

Arion AF9400PVR HDMI

Perfekte Bildqualität dank Scaler

Seit langem ist der Begriff HDTV in aller Munde und die unzähligen Besitzer von LCD und Plasma Fernsehgeräten fiebern dem großen Durchbruch dieser neuen Technik entgegen. Zumindest in Europa sieht die Realität aber immer noch so aus, dass nur eine Handvoll HD Sender verfügbar sind und die überwältigende Mehrheit der Programme immer noch in gewöhnlichem SD ausgestrahlt wird. Wer nun solch ein SD Programm auf einem Fernseher mit großer Bild diagonale darstellen möchte, der merkt rasch, dass das nicht die optimale Lösung sein kann.



Info Leiste |

Die südkoreanischen Firma Arion hat sich deshalb Gedanken gemacht, wie man für dieses Problem Abhilfe schaffen könnte und so wurde die Idee eines PVR Receivers mit eingebautem Scaler geboren. Der Scaler hat die Aufgabe, die Auflösung des Eingangssignals zu erhöhen und die fehlenden Bildpunkte zu interpolieren, so dass durch die erhöhte Auflösung kein Rastermuster entsteht, das bei einer reinen Erhöhung der Auflösung unvermeidbar wäre.

Schlicht aber elegant ist das Gehäuse des AF9400PVR HDMI. An der Vorderfront befindet sich ein extrem gut lesbares VFD Display, sowie hinter einer Klappe versteckt 8 Tasten zur Bedienung des Receivers ohne Fernbedienung sowie 2 CI Schächte für alle gängigen Module, also Irdeto, Seca, Viac-

cess, Conax, Nagravision etc. Zwei LED Balken an der linken und rechten Gehäuseseite symbolisieren den Betriebszustand des Receivers.

Große Freude kommt beim Betrachten der üppig ausgestatteten Rückseite auf, neben den Sat-ZF Ein- und Durch-



schleifenausgängen für die beiden Tuner finden sich noch 2 Scart, ein S-Video sowie natürlich ein HDMI Anschluss zur Verbindung mit einem Plasma oder LCD Fernseher, 3 RCA Buchsen für Stereo Audio und Video,

ein schaltbarer 0/12V Ausgang, eine RS232 Schnittstelle sowie ein USB 2.0 Anschluss zur Verbindung mit dem PC, ein RF Modulator, und für den perfekten Ton ein optischer Audiodigitalausgang. Abgerundet wird das tadellose Bild schließlich noch durch einen mechanischen Netzschalter.

Die vom Hersteller beigelegte Fernbedienung ist ergonomisch gestaltet, übersichtlich beschriftet und liegt gut in der Hand. Als Besonderheit hat Arion diesem Receiver eine weitere, kleine Fernbedienung mit eingeschränktem Funktionsumfang beigelegt; eine praktische Sache, denn so kann man den technisch weniger versierten Familienmitgliedern den Umstieg auf das neue Gerät um einiges erleichtern.

Ein dickes Lob verdient das umfangreiche Handbuch. Es ist übersichtlich gestaltet und erklärt Schritt für Schritt alle Funktionen des Receivers.

In der Praxis

Der neue Arion Receiver gibt sich in den OSD-Menüsprachen international und bietet neben Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Griechisch, Ungarisch, Niederländisch, Farsi, Polnisch und Portugiesisch auch noch Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Serbisch und Türkisch an. Das Videosignal kann über Scart in RGB und CVBS ausgegeben werden, zusätzlich stehen für die 4:3 und 16:9 Bildausgabe verschiedene Modi zur freien Verfügung. Neben dem in Europa verwendeten PAL Standard kommt der Receiver auch

mit NTSC zurecht bzw. bietet er sogar eine automatische Umschaltung zwischen beiden Farbnormen.

Da es sich um einen Twin Tuner PVR handelt, stehen zur Ansteuerung der beiden Tuner drei Möglichkeiten zur Verfügung. Im Loop Modus wird nur eine Signalleitung benötigt, da das Tunereingangssignal zum zweiten Tuner durchgeschliffen wird, weshalb auch während einer Aufnahme nicht alle Programme am zweiten Tuner zur Verfügung stehen. Der Twin Modus setzt die Verwendung von zwei gleich beschalteten Signalleitungen an beiden Tunern voraus, so dass alle Programme jederzeit auf beiden Tunern verfügbar sind. Der T1/T2 Modus signalisiert dem AF9400PVR HDMI, dass beide Tuner mit einer Signalleitung belegt sind, diese aber auf



unterschiedliche Satelliten ausgerichtet sind und daher nicht alle Programme automatisch über beide Tuner empfangen werden können.

