

DGStation RELOOK 400S

Linux Twin Tuner PVR

Nur der Himmel ist die Grenze

Erst kürzlich hat der bekannte koreanische Hersteller DGStation seinen neuesten Spross, den Linux TwinTuner PVR Relook 400S vorgestellt und als eine der ersten Fachzeitschriften hat

die TELE-satellite ein Gerät zum Testen bekommen. Der Receiver arbeitet mit Linux und bietet im Vergleich zu den meisten anderen Linux Geräten eine Twin Tuner PVR Lösung.

Nach dem ersten Einschalten meldet der Relook 400S, dass die Festplatte initialisiert wird und nach einiger Zeit startet dann der Installationsassistent. Der User wird nun aufgefordert einige wichtige Grundeinstellungen wie z.B. die gewünschte OSD Sprache, die Zeitzone oder das Videoausgangssignal einzustellen. Das Signal kann dabei entweder in CVBS oder RGB sowie in YUV für den Anschluss an flat screens oder Beamer ausgegeben werden. Als wir im nächsten Schritt nach unserer Antennenkonfiguration gefragt wurden, war die richtige Einstellung im Handumdrehen gefunden. Für unseren Test wurde der Relook 400S an eine Antenne mit DiseqC (USALS) Motor angeschlossen und das Signal vom ersten zum zweiten Tuner durchgeschliffen. Etwas verwirrend war im nächsten Schritt die Auswahl der gewünschten Satelliten. Dabei muss jede Position einzeln aktiviert und einem LNB zugewiesen werden, das dann wiederum in den USALS Modus geschalten

Nach dem Auspacken präsentiert sich der Relook 400S seinem stolzen Besitzer als ausgewachsener (37x27x7cm) aber doch eleganter Receiver im silberfarbenen Gehäuse. Lediglich ein großer Schalter prangt an der linken Frontseite, sobald der Receiver mit Strom versorgt wird leuchtet er blau, im laufenden Betrieb ist er nicht beleuchtet und signalisiert nur eingehende Fernbedienungsbefehle. Hinter einer Klappe verbirgt sich ein VFD Display (Vacuum Fluorescent Display), das selbstverständlich auch im geschlossenen Zustand sichtbar ist, sowie 8 Druckknöpfe zur Bedienung des Receivers ohne Fernbedienung und 2 Karten- und CI-Schächte.

Interessant ist auch die Geräterückseite, neben den Sat-ZF Eingängen und den fast schon obligatorischen Durchschleifausgängen finden sich noch zwei Scart Anschlüsse, 3 RCA Buchsen für Stereo Audio und Video, eine RS232 Schnittstelle, ein UHF Modulator, ein optischer Audio Digitalausgang, ein mechanischer Ein/Ausschalter sowie ein

USB und ein Netzwerkanschluss. Die beigelegte Fernbedienung ist ziemlich klein ausgefallen wenn man die doch vielfältigen Möglichkeiten des Receivers bedenkt, und Brillenträger werden ohne Ihre Lesehilfe wohl kaum die richtigen Tasten finden. Positiv hingegen bleibt zu erwähnen, dass die Fernbedienung auch den heimischen Fernseher steuern kann. Ebenso ist die gesamte Verarbeitung des Receivers sehr gut.

Features

Neben den meisten fast schon üblichen features moderner PVR Receiver besticht der Relook 400S vor allem mit der Möglichkeit zwei Aufnahmen gleichzeitig durchzuführen während ein drittes Programm wiedergegeben wird, sei es jetzt von der Festplatte oder live via Satellit. Sofern das verwendete CI Modul die Funktion unterstützt, können beide Aufnahmen gleichzeitig entschlüsselt aufgenommen werden, im Test hat das mit einem Viaccess

gespeicherten Aufnahme kein CI Modul zur Wiedergabe notwendig ist. Der Kanalspeicher ist mit bis zu 10000 Einträgen ausreichend groß dimensioniert, da freut es besonders, dass der Hersteller alle verfügbaren DiseqC Protokolle von 1.0 über 1.1 und 1.2 bis zu 1.3 (USALS) integriert hat.

