

Mit Stellenmarkt

4 199 148 403 906 17

www.ct.de

€ 3,90

Österreich € 4,10
Schweiz CHF 6,90 • Benelux € 5,20
Italien € 5,20 • Spanien € 5,20

17

30. 7. 2012

ct magazin für computer technik

Die c't-Expresskur

Windows schlank und fit

Unnütze Dreingaben loswerden • Mehr Platz auf SSDs

17-Zoll-Notebooks

Leise Gamer-Grafik

DVD-Brenner fürs Tablet

Kabellos ans Display

Mac OS X 10.8

CompactFlash, SD, XQD ...

Schnelle Speicher

Bizarre Indie-Spiele

UMTS- und LTE-Tarife

Google+ für Firmen

Smartphone-Strom sparen

Von billig bis edel

Die Android-Tablets

Top-Modelle bieten Full HD und Quad-Core

Just released:

the new c't-Magazin.

Your product is reviewed

on page 39

Contact: Bettina Scheel
+49 511 53 52 892 • bes@heise.de





Sat-Empfänger für die Massen

Inverto bewirbt seinen HDTV-tauglichen Sat-Receiver DL 6651N als „Volksbox“, die zum kleinen Preis viele Online-Angebote und eine umfassende Medienwiedergabe bietet.

Inverto vertreibt die „Volksbox“ in einer „Essential“-Version (DL 6640N) zum Straßenpreis um 100 Euro und als die hier getestete „Web Edition“, die knapp doppelt so viel kostet. Letztere hat unter anderem statt eines 4-stelligen LC- ein 8-stelliges VF-Display, auf dem die Sendernamen und nicht nur Kanalnummern angezeigt werden. Die Volksbox kann mangels CI-Slot Pay-TV-Sender nicht über ein CA-Modul samt Abo-Karte empfangen. Dank HD+-Zertifizierung und eingebautem Cardreader bringt sie mit einer passenden Smartcard aber die verschlüsselten HDTV-Kanäle der Privatsender auf den Schirm. Eine ab Freischaltung zwölf Monate gültige Karte liegt bei.

Der Empfänger ist „PVR-ready“, verwandelt sich bei Anschluss eines Wechselspeichermediums am USB- oder eSATA-Port auf der Rückseite also in einen Recorder. Im Test funktionierte der Betrieb einer 2,5-Zoll-Festplatte von Western Digital an USB ohne eigene Stromversorgung problemlos. Mit dem eingebauten Tuner lässt sich nur eine Sendung zur Zeit mitschneiden beziehungsweise timeshiften; auch die gleichzeitige Wiedergabe eines anderen Programms auf demselben Transponder ist nicht möglich. Wenig Begeisterung ruft die auch via EPG recht umständliche Timerprogrammierung und die Editierfunktionen der Kanalliste hervor. Für Letztere gibt es immerhin ein PC-Tool.

HD+-Sendungen lassen sich aufzeichnen, durch die Mitschnitte kann man bei der Wiedergabe aber nicht vorspulen. Auch eine Weiterbearbeitung der Aufnahmen von RTL HD & Co. am Rechner ist nicht möglich. Bei Free-(HD)TV-Mitschnitten stellt dies kein Problem dar – wenn man sie zuvor zusammenfügt (etwa mit der Freeware A.F.7 Merge) und in

einen anderen Container verpackt (mit TSRemux, siehe jeweils c't-Link). Denn der Inverto kann neben FAT32- zwar auch NTFS-formatierte Datenträger ohne 4-GB-Byte-Datengrenze lesen und beschreiben, nutzt diesen Vorteil aber nicht, sondern produziert bei längeren TV-Mitschnitten 1,5 GByte große Blöcke.

Verbindet man das Gerät via Ethernet oder eingebautem WLAN-Empfänger (bei der Essential-Version ein USB-Stick) mit dem Internet, erhält man über das Webportal des Inverto Zugriff auf Dienste wie Webradio, Nachrichten, Wettervorhersagen, Musikportale und YouTube – auch in HD. Frei Surfen (ohne Flash) kann man ebenfalls, wobei die rückseitige Tastatur auf der Fernbedienung zumindest eine kleine Erleichterung bei der Texteingabe ist. Alternativ lässt sich mit einer kostenlosen iPhone-App ein iOS-Gerät als (schlichte) Fernbedienung verwenden. Weiterhin bietet der Receiver HbbTV – wobei er nach Druck auf die Teletext-Taste der Fernbedienung sogar die HD-Fassung ansteuert, wenn eine solche verfügbar ist. Nicht nutzen lässt sich über HbbTV die Online-Videothek Maxdome; dafür bietet die Box über das Inverto-Portal Zugang zum VoD-Angebot von Mediamarkt.

