

AB IP Box 250S PVR

Schatzkiste auf Linux-Basis

Wenn Sie schon einmal in der Slowakei waren, dann wird Ihnen wahrscheinlich nicht entgangen sein, dass die schöne Kleinstadt Topolcany hauptsächlich für ihre mittelalterliche Burg und für das hervorragende Bier bekannt ist. Aber die Zeiten ändern sich, und mittlerweile ist das Unternehmen AB COM mit Stammsitz in Topolcany fast schon bekannter. Der Grund dafür ist: weltweit werden

Das erste Lob gebührt schon den Designern, denn nach dem Öffnen des Paketes offenbart sich ein Gerät mit herausragend einfachem und dennoch stilvollem Design. Es gibt den AP IB Box 250S PCR in zwei Farbvarianten, schwarz und silber. Auf der Gerätefront befinden sich eine hufeisenförmige Standby-Taste, sieben Steuertasten (Menü, Zurück, OK, Links, Rechts, Hinauf, Hinunter), mit denen man den Großteil der Receiverfunktionen auch ohne Fernbedienung steuern kann, sowie eine alphanumerische Anzeige, die den momentan gewählten Kanal sowie im Standby-Betrieb die Zeit bzw. falls erforderlich die Serviceinformationen anzeigt.

Zu guter Letzt ist auch noch ein Universal-Kartenleserschacht vorhanden, mit dem man Dank der vorinstallierten Firmware Kanäle mit Xcrypt oder Firecrypt-Verschlüsselung ansehen kann.

Die Geräterückseite wartet mit einer Überraschung auf uns. Zwar finden wir auch hier den üblichen LNB-Eingang mit durchgeschleiftem Ausgang, zwei Scartanschlüsse, drei RCA-Ausgänge für Stereoton und Video, einen digitalen Audioausgang und eine RS-232-Schnittstelle, mit Freude sticht uns aber der Ethernet-Anschluss ins Auge, der für die Verbindung des AB IP Box 250S PVR mit einem PC noch eine wichtige Rolle spielt. Die Gestaltung der Fernbedienung orientiert sich an logischer Bedienbarkeit, lediglich die EPG-Taste rechts der Zifferntaste 0 unter dem Ziffernblock ist an ungewöhnlicher Stelle platziert. Sämtliche anderen Tasten sind genau dort, wo sie hingehören und wo man sie auch intuitiv sucht, daher kommt man

Satellitenreceiver auf Linux-Basis immer beliebter, und zwar sowohl bei DXern oder sehr experimentierfreudigen Satellitenfans, als auch bei Durchschnittsanwendern. AB COM ist dabei nicht nur auf den Linux-Zug aufgesprungen, sondern hat viel Aufwand in jedes neue Modell investiert. Wir hatten das Glück, die neueste Entwicklung des Hauses, den AB IP Box 250S PVR testen zu können.



mit der Fernbedienung eigentlich schnell zu Rande.

Auch das TV-Gerät kann mit der Fernbedienung des AB IP Box 250S PVR mitgesteuert werden und eine (sehr lange!) Liste der kompatiblen Modelle befindet sich am Ende der Bedienungsanleitung.

Installation

Sogar ein Durchschnittsanwender ohne jegliche Ambition für endloses Herumexperimentieren wird mit der Installation keine Probleme haben. Nach dem ersten Einschalten erscheint der Willkommensbildschirm und danach werden Sie vom Gerät gefragt, ob die Festplatte formatiert werden soll. Falls Sie das bei der Erstinstallation noch nicht durchführen möchten, können Sie dies über das Hauptmenü später jederzeit nachholen.

Ein klar strukturierter und einfach zu verstehender Installationsassistent führt danach durch alle weiteren Einstellungen. Zuerst muss die bevorzugte Sprache für das Bildschirmmenü, das Audio und die Untertitel gewählt werden. Danach werden die örtliche Zeit und die Videoeinstellungen eingegeben.

