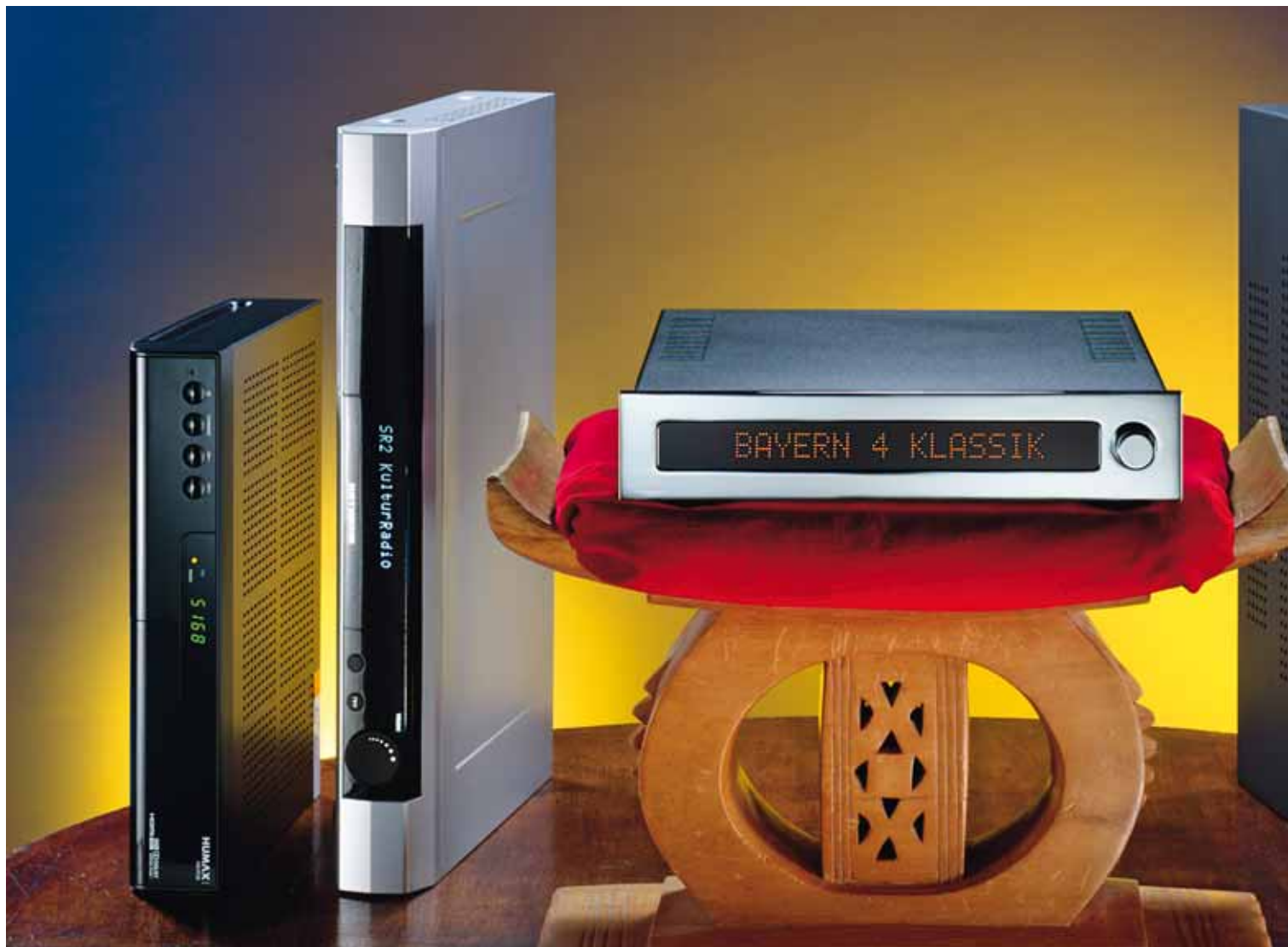


Der Chrom-Prinz



Majestäten lassen gerne schon mal auf sich warten. Und auf den Restek MCAB warten Radiofans seit anderthalb Jahren. Damals nämlich brachte Restek die Satelliten-Version MiniSAT auf den Markt: den ersten reinen DVB-Radio-Empfänger, der ganz ohne Bildschirm-Menüs und Videobuchsen auskommt. Und dessen Elektronik ganz auf optimalen Klang gezüchtet und mit feinsten Zutaten bestückt war.