Punkten kann das Gerät als Media-Player, der alle möglichen Formate von USB-Medien oder Netzrechnern abspielt. Selbst VC-1-komprimierte HD-Videos im MKV-Container mit Ogg-Vorbis-Ton gab er im Test ohne Murren wieder. Probleme traten nur mit eingebetteten Untertiteln auf, externe SRT-Dateien bereiten hingegen keine Probleme. Ein Zugriff auf Dateien im Netzwerk über Freigaben ist möglich, die Einrichtung aber etwas fummelig. Eine UPnP-AV-Funktion konnten wir hingegen nicht entdecken.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Volksbox vor allem als Allrounder eine gute Figur macht. Wer aber einen preiswerten Sat-Receiver mit Aufnahmeoption und HbbTV-Unterstützung sucht, sollte einmal einen Blick auf den in c't 8/12 vorgestellten, etwa gleich teuren TT-Micro 855 HD+ PVR werfen. Der hat einen CI+-Slot (etwa für Sky) und speichert Aufnahmen auf NTFS-Platten im TS-Format und in größeren Blöcken. (nij)

www.ct.de/1217059

DL 6651N „Volksbox“ Web Edition

Sat-TV-Receiver mit Aufnahmeoption

Hersteller	Inverto, www.inverto.tv
Tuner	1 x DVB-S2 (SD/HD)
A/V-Anschlüsse	HDMI, Composite, Scart, Digital-Audio-Out (optisch/koaxial), Line-Out (Stereo)
Sonstige Anschlüsse	USB 2.0, eSATA, Ethernet (10/100 MBit/s)
Preis Liste/Straße	260 € / 190 €



Tischtrommeln

Als Set aus Kontaktmikrofon und Mac-Software verwandelt der „Pulse Surface Controller“ jede feste Oberfläche in ein MIDI-Eingabegerät.

Die Installation von Pulse ist recht simpel: Das kleine Piezo-Mikro bringt man per Saugnapf, Haftpunkt oder Klettband in möglichst engen Kontakt mit einer festen Oberfläche (etwa einer Tischplatte) und verbindet es mit dem Audioeingang des Mac beziehungsweise des Audio-Interfaces. In der mitgelieferten Software wählt man dann den Mikro-Audioeingang als Quelle aus und regelt Verstärkung und Empfindlichkeit, bis jedes Klopfen auf die Fläche mit einem Ausschlag im MIDI-Velocity-Feld quittiert wird. Um die generierten MIDI-Signale hörbar zu machen, schickt man diese schließlich über virtuelle Ports an die Digital Audio Workstation (DAW) oder einen MIDI-Klangerzeuger.

Zur Auswahl stehen zum einen feste Zielnoten, womit sich beispielsweise MIDI-Daten für ein virtuelles Schlagzeug generieren lassen. Zum anderen bietet Pulse Betriebsarten wie „Musical Scale“, um etwa Akkordbrechungen oder harmonische Zufallsfolgen einzuspielen. Dank skalierbarer Anschlagdynamik erzielt man erfreulich lebendige und musikalisch klingende Ergebnisse. Die Umwandlung von (Körper-)Schall in MIDI-Signale ist nichts Neues und beispielsweise bereits mit Korgs Wavedrum Mini oder Patches für Cycling 74 Max zu haben. Pulse liefert das Ganze jedoch relativ preiswert und einfach in der Anwendung. Laut Hersteller sind Windows-Portierung und eine Plug-in-Version in Arbeit. Zudem soll die Software bald auch ohne Kontaktmikro als Download erhältlich sein; passende Piezo-Mikros gibt es im Handel schon für rund 11 Euro. (Ralf Kleinermanns/nij)

Pulse Surface Controller

Audio/MIDI-Triggersystem

Hersteller	TET Music, www.pulsecontroller.com
Lieferumfang	Trigger-Mikrofon (3-m-Kabel/6,3-mm-Klinke), Adapter Klinke-Miniklinke, Klettband, Haftpunkt, Software-CD
Systemanf.	Mac mit OS X ab 10.5
Preis	Pulse: ca. 50 € (plus 15 € Versand und Zoll/Einfuhrumsatzsteuer)

ct