren, ob diese Option durch ein Software-Update wieder eingerichtet werden kann. Bei der Produktbeschreibung des LDD 1955 weist Reflexion auf die Pixelklasse II hin. Kunden müssen somit bis zu zwei Pixelfehler tolerieren, ab drei Fehlern tauscht der Hersteller bis zu sechs Monate nach Kauf um.

Fazit

Stimmige Ausstattung zu einem fairen Preis: Reflexion schnürt seinen Kunden ein rundes Paket. Die gute Bildqualität überzeugt, der Ton könnte etwas voller sein. In der Bedienungsanleitung sollte Reflexion Bildschirmansichten des deutschen Menüs verwenden, das würde die Verständlichkeit erleichtern. Die Fernbedienung ist mittelmäßig, der DVB-T-Sendersuchlauf lahm.

Testergebnis

GUT

genhöhe oder direkt vor dem Sitzplatz montieren, muss er eine dreh- und kippbare TV-Halterung installieren.

Montage

Der VESA-Standard definiert ein Lochbild an der Rückseite von TV-Geräten. Die Schraubenlöcher sind entsprechend diesem Standard 75 oder 100 Millimeter voneinander entfernt. Spezielle TV-Halter fürs Reisemobil bieten ein passendes Lochbild.

Schon bei der Auswahl seines TV-Gerätes sollte der Käufer die Einbausituation und den daraus resultierenden gewünschten Schwenk- und/oder Kippbereich mit in die Entscheidung einbeziehen. Zwar offerieren alle Geräte im Test den oben genannten Standard, je nach Platzierung der Anschlüsse und somit der abgehenden Kabel passt aber nicht jeder Halter. Nach hinten abgehende Kabel, etwa am Avtex, erhöhen zudem die Bauhöhe von TV und Halter an der Wand.

Bild- und Tonqualität

Würde man einzig die technischen Daten der TV-Geräte vergleichen, die Bild- und Tonqualität aller Kontrahenten müsste auf Augenhöhe liegen. Die Realität sieht hingegen anders aus. Mit deutlichem Abstand setzen sich Alpatronics und Avtex vor die Konkurrenz. Bildschärfe und Kontraste sind besser, Farben wirken „echter“ und Gesichter natürlicher.

Auch bei der Tonqualität punkten sich beide Geräte hörbar vor die Mitbewerber. Selbst bei hoher Lautstärke bleibt der Ton klar und verzerrt nicht. Das sichert ungetrübten TV-Genuss. Auch das Carbest, eine Eigenmarke von Reimo, überzeugt mit ähnlich gutem Sound.

Quintessenz

Wer auf Nummer sicher gehen möchte, kauft speziell für den Einsatz im Wohnmobil gefertigte Fernseher. Alle Geräte im Test bieten gute, Alpatronics und Avtex so- ▶