Im dritten Schritt geht es um die LNB-Einstellungen. Wählen Sie zuerst die Anzahl der angeschlos-

senen LNBs, markieren Sie die gewünschte Zeile und klicken Sie auf OK um ein Unterfenster mit allen Parametern für den gewählten LNB zu öffnen. Dazu gehören Satellitenname, frei wählbare LOF und DiSEqC-Einstellungen. Der AB IP Box 250S PVR unterstützt jegliche DiSEqC-Versionen von 1.0, 1.1 und 1.2 bis zu USALS und kann daher problemlos als Herzstück Ihres Empfangssystems mit mehreren LNBs eingesetzt werden.

Was nun noch fehlt ist ein Kanalsuchlauf, und genau das passiert im nächsten logischen Schritt. Ein Suchlauf auf 78 vorprogrammierten Transpondern von ASTRA 1 auf 19,2° Ost dauerte exakt sechs Minuten und zehn Sekunden. Den SCPC-Empfang testeten wir auf EUTELSAT SESAT auf 36° Ost und der AB IP Box 250S PVR enttäuschte uns nicht.

Der Kanalsuchlauf kann entweder automatisch oder manuell durchgeführt werden, wobei man jeweils bei Bedarf die Netzwerksuche aktivieren, verschlüsselte oder frei empfangbare Signale überspringen oder alle Signale finden lassen kann. Falls Sie sich bei mehreren angeschlossenen LNBs Sorgen machen, dass die Programmflut den Kanalspeicher des Receivers sprengen könnte, dann entgegnet der AB IP Box

250S PVR dieser Sorge mit Platz für bis zu 10.000 Kanäle!

Die Kanalumschaltzeit ist ziemlich kurz – weniger als eine Sekunde auf demselben Transponder und geringfügig mehr (jedoch noch immer unter 1,5 Sekunden) wenn ein Transponderwechsel erforderlich ist. Kanalbezeichnungen mit nicht-lateinischen Buchstaben, zum Beispiel bei rus-

sischen Kanälen, werden korrekt dargestellt, ebenso werden alle EPG-Daten richtig präsentiert. Das EPG-Menü selbst ist hingegen noch leicht verbesserungswürdig. Obwohl es rasch reagiert und die Informationen korrekt wiedergibt, ist das Umschalten zwischen einzelnen Tagen und Kanälen anfangs etwas verwirrend.

Wahrscheinlich benötigen die meisten Anwender auch etwas Übung, bevor sie effizient mit dem Hauptmenü umgehen können. Es besteht nämlich aus drei Punkten, und zwar „Benutzungsoptionen“, „Systemeinstellungen“ und „Über“.

Eine unbeschränkte Anzahl von Favoritenlisten kann angelegt werden, um Ordnung in die Programmvielfalt zu bringen. Die vordefinierten Listen nennen sich „Sport“, „Drama“, „News“, „Movie“ und „Music“. Mit ein paar Klicks können jederzeit neue Kanäle in eine der Favoritenlisten abgelegt werden. Die Gesamtliste kann alphabetisch, nach Anbieter, nach Verschlüsselungsart oder nach Satellit sortiert werden und Kanäle können sekundenschnell verschoben oder gelöscht werden.

PVR

Diese drei magischen Buchstaben auf einem Receivergehäuse versprechen die Möglichkeit, Programme aufzuzeichnen und wiederzugeben. Unser Testgerät war mit einer 80GB-Festplatte ausgestattet, die Videoaufzeichnungen bis zu 40 Stunden ermöglicht. Alle Audio- und Videoaufzeichnungen, sowie auch alle Timerreservierungen werden im so genannten „File List Management“-Menü verwaltet.



ABER: man kann noch viel machen! Erinnern wir uns doch an die angenehme Überraschung mit dem Ethernet-Anschluss auf der Rückseite des Receivers. Vielleicht können wir ja die Aufzeichnungen auf einen PC übertragen? Oder vielleicht gibt es noch die eine oder andere weitere Überraschung?