In der Regel wird der Receiver bereits mit einer vorinstallierten Festplatte ausgeliefert, unser Testgerät hatte keine hard

TEST RESULTAT	TELE	
	SATELLIT	INTERNATIONAL
Features	★★★★★★★★	★★★★★★★★
Speicherplatz	★★★★★★★★	★★★★★★★★
Scan Geschwindigkeit	★★★★★★★★	★★★★★★★★
Kanalumschaltzeit	★★★★★★★★	★★★★★★★★
Bildqualität	★★★★★★★★	★★★★★★★★
Tonqualität	★★★★★★★★	★★★★★★★★
Tuner Empfindlichkeit	★★★★★★★★	★★★★★★★★

werden muss. Der Receiver zeigt während dieses Vorgangs ständig Signalstärke und Qualität an. Wer von dieser mühsamen Prozedur noch keinen Krampf in der rechten Hand hat, der kommt im nächsten Schritt zum Kanalsuchlauf. Der wiederum ist ziemlich langsam dafür aber sehr gründlich, so dass den geplagten Fingern eine Ruhepause gegönnt wird. Neben dem automatischen Suchlauf steht selbstverständlich auch ein manueller zur Verfügung und wer möchte kann die Kanallisten direkt am PC dank des „Relook PC Editor“ bearbei-

disk verbaut, also haben wir im Zuge des Test eine 200GB 3,5" IDE Festplatte verbaut, die problemlos erkannt wurde, gibt der Hersteller doch praktisch keine Höchstgrenze für den verfügbaren Festplattenspeicher vor.

CI auch problemlos funktioniert. Besonders praktisch ist auch, dass selbst bei einer verschlüsselt



ten. Mit diesem praktischen Tool ist auch der Import tagesaktueller SatcoDX Daten möglich.

Ist der Suchlauf beendet, hat der Receiver in aller Regel eine endlos lange Liste mit den verschiedensten TV und Radiosendern gespeichert, die größtenteils auch noch verschlüsselt sind. Eindeutig, hier muss erstmal Ordnung geschaffen werden, und das geht entweder manuell über die Sortier- und Editierfunktionen direkt am Receiver oder man wendet dazu wiederum den „Relook PC Editor“, den der Hersteller kostenlos auf seiner Homepage www.dgstation.co.kr anbietet.

In der Praxis

Nachdem sich der stolze Besitzer durch alle möglichen Einstellungen und Menüs gearbeitet hat, ist jetzt erstmal Entspannung angesagt und der Receiver sollte zeigen wie er sich in seinem eigentlichen Aufgabengebiet verhält. Besonders positiv viel uns dabei auf, dass die Kanalumschaltgeschwindigkeit hervorragend war, selbst bei verschlüsselten Aufnahmen war sofort ein störungsfreies Bild zu sehen, generell hat uns die Bildqualität des Relook 400S überzeugt. Wenn schon ein PVR gekauft wurde, dann soll der natürlich auch helfen nie wieder eine der Lieblingssendungen zu verpassen und der neueste Spross aus dem Hause DGStation macht hier wirklich Freude. Ein Druck auf die Rekord Taste genügt und schon kann von einem oder beiden Tunern aufgenommen werden, wobei die ab Werk voreingestellte Aufnahmedauer, die übrigens im Menü angepasst werden kann, bei 2 Stunden liegt.

Sollten man einmal nicht zu Hause sein hilft die Timer Funktion des Receivers, problemlos kann so entweder manuell oder über den EPG eine Aufnahme vorprogrammiert werden. In unserer Testanordnung konnten übrigens nur von 2 Sendern, die am selben Transponder liegen, Aufnahmen



gestartet werden, sind aber beide Tuner mit einer getrennten Leitung versorgt steht natürlich auf Tuner2 ebenfalls das gesamte Spektrum aller empfangbaren Sender zur Verfügung. Damit ein Anruf der Schwiegermutter den abendlichen Fernsehgenuss nicht stört, bietet der Relook 400S die timeshift Funktion, so dass das Programm genau an der Stelle fortgesetzt werden kann, an der unterbrochen wurde. Sämtliche Aufnahmen können auf Wunsch auch auf den PC übertragen und dort ins mpeg Format umgewandelt werden. Die dafür notwendige Software „Make PS“ bietet Relook ebenfalls kostenlos zum Download an.