Alden LED 18,5


 Alphatronics
R 19 eWDS


Avtex L185 DR 6


 Caratec CAV 191
LDTS


Carbest 494801



Reflexion LDD 1955

Fotos: Hersteller

Technische Daten, Messwerte und Bewertungen im Überblick	Alden LED 18,5	Alphatronics R 19 eWDS	Avtex L185 DR 6	Caratec CAV 191 LDTS	Carbest 494801	Reflexion LDD 1955
Preis	399 Euro	459 Euro	529 Euro	469 Euro	389,90 Euro	399 Euro
Bild diagonale	47 cm/19 Zoll	47 cm/19 Zoll	47 cm/19 Zoll	47 cm/19 Zoll	47 cm/19 Zoll	47 cm/19 Zoll
Gehäusegröße ohne Standfuß (BxHxT)*	460 x 300 x 48 mm	463 x 304 x 46 mm	474 x 326 x 46 mm	458 x 299 x 45 mm	462 x 297 x 54 mm	458 x 299 x 45 mm
Gewicht inklusive Standfuß*	4,4 kg	3,73 kg	4,2 kg	3,52 kg	3,25 kg	3,52 kg
Auflösung HD ready	1.366 x 768 Pixel ja	1.366 x 768 Pixel ja	1.366 x 768 Pixel ja	1.366 x 768 Pixel ja	1.366 x 768 Pixel ja	1.366 x 768 Pixel ja
Betriebsspannung	9,0 bis 17 Volt	10,6 bis 26 Volt	10,9 bis 18 Volt	10,5 bis 15 Volt	10,6 bis 32 Volt	11,5 bis 14,4 Volt
Helligkeit	250 cd/m ²	300 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²
Kontrast	1.000:1	1.000:1	1.000:1	1.000:1	1.000:1	1.000:1
Integrierte Receiver/Tuner	DVB-T, DVB-S 2 (optional)	DVB-T, DVB-S 2, DVB-C	DVB-T, DVB-S, DVB-C, Analog-Tuner	DVB-T, DVB-S 2, DVB-C, Analog-Tuner	DVB-T	DVB-T, Analog-Tuner, DVB-C, DVB-S
Anschlüsse	HDMI, Cinch, Scart, Kopfhörer, VGA, Koax-Audio, YPbPr, TV, DVB-T, USB, CI+, zweiter CI+ (optional)	2 x HDMI, USB, Stereo, Scart, Kopfhörer, PC in, Line in, AV in, YPbPr in, Koaxial, RF in (DVB-T-Antenne), RF in (DVB-S/S2), CI+	2 x HDMI, USB, Stereo, Scart, VGA, Koaxial, Kopfhörer	AV in, YPbPr, Scart, VGA, PC Audio, HDMI, DVB-S-Tuner, Kopfhörer, Tuner, USB, CI+, Koaxial	1 x HDMI, USB 2.0, CI-Slot, VGA, Scart, RF-Eingang, AV in, YPbPr, Koaxial, Digital-Audio, Kopfhörer, PC-Audio-Eingang,	AV in, YPbPr, Scart, VGA, PC Audio, HDMI, DVB-S-Tuner, Kopfhörer, Tuner, USB, CI+, Koaxial
EPG (elektronischer Programmführer)	ja	ja	ja	ja	nein	ja
Aufnahme/Abspielen über USB	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/Aufnahme nur manuell	ja/ja (bei Folgemodell nicht möglich)
Pixelfehlerklasse	I (0 Fehler garantiert)	I (0 Fehler garantiert)	I (0 Fehler garantiert)	II (2 Pixelfehler möglich)	II (bis maximal 6 Pixelfehler möglich)	II (2 Pixelfehler möglich)
Zulässige Lagertemperatur	-20 bis +60 Grad Celsius	-20 bis +65 Grad Celsius	-20 bis +45 Grad Celsius	-20 bis +60 Grad Celsius	-20 bis +40 Grad Celsius	-20 bis +40 Grad Celsius
Bildqualität	Gute Bildqualität mit etwas schwachen Kontrasten und Farben ★★★★★	Erstklassige Schärfe, überzeugende Kontraste ★★★★★	Sehr gute Schärfe und natürliche Kontraste, gelegentlich Einspiegelungen ★★★★★	Gutes Bild, mittelmäßige Schärfe und Kontrastauflösung ★★★★★	Etwas besser als Caratec und Reflexion, Farben wirken natürlicher ★★★★★	Mit Caratec auf einem Niveau, gute Schärfe und Kontraste ★★★★★
Tonqualität	Klare, transparente Tonwiedergabe, aber wenig Volumen und Kraft, zu leise ★★★	Guter, transparenter Sound, nur knapp hinter Avtex ★★★★★	Klarer, kräftiger Ton – absolut überzeugend ★★★★★	Blechern, bleibt deutlich hinter den anderen Geräten zurück ★★	Sehr gut, fast auf Augenhöhe mit Alphatronics, minimale Abstriche ★★★★★	Mittelmaß, eine Stufe bessere Tonqualität als Caratec ★★★
Strombedarf TV*	1,02 A	1,53 A	1,77 A	1,62 A	1,47 A	1,65 A
Strombedarf DVD*	1,40 A	1,82 A	2,13 A	1,97 A	1,79 A	1,99 A
Strombedarf Standby*	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,01 A	0,01 A	0,01 A
Echter An/Aus-Knopf	nein	ja	ja	nein	nein	nein
Zeitbedarf automat. Sendersuchlauf DVB-T	1 min, 39 sec ★★★★★	2 min, 45 sec ★★★★★	1 min, 55 sec ★★★★★	11 min, 50 sec ★	12 min, 10 sec ★	11 min, 31 sec ★
Zeit: DVD-Anschalten, bis Bild erscheint*	34 sec	22 sec	32 sec	33 sec	33 sec	33 sec
Kontakt/Service	Tel.: 05493/913660, Vorabtausch ca. 24 bis 48 Stunden	Tel.: 0911/2165540, 24-h-Service im Werk Nürnberg	Tel.: 09771/68867282, Abhol- und Lieferservice. Rücksendung innerhalb von 48 h.	Tel.: 07275/913277, meist innerhalb von zwei Werktagen in Kandel/Karlsruhe	Tel.: 06103/400523, Service bei Reimo innerhalb von maximal fünf Werktagen	Tel.: 04131/923918, Rücksendung innerhalb von fünf bis sieben Werktagen