Die Macht von Linux

Eigentlich wäre der AB IP Box 250S PVR ein vollkommen normaler PVR-Receiver, hätte er nicht eine ganz spezielle Systemarchitektur. Mit seinem IBM PowerPC 405-Prozessor und dem Linux-Betriebssystem ist die Firmware dieses Gerätes ein echtes Open Source-Projekt. Die Architektur des Gerätes ist auch mit alternativen Firmwares auf Linux-Basis kompatibel, die mit einigen Anpassungen auf dem AB IP Box 250S PVR zum Laufen gebracht werden können. Die bereits konvertierten und getesteten Versionen stehen auf der offiziellen Website von AB COM zum Download bereit. Die Adressen fanden wir auf einem Aufkleber auf der Verpackung des Receivers: www.abcom.sk und www.download.abcom.sk.

Bevor wir unsere Experimentierfreude stillen, ist es sinnvoll, im nächsten Elektronikladen zwei Kabel besorgen, nämlich ein Crossover-Ethernetkabel und ein Nullmodemkabel. Danach können wir von der oben genannten Website die Programme "PC Editor" und "Flash Tools" herunterladen. Auch mehrere Image-Daten stehen zum Download bereit. Stellen Sie also sicher, dass die Stromversorgung und der Internetzugang während der nächsten Minuten zuverlässig funktionieren und beginnen Sie mit dem Herumprobieren.

Wenn Sie Sorge haben, allzu viele Experimente mit neuen Firmwares könnten Ihren Receiver irgendwann einmal lahm legen, hat der AB IP Box 250S PVR eine interessante Option auf Lager. Er kann direkt über PPPoE oder eine Einwahlverbindung mit dem Internet verbunden werden. Zahlreiche Web- und FTP-Seiten sind bereits mit offizieller oder alternativer Firmware vorprogrammiert und die gewählte Version wird direkt in den Gerätespeicher geschrieben und installiert.

Wir haben uns jedoch für einen anderen Weg entschieden und sowohl die Ethernetverbindung als auch die RS-232-Schnittstelle getestet. Ein Firmware-Upgrade mit der "Flash Tools"-Software über die RS-232-Schnittstelle kann bis zu einer halben Stunde oder noch länger dauern, dafür ist jedoch eine zuverlässige Installation sicher gestellt, da manche ältere Versionen der offiziellen Firmware eine Aktualisierung über Ethernet nicht unterstüt-

zen. Diese kann jedoch mit dem Programm "PC Editor" durchgeführt werden, bei dem der AB IP Box 250S PVR mit dem Namen "CubeCaFe" bezeichnet wird. Diese Verbindungsmöglichkeit ist aber nicht nur für ein Firmware-Upgrade interessant. Auch die Kanallisten können bequem am PC bearbeitet und danach wieder zum Receiver übertragen werden und der Import von SatcoDX *.sdx-Dateien wird ebenfalls vollständig unterstützt.

Nachdem eine Ethernetverbindung hergestellt wurde, kann man die Informationen über das "About"-Menü sowie den Unterpunkt "Netzwerkinformation" aufrufen. Notieren Sie sich am besten die IP-Adresse, denn wenn Sie Ihren Internetbrowser auf dem PC öffnen, dann müssen Sie genau diese Zahlenkombination in das Adressfeld eingeben, um einen Blick in das interessante Innenleben des Receivers werfen zu können. Als erstes müssen Sie einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben ("relook" gilt für beides), worauf Sie dann im sogenannten Geckow-Webinterface landen, das als Webserver für die AB IP Box 250S PVR fungiert. Hier können Sie den EPG aufrufen, den Receiver mit einer virtuellen Fernbedienung steuern, Programme zur Aufzeichnung vormerken und aufgezeichnete Programme auf Ihren PC sichern. Der AB IP Box 250S PVR besitzt auch einen FTP-Server, mit dem Sie sich mit jedem beliebigen FTP-Programm verbinden können, wobei "root" als Benutzername und "relook" als Passwort gelten. Aufzeichnungen finden Sie im Verzeichnis /var/media/video, Sie müssen diese Aufzeichnungen bei einem Download via FTP jedoch zuerst ins .mpg-Format konvertieren, bevor Ihr PC sie wiedergeben kann. Die "MakePS"-Anwendung, die ebenfalls über die offizielle AB COM Support-Website verfügbar ist, übernimmt diese Aufgabe.