Direkt im Installationsassistenten besteht die Möglichkeit, eine Drehanlage nach dem DiSEqC 1.2 oder 1.3 (USALS) Protokoll einzurichten. Die im nächsten Schritt angezeigte Satellitenliste umfasst 54 Einträge, die jedoch leider nicht sehr aktuell sind. Praktischerweise können direkt während der Installation mit einem Tastendruck auch sämtliche LNB und DiSEqC Parameter für jeden einzelnen Satelliten festgelegt werden. Der Arion AF9400PVR HDMI unterstützt neben der Motorsteuerung auch die DiSEqC Protokolle 1.0 und 1.1 und ist somit auch für den Multifeed Empfang von bis zu 16 LNBs gerüstet. Im Gegensatz zu vielen Geräten anderer Hersteller verfügt der neue Arion Receiver über einen schaltbaren 0/12V Ausgang, der ebenfalls für jeden Satelliteneintrag gesondert aktiviert werden kann.

Nach einem kurzen Druck auf die rote Funktionstaste beginnt der Arion in Windeseile, die gewählten Satelliten einzulesen und beendet

Sender ist ebenfalls möglich.

Im zweiten Menüpunkt "Kanäle bearbeiten" dreht sich alles um die Bearbeitung von Kanal und Transponderlisten. Sender können hier in der bis zu 8000 Einträge fassenden Kanalliste gelöscht, verschoben, umbenannt, mit einem PIN Code gesperrt oder einer der 4 Favoritenlisten hinzugefügt werden.

Für die Besitzer von LCD oder Plasma Bildschirmen wird es im Menü Einstellungen richtig spannend: Hier kann unter anderem das ausgegebene HDMI Signal an die persönlichen Wünsche angepasst werden. Im Test mit einem Technisat LCD und einem Pioneer Plasma TV war rasch klar, dass das auch unbedingt notwendig ist, um eine optimale Bildqualität zu erreichen. Neben Helligkeit, Kontrast und Schärfe kann auf Wunsch noch die Rauschunterdrückung in drei Stufen aktiviert werden. Der Scaler arbeitet wahlweise mit drei verschiedenen Auflösungsmodi, 576p, 720p und 1080i. Wer trotz HDMI Ausgang weiterhin eine der beiden Scart Buchsen verwenden möchte, findet im selben Menüpunkt ebenfalls alle dafür notwendigen Einstellungsmöglichkeiten. Der Receiver gibt das

schlüsselung werden, denn der Receiver ist dadurch in der Lage, zu einer frei wählbaren Zeit sämtliche verschlüsselte Aufnahmen, die auf der Festplatte lagern, automatisch zu kopieren und dabei zu entschlüsseln. Lange Gesichter, wenn sich die Aufnahmen der letzten Tage nicht mehr entschlüsseln lassen, weil der Anbieter den Verschlüsselungscode gewechselt hat, gehören damit endlich der Vergangenheit an. Sofern das CI Modul die Funktion unterstützt, kann der Receiver übrigens auch zwei Aufnahmen gleichzeitig entschlüsselt speichern, im Test mit einem Alphacrypt CI hat das problemlos funktioniert.

Der Arion AF9400PVR HDMI wird vom Hersteller auf Wunsch mit bereits vorinstallierter Festplatte oder zum Selbsteinbau ohne Festplatte ausgeliefert. Obwohl die vom Hersteller verwendeten Modelle speziell für den Einsatz im Bereich Home Entertainment entwickelt wurden und daher extrem geräuscharm ihre Dienste versehen, steht trotzdem die Möglichkeit des automatischen Abschaltens der Festplatte nach einer vom Benutzer festgelegten Zeit zur Verfügung.