Schon damals stellte Restek eine Kabelversion dieses kleinen Wunderwerks

in Aussicht. Doch die Nachfrage nach dem MiniSAT überstieg rasch die Fertigungskapazität der kleinen nordhessischen HiFi-Schmiede – der MCAB musste erst mal warten. Nun endlich ist er fertig: Die ersten hundert Stück sollen in diesen Wochen an den Handel ausgeliefert werden.

Technisch sind die beiden Versionen weitestgehend identisch – bis auf das sogenannte Frontend, also die erste Empfangsstufe, die beim MCAB eben auf Kabelsignale spezialisiert ist. Besonderheiten sind das aufwendige Netzteil mit

Ringkerntransformator, der hochkarätige Digital/Analogwandler, die schaltbare Filtercharakteristik und nicht zuletzt die Potentialtrennung, die Brummschleifen verhindert. Solche Zutaten lassen erkennen, dass der MCAB aus der High-End-Ecke kommt und keine schnöde „Set Top Box“ ist.

Vor allem aber ist es das Bedienkonzept, das ihn von herkömmlichen DVB-Empfängern unterscheidet. Zwar muss auch der MCAB per Menü konfiguriert werden, aber der Einstelldialog läuft ausschließlich über das Front-Display

lässt bitten



und einen kombinierten Dreh-/Druckknopf ab. Und zum Glück halten sich die Einstellungen wegen der Beschränkung auf Audio und erst recht am Kabel in Grenzen – also kein Grund zur Panik.

Auch im Alltagsbetrieb dreht sich alles um den Kombiknopf: drehen, um durch die verfügbaren Sender zu blättern, drücken, um die gewählte Station zu hören. Außerdem kann der Drehknopf noch allerlei Informationen aufs Display holen, etwa die Bitrate des aktuell empfangenen Programms oder den Namen der Sendung. Damit das Display

Endlich ist er da, der einzige Audio-only-Empfänger für **DVB-Digital-radio** am Kabel. Ulrich Wienforth vergleicht ihn mit vier aktuellen Set-Top-Boxen, die auch hochauflösendes Fernsehen empfangen können.

auch aus einiger Entfernung gut lesbar ist, hat Restek dem MCAB 11 mm hohe Lettern spendiert, die in Rot, Grün oder Blau zu haben sind. Auch der MiniSat, der ab sofort „MSAT+“ heißt, erhält das neue Display. Die Fronten gibt's in Alu Silber, Champagner oder Schwarz oder gegen Aufpreis verchromt. Eine Fernbedienung bietet Restek optional für 45 Euro an.

Wer einen DVB-Empfänger nicht nur zum Radiohören, sondern auch zum Fernsehen verwenden will, sollte sich heute für ein HDTV-taugliches Gerät entscheiden. Denn Anfang nächsten Jahres wollen ARD und ZDF mit dem HDTV-Regelbetrieb starten, jedenfalls über Satellit und wohl etwas später auch im Kabel. Gerade auf großformatigen Flachbildschirmen bringt das hochauflöste Signal einen deutlichen Zugewinn an Schärfe. HDTV-taugliche Empfänger gibt es mittlerweile von allen namhaften Herstellern zu durchaus moderaten Preisen, als Satelliten- oder Kabelversion. Vier solcher HDTV-Geräte haben wir in unserem Testfeld dem Restek MCAB zur Seite gestellt: einen kompakten Kabelempfänger ohne Festplatte von Technisat, einen ebenso zierlichen Sat-Receiver ohne Festplatte von Humax sowie zwei Topgeräte von Kathrein und Topfield, die ein Satprogramm intern speichern können, während sie ein anderes wiedergeben. Dabei

haben die eingebauten Festplatten HDTV-verträgliche Kapazitäten von 500 oder gar 1.000 Gigabyte.

Selbstverständlich kann jeder HDTV-Receiver auch herkömmliche DVB-Programme uneingeschränkt empfangen. Fürs DVB-Radio ändert sich vorerst ohnehin nichts: Es bleibt beim Tonformat MP2 und, vor allem bei Klassik-Programmen wie WDR 3, SWR 2 oder Bayern 4 beliebt, zusätzlich Dolby Digital. HDTV-Empfänger müssen Dolby Digital nicht nur als Bitstrom über SPDIF ausgeben, sondern auch intern decodieren, auf zwei Kanäle heruntermischen und analog bereitstellen können. Das kann vorteilhaft sein, denn der Dolby-Digital-Ton ist mitunter weniger dynamisch komprimiert. MP2 ist aber nach wie vor für jeden DVB-Empfänger Pflicht. Wer also ein Gerät nur zum Radiohören sucht, kann auf den HDTV-Empfang verzichten.