* alle Messwerte von der Redaktion ermittelt, Strombedarf im 12-Volt-Betrieb

gar exzellente Bildqualität und Kontraste. Beide Geräte garantieren, neben Alden, auch den schnellsten Sendersuchlauf im DVB-T-Modus und die beste Tonqualität. Abzüge kassiert Avtex für seine hinten platzierten Anschlüsse. Auch Reflexionen in der gläsernen Oberfläche stören bei besonderen Lichtverhältnissen, etwa einpiegelnde Seitenfenstern. Somit sichert sich das zudem 70 Euro günstigere R 19 eWDS von Alphanonics den verdienten Testsieg. Preislich rangiert es nur 60 Euro über dem günstigsten Gerät im Test. Dafür erhält der Käufer garantiert einen Monitor ohne Pixelfehler, eine erstklassige Ausstattung, ein hervorragend gestaltetes Menü und eine gute Fernbedienung. Die Mehrkosten verblassen in Anbetracht der Vorteile und müssten selbst kühl rechnende Schnäppchenjäger überzeugen.

Lexikon – Kryptische TV-Kürzel verständlich erklärt

Auflösung: Anzahl der Bildpunkte im Monitor – bei Full-HD exakt 1.920 x 1.080 Bildpunkte.

Candela: Bezeichnet die Helligkeit des Monitors. Ab 19-Zoll-Bildschirmgröße gelten 250 als Minimum, besser sind 300 Candela.

CI+ (oder CI+ Slot): Common Interface. Steckplatz für Decoder-, auch Smart-Karten genannt, für den Empfang verschlüsselter Pay-TV-Programme. Als Adapter benötigt der Nutzer ein CAM-Modul.

Coaxial: Antennenanschluss.

DVB-C Receiver: Receiver für digitales Kabel-TV (im Reisemobil überflüssig, wichtig für die Heimmutzung).

DVB-S Receiver: Receiver für digitalen Sat-Empfang.

DVB-T: Die englische Abkürzung DVB-T steht für Digital Video Broadcasting Terrestrial. Es bedeutet, dass Fernsehen und Radio digital und erdgebunden über Antennen gesendet wird. Videotext und EPG können empfangen werden. Derzeit stehen bundesweit – regional verschieden – meist 15 bis 20 Programme zu Verfügung.

DVB-T-Receiver: In allen Testgeräten integriert. Sichert den Empfang terrestrisch übertragener Fernsehsignale. Sozusagen altbewährte Antennentechnik.

HDMI: Oder High Definition Multimedia Interface. Ein Standard, der bei der Übertragung von Bild und Ton, etwa vom DVD- oder Blu-ray-Spieler zum Fernseher, beste Qualität garantiert.

HD-Ready: Diese Bezeichnung trägt ein Fernseher, der über die Technik verfügt, Programme, die in HD-Qualität gesendet werden, darstellen zu können. Auch wenn er nicht über die nötige Auflösung verfügt.

MPEG-4: Dieses Datenformat muss ein Fernseher beherrschen, um HDTV im MPEG-4-Format darzustellen.

Pixelfehler: Winzige Lichtpunkte im Monitor. Leuchten konstant oder immer mal wieder. Alle RGB-Farben möglich. Je weiter sie im Zentrum des Monitors sitzen, desto stärker beeinträchtigen sie den TV-Genuss.

Tuner-In: Oder auch RF-in oder DVB-T- oder DVB-C-in. Anschluss für ein Antennenkabel.

USB-Anschluss: Hier können USB-Datenträger, etwa Speicherstick oder Festplatte, eingesteckt werden und Filme vom Datenträger abgespielt oder darauf aufgenommen werden. Vorzugsweise eignet sich dazu eine externe 2,5-Zoll-Festplatte, die über einen einzigen USB-Anschluss Daten und Strom überträgt: etwa die Western Digital My Passport Essential. Etwa 90 Euro.

VGA (auch PC in): Anschluss für ein Monitorkabel. Damit kann der TV als Monitor für Laptop verwendet werden.

YPbPr: Übertragung analoger Videodateien vom DVD-Spieler oder Signalen vom DVB-Empfänger, kaum noch gefragt, Chinch ist fast noch wichtiger für Videokamera, manchmal externe Receiver, sofern kein HDMI. Chinch bietet Vorteile gegenüber Scart, der wackelt. Außerdem sind die Kabel dünner und leichter zu verlegen.