Linux, Netzwerk, USB und Co.

Die bisher vorgestellten features sind noch nichts wirklich Außergewöhnliches und werden von einer Reihe anderer Geräte ebenfalls angeboten, wirklich neu ist, dass der Relook 400S der erste Twin Tuner PVR ist, der mit Linux arbeitet. Entsprechend der „Open Source“ Verpflichtung von Linux, hat DGStation den gesamten Quellcode der Receiversoftware freigegeben und jeder interessierte Programmierer kann, die notwendigen Fachkenntnisse vorausgesetzt, seine eigenen Modifikationen, Erweiterungen und add-ons programmieren. Die Fangemeinde dieses noch ziemlich jungen Receivers bietet mittlerweile verschiedenste Softwareversionen in diversen Foren im Internet an, und das scheint erst der Anfang zu sein. Fähige Hobbyprogrammierer sind unermüdlich damit beschäftigt neue features und Verbesserungen für den Relook 400S zu entwickeln, ähnlich zu denen, die für einen anderen Linux Recei-

ver eines deutschen Herstellers, der vor ungefähr 2 Jahren in der TELE-satellite vorgestellt wurde, gedacht sind. Grundbedingung für diese, nennen wir sie einfach „besonderen features“ ist das Vorhandensein eines Netzwerkanchlusses, der den Relook 400S einerseits mit dem heimischen PC aber auch mit dem Internet verbindet und wie schon im Titel zu

diesem Test erwähnt, die Grenze ist der Himmel. Abgesehen von diesen Zusatzfunktionen ist der Relook 400S ein grundsolider und ausgereifter Receiver, mit dem die ganze Familie Spaß haben wird. Im Test hatten wir die Softwareversion 1.18 von DGStation in Verwendung, mit der es keinerlei Aufhänger oder andere größere Probleme gab.

TECHNIC DATA



Hersteller	DGStation, Rm.401, Bldg.A Bundang Techno Park 150 Yatap-Dong, Bundang-Gu Sungnam-Si Gyunggi-Do Korea (Zip. 463-070)
Fax	+82-31-781-9016
Email	sales@dgstation.co.kr
Internet	www.dgstation.co.kr
Modell	Relook 400S
Funktion	Digitaler Twin Tuner PVR mit 2 CI Schächten
Kanalspeicher	10000
Netzwerk	Ethernet RJ-45 10Base T / 100 Base-TX-8MB Flash + Expandable 96 MB SDRAM
CPU	IBM PowerPC405, 350 MIPS
DiseqC	1.0,1.1,1.2,1.3
USALS	Ja
0/12V Anschluss	Nein
Digital Audio Ausgang	Ja, optisch
Scart Anschlüsse	2
Video/Audio RCA	3
Farbsystem	PAL D/K, B/G, I
S-Video	Nein
RF Modulator	Ja
SCPC kompatibel	Ja
EPG	Ja
Teletext	Ja (OSD und VBI)
Stromversorgung	90-240 VAC 50/60 Hz
Stromverbrauch	50 W max. 7 W standby

Expertenmeinung

+

Der Relook 400S verdient das Prädikat „sehr attraktiv“ sowohl fürs Design wie auch für seine inneren Werte. Die Menüs sind logisch aufgebaut und einfach zu bedienen. Einen besonderen Punkt verdient das Gerät für die VFD-Anzeige.



Yanis Patalidis
TELE-satellit
Test Center
Frankreich

Die Fernbedienung hätte für ein Gerät dieser Klasse ergonomischer ausfallen können. Das Geräusch des Kühlers für die Festplatte und der CPU im Inneren des Receivers ist teilweise störend, aber das könnte mit einer neuen Firmware behoben werden.



Hauptmenü |



Automatische Kanalsuche |



Kanalliste |



USALS |