Da es sich beim AB IP Box 250S PVR um ein Open Source-System handelt, gibt es nicht nur eine Vielzahl von alternativen Firmwares, sondern auch jede Menge Plugins. Sie können beispielsweise Spiele, einen MP3-Player oder andere Dienstprogramme installieren. Alle diese und noch zahllose weitere finden Sie auf der bereits genannten Website. Aber auch das ist noch nicht alles: der AB IP Box 250S PVR verbirgt noch viele andere Schätze, die Sie nach und nach selbst entdecken werden.

Wenn wir Ihnen hier schon alles verraten, dann hätten Sie ja selbst keinen Spaß mehr am Experimentieren, oder? Der Satellitenempfang beschränkt sich nämlich schon längst nicht mehr nur aufs Fernsehen oder Radiohören. Es gibt noch so viel mehr zu entdecken...

TECHNIC DATA



| | |
|-------------------------------|--|
| Hersteller | AB-COM, Topoľčany, Slovakia |
| Fax | +421-38-5322027 |
| E-mail | info@abcom.sk |
| Modell | AB IP Box 250S PVR |
| Funktion | Digitaler Linux-basierter PVR Satellitenreceiver |
| Prozessor | IBM PowerPC 405 |
| Kanalspeicher | 10000 |
| Symbolrate | bis zu 45 Ms/s |
| SCPC kompatibel | ja |
| USALS | ja |
| DiSEqC | 1.0, 1.1, 1.2, 1.3 |
| Scartanschlüsse | 2 |
| Audio/Videoanschlüsse | 3xRCA |
| UHF Modulator | nein |
| S-Video | nein |
| Komponentenausgang | nein |
| 0/12V Anschluss | nein |
| Digitaler Audioausgang | ja |
| LAN | ja |
| EPG | ja |
| C-/Ku-Band-kompatibel | ja |
| Stromversorgung | AC220V, 50Hz / AC110V, 60Hz |



Firmware-Upgrade via RS-232 |



Serienmäßiger Bildschirm |



Hauptmenü |



Kanalliste von SESAT 36° Ost |

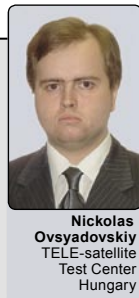


Aufnahmeverwaltung |



Webinterface des Receivers |

Expertenurteil



Nickolas Ovsyadovskiy
TELE-satellite
Test Center
Hungary

Der AB IP Box 250S PVR ist die ideale Box für alle Experimentierfreudigen. Das Linux-basierte Open Source-System ermöglicht zahlreiche alternative Firmwares, Plugins und Dienstprogramme. Sein Ethernetanschluss stellt weitere Optionen zur Verfügung, da der Receiver dadurch sowohl vom Nachbarzimmer als auch vom anderen Ende der Welt gesteuert werden kann. Natürlich sind auch alle standardmäßigen Funktionen so vorhanden, dass auch ein Durchschnittsanwender seine Freude mit dem Gerät haben wird.

Der EPG und das Hauptmenü der offiziellen Software könnten etwas benutzerfreundlicher gestaltet sein, wobei es sich hier aber lediglich um ein kleines Softwareproblem handelt, das den Gesamteindruck nicht trübt und hoffentlich bald gelöst sein wird. Außerdem dauert es nur ein paar Minuten und man hat eine andere Software installiert.