Was tut sich bei den Programmanbietern? Im ARD-Paket, das über 60 öffentlich-rechtliche Radiostationen umfasst, gibt es nur wenige Änderungen, und es bleibt bei stattlichen 320 Kilobit pro Sekunde, bis auf einige Sprachprogramme. Unitymedia und KabelBW speisen dieses Paket eins zu eins ein, während Kabel Deutschland die Bitrate immer noch auf 256 kbit/s reduziert. Eine Übernahme des Originalsignals sei derzeit nicht in Sicht, sagt uns der Netzbe-

Stichwort

Set-Top-Box: Zu Deutsch etwa „Beistellkästchen“. Der Name mag manchen an die UHF-Konverter aus den 60er Jahren erinnern – doch ein DVB-Receiver ist kein Frequenzumsetzer, sondern ein vollständiger Empfänger, der das Empfangsteil des Fernsehers beziehungsweise den kompletten HiFi-Tuner ersetzt.

Humax HD-Fox



um € 200, Garantie: 2 Jahre
Vertrieb: Humax, Tel.: 01805/778870
www.humax-digital.de

- + preiswertes HDTV-Gerät
- + einstellbare Tonverzögerung
- schlankes, wenig farbiges Klangbild
- einfaches Ziffern-Display
- kein harter Netzschalter
- SPDIF-Ausgang lautstärkereguliert

Klang



Kürzere Sendungen lassen sich kaum entziffern: Humax-Programmführer.

Kathrein UFS 922



um € 710 (mit 500 GB), Garantie: 6 Monate
Vertrieb: Kathrein, Tel.: 0803 1/184700
www.kathrein.de

- + frischer, offener, lebendiger Klang
- + aufwendiges Schönschrift-Display
- + problemloses Musik-Streaming
- + einstellbares Lüftertempo
- + hochwertige Fernbedienung
- träges Software-Update

Klang



TVTV-EPG: Die Programmdaten werden auf Wunsch nachts aktualisiert.

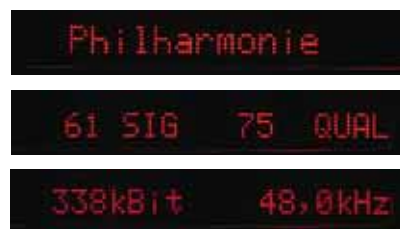
Restek MCAB



um € 1.300 (chrom € 1.400), Garantie: 3 Jahre
Vertrieb: Restek, Tel.: 056 1/42089
www.restek.de

- + Bedienung ohne Fernseher
- + audiophile Bauteile
- + räumlich-plastischer, gelassener Klang
- + großzügiges Schönschrift-Display
- + umschaltbare Filtercharakteristik
- hoher Stand-by-Verbrauch

Klang



Das Display zeigt auch den Namen der Sendung, die Signalstärke, die Bitrate etc.

treiber. Erst wenn einzelne Analog-TV-Programme abgeschaltet würden, habe man den Platz für zusätzliche Radio-Bits. Titel/Interpret-Informationen, die die ARD-Sender via Radiotext übertragen, kann aus unserem Testfeld nur der Restek MCAB darstellen, allerdings kann auch er nicht gezielt auf diese Informationen zugreifen.

HDMI- und Komponentenausgänge sind bei modernen DVB-Empfängern ebenso selbstverständlich wie LAN- und USB-Buchsen. Am einfachsten transferieren Sie die Aufnahmen via USB-Stick zum PC, um sie dort zu schneiden oder zu konvertieren. Zwar haben die Festplatten-Empfänger auch eine interne Schnittfunktion, dies aber meist nur für TV-Aufnahmen. Radiosendungen lassen sich natürlich auch in Echtzeit via SPDIF kopieren, etwa auf einen CD-Recorder.

Umgekehrt können Kathrein und Technisat MP3-Dateien oder JPEG-Fotos vom USB-Stick oder einer externen Festplatte auf dem DVB-Gerät wiedergeben – praktisch vor allem zum Betrachten digitaler Fotos auf dem Fernseher. Kathreins UFS 922 lässt sich sogar

via LAN-Buchse als Netzwerkspieler nutzen, der auf das Musikarchiv des PC zugreifen kann. Wahlweise dient seine eigene Festplatte als UPnP-kompatibler Musikserver.

