

ZUVERLÄSSIGE EMPFÄNGER

Alle vier von uns getesteten HDTV-Empfangsgeräte konnten überzeugen. Die Kandidaten meistern ihre Hauptaufgaben, den Empfang und die Darstellung von HDTV-Sendern, sehr gut. Während wir bei der Bildqualität nur minimale Unterschiede zwischen den Geräten ausmachen konnten, sieht es beim Funktionsumfang etwas anders aus. Speziell bei den Aufnahme- und Multimedia-Funktionen stellen wir Unterschiede fest. Die Geräte von Ezy-Box und Hirschmann

erlauben es, während der Aufnahme ein anderes Programm anzuschauen, das Inverto-Gerät punktet wiederum vor allem bei der DivX-Wiedergabe und der komfortablen EPG-Programmierung. Dank dieser Zusatzfunktionen ergattert sich die Inverto-Box den Testsieg, knapp geschlagen geben müssen sich hingegen die drei anderen Testkandidaten, welche das Testlabor aber auch mit dem Prädikat „gut“ verlassen. ▲

RICARDO PETZOLD

LABORNOTIZEN

Für die Messung der Signalgüte kommt im Testlabor des Auerbach Verlags der „SFU“ von Rohde & Schwarz zum Einsatz. Somit können wir die Tuner-Empfindlichkeit optimal bestimmen. Der jeweilige Tester drosselt dabei das Signal so lange, bis Fehler entstehen. Um je mehr Dezibel pro Millivolt das Signal gedämpft werden kann, desto empfindlicher ist der integrierte Tuner. Diese Tuner-Leistung ist dann von Interesse, wenn mit den Geräten schwache Satellitensignale eingefangen werden sollen.

DETAILS	TESTSIEGER			
Hersteller	Inverto	Hirschmann	Ezy-Box	Ferguson
Modell	Scena	S-HD 910	8000	FX-5000 HD
Getestete Software-Version	1.48	1.10	01.77	Betaversion
Preis	259 Euro	329 Euro	259 Euro	159 Euro
Größe (B/H/T)	280×50×250	360×61×240	370×60×220	294×64×240
Gewicht	2,2	2,6	3,0	2,5
Info	www.inverto.tv	www.triax-hirschmann.de	www.ezy-box.de	www.ferguson-digital.eu/de/
AUSSTATTUNG				
Display LED/LCD/OLED	■ + ■	■ + ■	■ + ■	■ + ■
Auflösung 1080i, 720p, 576p, 576i	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +
CVBS/RGB/S-VHS/YUV	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +
Verschlüsselung CI/integriert	2×/■	2×/■	2×/■	1×/■
Premiere-tauglich	■	+	+	+
Festplatte, Größe	optional extern	optional extern	optional extern	optional extern
ANSCHLÜSSE				
Scart TV/VCR/S-Video	++ ■	+++	++ ■	■ ■ ■
Dolby Digital Cinch/optisch	++	■ +	■ +	++
RS-232/USB/Ethernet/Firewire/SATA	++ ■ ■ ■	++ ■ ■ ■	++ ■ ■ ■	++ ■ ■ ■
RF Output/Cinch/YUV	■ + +	■ + +	■ + +	■ + +
VGA-Ausgang	■	■	■	■
DVI/HDMI	■ +	■ +	■ +	■ +
BETRIEB				
Speicherplätze	6000	5000	6000	6000
EPG-Darstellung Einzel-/Multikanal	++	++	++	+
Umschaltzeit	>1,5s	>2s	>2s	>2s
Videotext TV(HDMI)/Box	■ +	■ +	■ +	■ +
Software-Download Sat/PC/Netzwerk	■ + ■	■ + ■	■ + ■	■ + ■
Multifunktionale Fernbedienung	■	■	■	■
Netzschalter Front/Rück	■ +	■ +	■ +	■ +
Stromverbrauch Betrieb/Stand-by	11/15W	4/20W	3/20W	9/13W
TESTERGEBNISSE				
Anzahl Tuner Sat	1	1	1	1
DISEqC 1.0/1.1/1.2/USALS	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +
Empfindlichkeit (gemessen)	-85 dB	-86 dB	-85 dB	-86 dB
Weißbeleg	692 mV	689 mV	709 mV	684 mV
Helligkeitsrauschen	78,5 dB	76,2 dB	74,9 dB	77,4 dB
Farbrauschen	69,2 dB	70,2 dB	67,2 dB	67,8 dB
Sauberkeit hell/dunkel	98,5%	98,1%	97,9%	98,1%
Graustufenlinearität	98%	97,8%	98,5%	97,1%
Farbabweichung	0,4 deg	0,3 deg	0,7 deg	0,6 deg
MESSDIAGRAMME				
Im Diagramm wird gut sichtbar, dass die Videoauflösung der Geräte nahezu optimal verläuft. Am optimalsten sind die Kurven des Hirschmann-Empfängers.				
■ YUV ■ RGB ■ FBAS				
+ VORHANDEN ■ NICHT VORHANDEN				
AUSWERTUNG				
INSTALLATION	23,5/30 Pkt.	26,5/30 Pkt.	26/30 Pkt.	25/30 Pkt.
BEDIENUNG	42,5/50 Pkt.	39,5/50 Pkt.	38,5/50 Pkt.	36,5/50 Pkt.
AUSSTATTUNG	30/40 Pkt.	29,5/40 Pkt.	31/40 Pkt.	24,5/40 Pkt.
EMPFANG	17,5/20 Pkt.	17,5/20 Pkt.	15/20 Pkt.	15,5/20 Pkt.
DARSTELLUNG	44,5/50 Pkt.	44/50 Pkt.	43/50 Pkt.	43,5/50 Pkt.
FESTPLATTENMODUS	16,5/20 Pkt.	15,5/20 Pkt.	16/20 Pkt.	15,5/20 Pkt.
DECODIERUNG	18/20 Pkt.	18,5/20 Pkt.	19,5/20 Pkt.	16,5/20 Pkt.
GESAMT	192,5/230 Pkt.	191/230 Pkt.	189,5/230 Pkt.	177/230 Pkt.
	84% - GUT TESTSIEGER	83% - GUT	82% - GUT	77% - GUT