Erweiterte EPG Info



Technische Parameter



EPG



Hauptmenü



diese Aufgabe auf unserem 110 Transponder Testsatelliten in rekordverdächtigen 4:20 Minuten

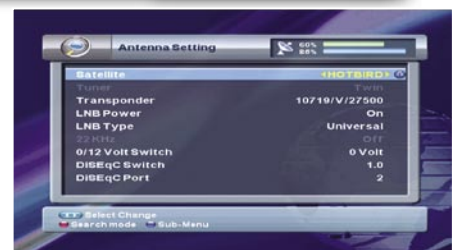
Das Hauptmenü gliedert sich in 6 große Bereiche: Im ersten Menüpunkt "Kanäle suchen" werden sämtliche Einstellungen zur Antennenkonfiguration sowie der Satellitendaten vorgenommen. Der Arion AF9400PVR HDMI bietet einen automatischen, einen manuellen und einen erweiterten Suchlauf mit PID Eingabe, selbstverständlich steht bei Bedarf auch die Netzwerksuche zur Verfügung und eine Beschränkung auf nur frei empfangbare

Videosignal über Scart in CVBS und RGB aus, S-Video für den Anschluss an einen Beamer steht an einer eigenen Buchse zur Verfügung, YUV fehlt leider.

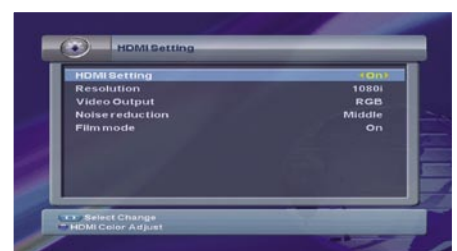
Die restlichen drei Kategorien befassen sich mit den CI Modulen, der Festplatte und der nachträglichen Entschlüsselung von bereits aufgenommenen Sendungen sowie den zusätzlichen Gimicks, die man von Seiten des Herstellers integriert hat, also Taschenrechner, Kalender und diverse Spiele.

Besonders hervorgehoben muss in diesem Zusammenhang die nachträgliche Ent-

Nach diesem Ausflug in die vielfältigen Einstellungsmöglichkeiten des Receivers wollen wir uns nun den täglich verwendeten Features widmen und hier stehen besonders die vier gleichzeitig möglichen Aufnahmen ins Auge. Da das Gerät nur über zwei Tuner verfügt, müssen natürlich alle vier aufzunehmenden Programme auf zwei Transpondern liegen. Praktischerweise entfernt der Receiver dabei je nach Anzahl der Aufnahmen jeweils die Programme aus der Kanalliste, die nicht mehr empfangen werden können. Auf der Festplatte gespeicherte und



Einstellungen für jeden Satelliten



HDMI Einstellungen

Download this report in other languages from the Internet:

- | | | |
|------------|------------|--|
| Arabic | العربية | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/arion.pdf |
| Indonesian | Indonesia | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/arion.pdf |
| Bulgarian | Български | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/arion.pdf |
| Czech | Česky | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/arion.pdf |
| German | Deutsch | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/arion.pdf |
| English | English | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/arion.pdf |
| Spanish | Español | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/arion.pdf |
| Farsi | فارسی | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/arion.pdf |
| French | Français | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/arion.pdf |
| Greek | Ελληνικά | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/arion.pdf |
| Croatian | Hrvatski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/arion.pdf |
| Italian | Italiano | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/arion.pdf |
| Hungarian | Magyar | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/arion.pdf |
| Mandarin | 中文 | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/arion.pdf |
| Dutch | Nederlands | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/arion.pdf |
| Polish | Polski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/arion.pdf |
| Portuguese | Português | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/arion.pdf |
| Romanian | Românesc | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/arion.pdf |
| Russian | Русский | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/arion.pdf |
| Swedish | Svenska | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/arion.pdf |
| Turkish | Türkçe | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/arion.pdf |

bereits gesehene Sendungen werden mit einem eigenen Symbol markiert und zusätzlich merkt sich der Receiver jeweils die Stelle, an der die Wiedergabe beendet wurde, so dass ein Tastendruck zur Fortsetzung genügt.

Die übersichtliche Kanalliste wird mit einem Druck auf die OK Taste aktiviert. Sie kann mit Hilfe der Funktionstasten nach Tuner und FTA/CAS grup-

ren SCPC Test, die vom Hersteller angegebenen 2~45 Ms/s entsprechen der Realität. Weitere Empfangstests an unseren anderen Teststandorten verliefen ebenso positiv und somit war rasch klar, dass der sehr gute Tuner des Arion die Konkurrenz weit hinter sich lässt und selbst bei Empfang knapp an der Threshold Schwelle ein noch erstaunlich gutes Signal liefert.



piert bzw. alphabetisch sortiert werden. Dank der Multipicture Funktion kann man sich rasch einen Überblick über das laufende Programm von 2,4,9,10,13 oder 16 Sendern machen.