Wer den Empfänger an einem hochwertigen Flachfernseher betreiben will, sollte auf ein weiteres Feature achten: die einstellbare Tonverzögerung. Denn die aufwendige Bildbearbeitung im Fernseher verzögert die Bilddarstellung, so dass der Ton, wenn er direkt aus dem Empfänger in die HiFi-Anlage gespeist wird, vorläuft. Das wirkt gespenstisch.

In erster Linie interessieren wir uns natürlich für den Radioklang, und da ist Resteks MCAB erwartungsgemäß der Überflieger. Je komplexer die Musik, desto deutlicher setzt er sich mit seiner entspannten, räumlich-plastischen Spielweise vom Rest des Testfelds ab. Unter den TV-tauglichen Geräten ist Kathreins UFS 922 klarer Testsieger: Er klingt erfrischend offen und lebendig, malt kräftige Farben, bietet ausgeprägte Kontur und ist sehr gut durchhörbar.

Unter den TV-tauglichen Geräten ist Kathreins UFS 922 der klare Klangsieger

Eine Stufe tiefer muss Topfields TF-7700 Platz nehmen: Zwar klingt auch er homogen und stimmig, aber nicht so offen und natürlich wie der Kathrein. Im Übrigen läuft er im Praxisbetrieb nicht so perfekt und geschmeidig wie das Topmodell aus Rosenheim.

Mit den hinteren Plätzen müssen die Empfänger von Humax und Technisat vorlieb nehmen – angesichts des Preises erreichen sie dennoch ein beachtliches Niveau. Wobei das deutsche Modell deutlich komfortabler ausgestattet ist

und in der Praxis stabiler läuft als der kleine Koreaner. Für Kabelhaushalte ist der Technisat HD8-C ohne Zweifel eine gute Wahl. Und mit einem hochwertigen externen D/A-Wandler lässt er sich klanglich

bei Bedarf nachrüsten. Das gilt übrigens für alle getesteten Geräte: Über SPDIF angeschlossen, hängt ihr Klangniveau praktisch nur noch von der Qualität des nachgeschalteten Wandlers ab.

Dieses Klangpotential lässt sich natürlich auch für den Ton zum HDTV-Bild vortrefflich nutzen.

Technisat Digit HD8-C



um € 300, Garantie: 3 Jahre
Vertrieb: Technisat, Tel.: 01805/005910
www.technisat.de

- + aufwendiges Schönschrift-Display
- + einstellbare Tonverzögerung
- + universelle Kartenleser eingebaut
- + flottes Booten nach Netztrennung
- etwas verhangenes Klangbild
- SPDIF-Ausgang lautstärkereguliert

Klang



Wichtig für Flach-TVs: Der Ton lässt sich gegenüber dem Bild verzögern.

Topfield TF-7700 HDPVR



um € 515 (mit 500 GB), Garantie: 4 Jahre
Vertrieb: SkyVision, Tel.: 05303/93000
www.topfield-sat.de

- + offener Klang bei großen Besetzungen
- + Schnitt auch bei Radioaufnahmen
- etwas unnatürliche Stimmwiedergabe
- relativ simples Display
- kein harter Netzschalter
- Festplatte wird sehr heiß

Klang



Übersichtlich ist anders: Topfields Radio-Programmführer.