Modul:

Ein Common-Interface-Modul lassen sich je oder mehrere Verschlüsselungen decodieren. Das Modul wird in den CI-Schacht der Box geschoben. In dem Modul befindet sich die Smartcard des Pay-TV-Anbieters.

Komponentenausgang:

Ein analoger Videoausgang an DVD-Playern und modernen Satellitenreceivern bestehend aus drei Buchsen (grün, blau, rot) zur Übertragung des YUV-Bildsignals. Da die Bilder auf DVDs im JVC-Format gespeichert sind, fallen somit die nötigen Umwandlungen des Signals weg, die meist eine Verringerung der Bildqualität zur Folge haben.

DMI:

Steht für „High Definition Multimedia Interface“. Der Nachfolger von DVI ist eine im Jahr 2003 entwickelte Schnittstelle für die voll-digitale Übertragung von Audio- und Videodaten. Mit HDMI lassen sich alle bekannten Video- und Audioformate (einschließlich HDTV) digital und in voller Qualität über ein einziges Kabel transportieren und darstellen. Anwendung besonders im Home-Entertainmentbereich. Die hohe Bandbreite von bis zu fünf Gigabit pro Sekunde (Gbit/s) macht Datenkompression und Analog/Digital- bzw. Digital/Analog-Wandlung überflüssig (bei zunehmender Digitalisierung von Hard- und Software eine Schwäche von DVI). HDMI-eigene Protokolle unterstützen zudem einheitliche Fernbedienungsfunktionen.

JSB:

Abkürzung für „Universal Serial Bus“. Schnittstellensystem, das sich inzwischen als Standard etabliert hat. Am USB-Port lassen sich externe Komponenten an den Computer anschließen (z.B. Maus, Drucker, Scanner, Kamera usw.). Vorteile gegenüber klassischen Schnittstellen (serielle oder parallele): Schnelle Datenübertragungsraten, einfache Handhabung durch automatische Erkennung der Geräte und deren Eigenschaften, Anschluss und Entfernung von Geräten (bis zu 127) und Vernetzung der Geräte untereinander während des Betriebs.