Nach jedem Programmwechsel, der übrigens auf Wunsch ganz elegant durch dezentes Ein/Ausblenden oder ein Bildfreeze geschieht, wird eine Info Leiste eingeblendet, die Informationen zur aktuellen und folgenden Sendung, eine Statusanzeige (Teletext, Untertitel, Dolby Digital Ton etc.) sowie Informationen zum verwendeten Satelliten enthält. Der obligatorische zweite Druck auf die Info Taste zeigt die erweiterten EPG Inhalte zur aktuellen Sendung, sofern der Programmbieter Daten bereitstellt. Ein weiterer Tastendruck offenbart technische Parameter wie Frequenz, Polarisation, Symbolrate und PIDs des gerade laufenden Programms.

Generell ist Arion beim EPG ein guter Wurf gelungen, er ist übersichtlich gestaltet, wird rasch aufgebaut und zeigt alle Infos korrekt und sauber sortiert an. Timereinträge können übrigens direkt aus dem EPG erstellt und gespeichert werden.

Der von Arion verbaute Tuner ist sehr empfindlich und kam im Test auch mit schwachen Signalen des BADR 26° Ost oder NILESAT 7° West problemlos zurecht. Ebenfalls ohne Beanstandung meisterte der Receiver unse-

Obwohl die Filmindustrie und auch so mancher Pay TV Anbieter keine große Freude damit hat, muss mittlerweile fast jeder Hersteller seine PVR Geräte mit USB 2.0- oder Netzwerkanschluss ausstatten, um am Markt bestehen zu können. So auch Arion, doch hat man sich dort besondere Mühe gegeben und endlich einen Chipsatz gefunden, der die Kapazität von USB 2.0 ausschöpft. Innerhalb von knapp 3 Minuten lässt sich so eine 2GB große Aufnahme vom Receiver auf den PC übertragen, und das praktischerweise ohne irgendwelche Zusatzsoftware, da die Festplatte des Receivers unter Windows einfach als Wechsel Datenträger erkannt wird und im Arbeitsplatz aufscheint. Weiters bietet Arion einen kostenlosen Settingseditor, mit dem die Kanal- und Favoritenlisten problemlos am PC bearbeitet werden können.

Da Arion stets um die Weiterentwicklung seiner Geräte bemüht ist, wird regelmäßig neue Software zur Verfügung gestellt, die praktischerweise direkt über Satellit installiert werden kann, oder der Benutzer kopiert sie per USB Anschluss auf die integrierte Festplatte und aktiviert sie über den Dateimanager. Dies ist übrigens auch für Kanallisten möglich, die so im Handumdrehen und ohne serielle Schnittstelle eingespielt werden können. Das Auslesen und Sichern der Kanalliste ist hingegen nur seriell möglich.

Expertenmeinung



+
 Der Arion AF9400PVR HDMI ist ein grundsolider und einfach zu bedienender Receiver, der im Test keinerlei Probleme bereitet hat. Dank des integrierten Scaler kann auch normales SDTV in hervorragender Qualität genossen werden und so die, durch Sparmaßnahmen der Sender verursachte schlechte Bildqualität, teilweise kompensieren. Sendet ein Programm bereits in hoher Qualität, so macht der Empfang mit Scaler natürlich umso mehr Spaß. Besonders hervorgehoben werden muss weiters der extrem schnelle USB 2.0 Anschluss sowie die Möglichkeit, 4 Aufnahmen gleichzeitig auszuführen.

-
 Die Satelliten- und Transponderliste könnte aktueller sein

TECHNIC DATA	
Hersteller	Arion, Südkorea
Tel.	+82 (0) 31 361 3000
Fax	+49 (0) 31 361 3099
E-Mail	info@arion.co.kr
Modell	AF9400PVR HDMI
Funktion	Digitaler Satelliten PVR Receiver mit eingebautem Scaler
Kanalspeicher	8000
Satelliten	54
Symbolrate	2~45 Ms/sec. (im Test ab ca. 2 Ms/s)
SCPC kompatibel	ja
USALS	ja
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
Scart Anschlüsse	2
Audio/Video Ausgänge	3 x RCA
UHF Ausgang	ja
0/12 Volt Anschluss	ja
Digitaler Audio Ausgang	ja
EPG	ja
C/Ku-Band kompatibel	ja
Stromversorgung	100-240 VAC, 50/60 Hz