Ausstattung DVB-Empfänger

		Humax HD-Fox	Kathrein UFS 922	Restek MCAB	Techni- sat Digit HD8-C	Topfield TF-7700 HDPVR
Sat-Empfang/Kabel-Empfang		●/–	●/–	–/●	–/●	●/–
Twin-Tuner/HDTV-Empfänger		–/●	●/●	–/–	–/●	●/●
Common Interface		●	●	–	●	●
Festplattenkapazität max.	GB	–	500	–	–	1000
Schnittfunktion für TV/Radio		–	●/–	–	–	●/●
Transfer zum PC		–	via USB	–	–	via USB
MP3/JPEG-Wiedergabe		–/–	●/●	–/–	●/●	–/–
Radiotaste/separate Radio-Kanalliste		●/●	●/●	entfällt	●/●	●/●
Elektronischer Programmführer		●	●	–	●	●
Timer-Programmieren aus dem EPG		●	●	–	●	●
Anzeige der Audio-Bitrate		–	–	●	●	–
Display: Schönschrift/Stellenzahl		–/4	●/16	●/20	●/16	–/8
zeigt auch Titel der Sendung/Inhalt		–/–	●/–	●/●	●/●	–/–
Scart-Ausgang mit RGB/S-Video		●/●	●/●	–	●/●	●/●
Komponentenausgang/HDMI		●/●	●/●	–	●/●	●/●
USB/LAN-Buchse		●/●	●/●	–	●/●	●/●
SPDIF-Ausgang koaxial/optisch		–/●	–/●	●/●	●/●	–/●
Tonverzögerung einstellbar		●	–	–	●	–
Gehäusefarben		schwarz	silber, schwarz	silber, champ., schwarz	silber, schwarz	silber, schwarz
Stand-by-Leistungsaufnahme	W	0,5	0,6	9,0	0,2	6,3
Abmessungen (B/H/T)	cm	31/7/25	44/7/30	29/6/34	31/6/22	43/7/28



Handgefertigte Lautsprecher von PIEGA sind zu hören bei:

HiFi Play 10559 Berlin
Audio Forum 10709 Berlin
HiFi im Hinterhof 10963 Berlin
hifi elements 12163 Berlin
HiFi Studio Bergedorf 21029 Hamburg
HiFi Studio Bramfeld 22175 Hamburg
JessenLenz hifi-Galerie 23552 Lübeck
hifi & hifi 26125 Oldenburg
Klangkultur 26180 Rastede
Fernseh Müller 26506 Norden
Alex Giese 30159 Hannover
Jupit Audiovision 33647 Bielefeld
Audio 2000 42103 Wuppertal
Liedmann 44805 Bochum
Pawlak HiFi Spezialist 45127 Essen
Moldenhauer 45663 Recklinghausen
Musikhaus Witte 49661 Cloppenburg
HiFi Eins 50676 Köln
HiFi Profis 60318 Frankfurt
HiFi Dillity 63739 Aschaffenburg
HiFi Profis 64283 Darmstadt
HiFi Forum Preul 66111 Saarbrücken
MT Tonstudio 68161 Mannheim
Studio 26 70178 Stuttgart
HiFi + Wohnen Schild 71101 Schönaich
Akustik Studio Biegler 72764 Reutlingen
Ton + Bild Kobler 73230 Kirchheim unter Teck
High Fidelity Löb 76131 Karlsruhe
Audio Box 77855 Achern
sysWorx entertainment studios 78464 Konstanz
HiFi-Studio Polansky 79098 Freiburg
Velde TV-Media+HiFi 79104 Freiburg
Akustik-Studio Herrmann 79539 Lörrach
life like 81925 München
M & K 84032 Landshut
HiFi Forum 91083 Baiersdorf

Vertrieb für Österreich: Tel +43 1 2800526
 Manfred J. Stellovsky Audio Vertretungen
 Vertrieb für die Niederlande: Tel +31 73 6419431
 BSA Bouke Seelemeijer Audio

PIEGA SA 8810 Horgen, Schweiz, www.piega.ch

PIEGA
SWITZERLAND

Kabel? Satellit? Dachantenne?

Viele Wege führen zum digitalen Fernsehen, nicht alle zum digitalen Radio. Lesen Sie, welche Vor- und Nachteile die einzelnen Empfangswege haben und worauf Sie bei der Installation achten sollten.

Digitales Fernsehen hört in Europa stets auf den Namen „DVB“ für „Digital Video Broadcasting“, ganz gleich auf welchem Weg es verbreitet wird: DVB-S für Satellit, DVB-C fürs Kabel und DVB-T für den „terrestrischen“ Empfang via Dachantenne. Für alle drei Varianten brauchen Sie in der Regel einen separaten Empfänger (vulgo „Set Top Box“), es sei denn, Sie besitzen einen neueren Fernseher oder DVD-Recorder mit integriertem DVB-T- oder DVB-C-Empfangsteil. Geräte mit eingebautem Sat-Empfänger sind sehr selten.

Prinzipiell ist die DVB-Familie sowohl fürs Fernsehen als auch fürs Radio

geeignet. DVB-T wird aber in Deutschland nicht für Radioübertragung genutzt, von einigen lokalen Ausnahmen abgesehen. Auch hochauflösendes Fernsehen via DVB-T ist in Deutschland nicht vorgesehen. Weiterer Nachteil der terrestrischen Variante: Eine ausreichende Programmvietalt wird nur in Ballungszentren ausgestrahlt. Dafür ist DVB-T andererseits mit den geringsten Kosten und dem geringsten Installationsaufwand verbunden.

Für mobilen und portablen Radioempfang mit kleinen Stabantennen wird in Deutschland, wie in vielen anderen Ländern, nicht DVB-T, sondern „DAB“ genutzt. Die größere Programmauswahl

und die bessere Klangqualität bietet aber das DVB-System über Kabel oder Satellit. Radiofreunde werden sich also für einen DVB-S- oder DVB-C-Receiver entscheiden. Diese Geräte empfangen grundsätzlich – mit Ausnahme des Resstek-Modells – sowohl Radio als auch Fernsehen. Mit dem Fernseher werden sie über SCART- oder Komponenten- oder HDMI-Kabel verbunden. Zum Radiohören schließen Sie den Empfänger, wie vom UKW-Tuner gewohnt, über eine Doppel-Cinch-Strippe an einen Hochpegeleingang Ihrer HiFi-Anlage an.

Wer das DVB-Gerät ausschließlich für den Radioempfang nutzen will, braucht dennoch für die Erstinstallation einen

Schüssel undercover: Der clevere Sat-Empfang

Der Satellitenempfang ist der Königsweg unter den Empfangsarten – doch viele scheuen den Installationsaufwand und möchten ihre Hausfassade nicht verschandeln. Hier sind ein paar Tricks für die dezentere Schüsselmontage. Voraussetzung ist stets eine 60-cm-Antenne sowie freier Blick nach Süden unter einem Winkel von rund 30 Grad nach oben.

Trick 1: Die Schüssel darf sich ruhig hinter Balkonbrüstungen oder Dachfirsten verstecken, denn sie schielt nach oben. So ist sie von der Straße aus nicht sichtbar.

Trick 2: Passen Sie die Sat-Antenne farblich ihrer Umgebung an. Es gibt rote Schüsseln für rote Ziegeldächer, graue für graue Dächer, weiße für die Wandmontage.

Trick 3: Im Gegensatz zu einer herkömmlichen

Dachantenne muss die Sat-Schüssel nicht möglichst hoch über den Dachfirst hinausragen. Montieren Sie sie weiter unten auf der Dachschräge, dann stört sie die Silhouette des Hauses nicht.

Trick 4: Wenn Sie die Schüssel auf dem Balkon montieren möchten, aber die Nachbarn oder Miteigentümer sich beschweren: Technisat bietet in Kürze den „Sat-Stuhl“ an, eine als Stuhl getarnte Schüssel. Ein Balkonstuhl wird ja wohl erlaubt sein ...

Trick 5: Wenn Sie mehrere DVB-Empfänger oder ein Gerät mit Doppel-Tuner versorgen möchten: Entscheiden Sie sich für das sogenannte SCR-System, auch „Unicable“ oder „SCD“ genannt. Dabei werden bis zu vier Empfangsstellen völlig unabhängig voneinander und ohne Programmein-



Moderne DVB-Empfänger sind meist für das Einkabelsystem („SCD“) vorbereitet.

schränkung über ein einziges Kabel von einer Schüssel gespeist. Voraussetzung ist, dass sowohl die Schüsselelektronik (das „LNB“) als auch die DVB-Empfänger SCR-tauglich sind.



Die Schüssel mag auch Norddächer, denn sie schielt nach oben über den First hinweg.



Da muss selbst der Denkmalschutz schmunzeln: die Fachwerkschüssel.



„Sat-Stuhl“ von Technisat: die Schüssel für den Balkon, als Stuhl verkleidet.



Common Interface Plus

Common-Interface-Module wie Mascoms Alphacrypt (rechts) funktionieren im Kabel-Deutschland-Netz nicht mehr. Nun soll „Common Interface +“ die Netze öffnen.

Fernseher – Ausnahme Restek –, denn die Grundeinstellungen werden per Bildschirmdialog konfiguriert. Im Zweifel lassen Sie sich das Gerät von Ihrem Händler installieren. Für den Alltagsbetrieb kommen Sie aber ohne Fernseher aus.

ARD und Deutschlandradio übertragen ihr komplettes Radioangebot digital über Satellit und im Kabel – datenreduziert, aber mit sehr großzügigen Bitraten. Die Klangqualität ist, wenn entsprechend hochwertige Aufnahmen gesendet werden, ausgezeichnet. Die größte Programmauswahl haben Sie in jedem Fall über Satellit: Zusätzlich zu den ARD-Programmen können Sie etwa das Klassik-Radio sowie zahlreiche Klassik- oder Jazz-Stationen aus Österreich, Frankreich oder Spanien empfangen.

Aber der Satellit hat noch einen weiteren entscheidenden Vorteil: Alle Programme werden unverschlüsselt gesendet – mit Ausnahme von Premiere & Co. Von den großen Kabelnetzbetreibern verzichtet dagegen nur noch KabelBW auf die so genannte Grundverschlüsselung. In den anderen Kabelnetzen sind nur die öffentlich-rechtlichen Radio- und TV-Programme frei empfangbar. Wer RTL, Sat1 & Co. sehen will, braucht eine Smart Card und einen geeigneten Empfänger. Mit etwas Glück

Klassik-Kultur-Radio auf Astra

Deutschlandfunk
Deutschlandradio Kultur
Dok&Deb
Bayern 2
Bayern 4 Klassik
B5 aktuell
B5 plus
Nordwestradio
HR 2
HR Info
HR Info plus
NDR Info
NDR Info Spezial
NDR Kultur
MDR Figaro
MDR Info
MDR Klassik
RBB InfoRadio
RBB Kulturradio
SR 2 KulturRadio
SWR 2
SWR cont.ra
WDR 2 Klassik
WDR 3

WDR 5
WDR Event
WDR Funkhaus Europa

Diese Programme werden auch in die großen Kabelnetze eingespeist, bei Kabel Deutschland allerdings mit etwas reduzierter Bitrate.

Weitere interessante Hörfunkprogramme auf Astra:

Klassik-Radio
Österreichisch 1
Ö1 International
France Inter
France Info
France Musique
France Culture
Radio Classique (franz.)
TSF Jazz (franz.)
Jazz Radio (franz.)
Sinfo Radio (spanisch)

Nothing added. Nothing subtracted.

- Authentisch, wirklich echt!

MEGALINE™
EUPHONIA™
HELICON MK2™
MENTOR™
IKON®
▶ LEKTOR®
CONCEPT™
SUBWOOFER



Jeff Fiorello – 8te Avenue 33te Strasse, New York – Sonntag Nachmittag

Jeff ist wie wir. Er will die Hörer bezaubern, die Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit suchen und dies erfüllt ihn mit Freude. Puren, authentischen Klang zu erzeugen ist verbunden mit der Leidenschaft für und Respekt vor der Musik und derer, die sie interpretieren.

Nothing added. Nothing subtracted.

DALI Deutschland
Tel: 033203 – 180400
Email: frh@dali.dk



IN ADMIRATION OF MUSIC

LEKTOR 8

tut's ein handelsübliches DVB-C-Gerät mit einem Common-Interface-Steckplatz, in den Sie ein geeignetes Entschlüsselungsmodul wie etwa das „Alphacrypt“ von Mascom einstecken. Dieses Modul wiederum nimmt die Smart Card auf.

Im Kabel-Deutschland-Netz funktionieren diese Module aber neuerdings nicht mehr – Sie brauchen einen speziellen Empfänger mit dem Siegel „geeignet für Kabel Deutschland“. Diese Geräte wiederum sind in ihren Features, was etwa die Verbindung zum PC angeht, in der Regel bewusst schlicht gehalten – der Kopierschutz lässt grüßen. Im Übrigen sind Sie ganz einfach in Ihrer Auswahl eingeschränkt und können sich nicht für das klanglich beste Modell frei im Handel entscheiden. Und da wundern sich Kabel Deutschland & Co., warum die Digitalisierung der Kabelhaushalte so schleppend vorankommt!

Vor allem den Fernsehgeräteherstellern ist das Abschotten der Kabelnetze ein Dorn im Auge, denn die Kunden können in die Fernseher integrierte DVB-C-Empfangsteile nicht nutzen. Sony, Philips, Panasonic und Samsung haben deshalb gemeinsam den neuen Standard „Common Interface plus“ entwickelt, der einen besonders sicheren Jugend- und Kopierschutz bieten soll. Derzeit prüfen die Kabelnetzbetreiber, ob sie sich auf diese Technik einlassen. Erste Geräte mit CIplus werden im Laufe dieses Jahres erwartet.

Für den Radioempfang, zumal der Klassik/Kulturprogramme, hat die Verschlüsselung allerdings keine große Bedeutung. Denn jenseits des ARD-Paketes bieten die Kabelnetze nur wenige Radiostationen, und das meist aus dem Popbereich. So verzichtet Resteks Radio-only-Empfänger MCAB ganz auf den Common-Interface-Steckplatz. Er

Wenn das Kabel stumm bleibt

Eigentlich ist das TV-Kabel, auch im Digitalzeitalter, technisch recht unkompliziert. Wenn Sie trotzdem mit Ihrem neuen DVB-Empfänger bestimmte Programme nicht hereinbekommen, könnte es an einem veralteten Hausanschlussverstärker liegen, der nur Frequenzen bis 470 MHz verarbeiten kann. Heute werden nämlich einige Programme, auch öffentlich-rechtliche, oberhalb dieser Grenze eingespeist, vor allem in den Netzen von Unitymedia und KabelBW. Werfen Sie also bei Empfangsproblemen mal einen Blick in Ihren Keller: Moderne Hausanschlussverstärker gibt's ab etwa 60 Euro.



Kostet nicht die Welt: moderner Hausanschlussverstärker von Kathrein.

Vom DVB-Empfänger zum PC

Ein hochkarätig besetztes Klassikkonzert im Radio oder eine Übertragung aus Bayreuth – die möchte man nicht nur einmal hören, sondern gern dauerhaft speichern. Die klassische Lösung dafür wäre: Mit einem DAT-, CD- oder MiniDisc-Recorder via Digitalausgang des Empfängers die Sendung mitschneiden. Nur – solche Standalone-Recorder gibt es kaum noch, die Leute nehmen heute am PC auf. Die einfachste Möglichkeit, DVB-Sendungen auf der PC-Festplatte zu speichern, ist eine DVB-Empfangskarte. Sie sind als PCI-Einsteckkarten oder als externe USB-Adapter erhältlich, auch in HDTV-Auflösung. Sie können timergesteuert aufnehmen, und die gespeicherten Dateien lassen sich relativ leicht weiterverarbeiten, zum Beispiel auf CD brennen. Geeignete Pro-

dukte finden Sie unter www.hauppauge.de und www.pctvsystems.com.



PC-Programm „DVR Studio Pro“ zum Konvertieren der DVB-Aufnahmen.

Wer Radio oder TV mit einem Standalone-Festplattenreceiver aufzeichnet, wird feststellen, dass sich die Platte rasch füllt. Um Platz zu schaffen, transferieren Sie die Aufnahmen am besten via USB-Stick zum PC. Sie lassen sich dort aber nicht so ohne Weiteres bearbeiten, denn die Sendungen werden in einem proprietären Format auf der Festplatte gespeichert und müssen am PC zunächst in gängige Dateiformate wie WAV, MP2 etc. konvertiert werden. Dafür gibt es spezielle Programme wie „DVR Studio“ von Haenlein, mit denen man die Aufnahmen auch gleich schneiden und brennen kann (ab 55 Euro, www.haenlein-software.com).



Empfängt HDTV und Radio am PC: HVR 4000 von Hauppauge (um 140 Euro).

ließe sich allerdings nachrüsten – der Einbauplatz ist bereits vorgesehen. Damit wäre dann auch waschechtes Pay-Radio wie die „Music Choice“-Spartenprogramme empfangbar, die man via Premiere abonnieren kann. Nur: Klassik spielt auch dort keine Rolle. Kurzum: Radiofreunde, die nicht an ganz speziellen Auslandssendern interessiert sind, können das Thema Verschlüsselung vorerst vergessen. Sogar Österreich, Frankreich und Spanien senden frei empfangbares Radio via Satellit, obwohl sie ihre TV-Programme aus urheberrechtlichen Gründen verschlüsseln.

Fazit: Entscheiden Sie sich, wann immer möglich, für den Satellitenempfang. DVB-T kommt nur für jene in Frage, die auf den Radioempfang verzichten wollen. Wenn Sie aufs Kabel angewiesen sind, bedenken Sie die Verschlüsselung privater TV-Programme. Fragen Sie Ihren Netzbetreiber mal, ab wann er ARD und ZDF in HDTV einzuspeisen gedenkt und ob er Ihnen schon heute einen HDTV-Empfänger mit großzügiger Festplatte anbieten kann.