

Digitalradio deluxe

Kein anderes Speichermedium bietet so lange ununterbrochene Aufnahmezeiten wie die Festplatte. Und kein anderes Rundfunksystem bietet so viele Programme in so guter Qualität, gerade aus dem Bereich Klassik/Kultur, wie der digitale Satellitenempfang. Wenn man nun beides in einem Gerät kombiniert – den DVB-Empfänger und die Harddisk –, dann ergibt das den idealen „Radiorecorder“. Ulrich Wienforth stellt Ihnen die interessantesten Modelle vor und sagt Ihnen, was Sie wie über DVB empfangen können.



Nach dem DSR-Desaster tun sich viele Klassik-Hörer schwer, das Wort „Digitalradio“ wieder in den Mund zu nehmen. Zu tief sitzt der Schock, einen teuren Empfänger gekauft zu haben, der schon nach wenigen Jahren nutzlos wurde. Ein Teil der DSR-Geschädigten ist inzwischen auf das ADR-Radio via Satellit ausgewichen, das zwar eine gigantische Programmvelfalt, aber keine große Zukunftssicherheit mehr bietet. Beide Systeme, DSR wie ADR, konnten sich nicht über den deutschsprachigen Markt hinaus etablieren. Das Digitalradio der Zukunft dagegen ist längst weltweit auf Sendung: Es heißt DVB (Digital Video Broadcast) und kommt, wie der Name schon andeutet,

stets im Paket mit digitalem Fernsehen ins Haus – via Kabel und Satellit. Vor genau acht Jahren gingen die ersten DVB-Programme auf Sendung, und heute ist das System ausgereift. Einfache Empfänger, so genannte Set-Top-Boxen, gibt's schon ab rund hundert Euro. DVB

Deutschlandfunk oder Deutschlandradio Berlin mit großzügigen 256 Kilobit pro Sekunde übertragen und erreichen de facto DSR-Klangniveau.

Nun hat die DSR-Pleite auch die ARD-Verantwortlichen nicht ganz kalt gelassen. Und weil DSR vor allem bei Klassik-

Vor acht Jahren gingen die ersten DVB-Programme auf Sendung

arbeitet wie ADR mit Datenreduktion, erlaubt aber im Gegensatz zu ADR verschiedene Datenraten, so dass bessere Klangqualität möglich ist. Tatsächlich werden Programme wie Bayern 4 Klassik,

hörern beliebt war, haben sie in ihrem DVB-Paket insbesondere die Klassik/Kultur-Programme berücksichtigt. Ein rundes Dutzend davon können Sie via Satellit oder Kabel empfangen – das sind alle bis

Was Sie für den DVB-Empfang brauchen

Satellitenschüssel oder Kabelanschluss sowie ein DVB-Empfänger und Ihre HiFi-Anlage – das ist alles.

Wir empfehlen, wenn irgend möglich, den Satellitenempfang: Er macht Sie unabhängig von Kabelbetreibern, spart Kosten und bietet die größere Programmvelfalt. Sie brauchen dafür eine ganz normale 60-Zentimeter-Satellitenschüssel, die auf Astra ausgerichtet ist und Ihnen neben dem Hörfunk das komplette deutschsprachige Fernsehen digital ins Haus holt. Sie sollten freie Sicht nach Süden unter einem Winkel von etwa 30 Grad nach oben haben. Die Schüssel muss nicht, wie herkömmliche Antennen, möglichst hoch angebracht werden: Sie kann an der Fassade, auf dem Balkon oder im Garten montiert sein, und sie kann sich sogar hinter Balkonbrüstungen etc. verstecken, denn sie „schielt“ schräg nach oben. Über ein Koax-Kabel verbinden Sie die Schüssel direkt mit dem DVB-Empfänger. Diese Geräte gibt's ab etwa 100 Euro bei jedem Fachhändler oder Elektromarkt. Sie sind grundsätzlich auch TV-tauglich. Den Fernseher schließen Sie am besten über ein SCART-Kabel an, und die Cinch-Ausgänge des Empfängers verbinden Sie mit einem freien Eingang („Aux“, „Tuner“ oder ähnlich) Ihres

HiFi-Verstärkers. Einen CD- oder MiniDisc-Recorder können Sie direkt an den Digitalausgang der DVB-Box anschließen.

Etwas schwieriger wird's, wenn Sie in mehreren Räumen unabhängig voneinander DVB empfangen wollen. Denn das Satellitensignal kann nicht einfach von einer Anschlussdose zur nächsten „durchgeschleift“ werden, wie Sie das von herkömmlichen Antennenanlagen gewohnt sind. Vielmehr muss jeder Empfänger über eine eigene Strippe direkt mit der Schüssel verbunden werden. Für zwei Empfangsstellen brauchen Sie eine Schüssel mit „Twin-LNB“, also mit zwei Anschlüssen, für bis zu vier Receiver ein „Quattro-LNB“. Wer mehrere Wohnungen mit einer Schüssel versorgen will, setzt hinter das Quattro-LNB einen so genannten Multischalter. Reden Sie mit Ihren Hausnachbarn über eine gemeinsame Schüssel – dann lassen sich die hässlichen Antennenwälder vermeiden.

Wer Radio & TV im DVB-Format am Breitbandkabel empfangen will, braucht einen DVB-Empfänger mit Kabel-Frontend. Auch solche Geräte gibt es mittlerweile in guter

Auswahl und zu ähnlichen Preisen wie die Sat-Modelle. Beachten Sie aber, dass das digitale Programmangebot im Kabel geringer ist und private TV-Programme wie RTL oder Sat 1 bisher nicht digital eingespeist werden. Die öffentlich-rechtlichen Angebote sind aber definitiv unverschlüsselt zu empfangen. Und es gibt sogar schon die ersten DVB-Kabelboxen mit Festplatte.

Als dritter DVB-Verbreitungsweg sind terrestrische Sendernetze im Aufbau, derzeit in Berlin, Köln, Hannover und Bremen und in Kürze auch in weiteren Ballungszentren. Allerdings sind die Kapazitäten bei diesem „DVB-T“ ziemlich knapp, weshalb Radioprogramme dort nicht übertragen werden. Für den mobilen Digitalradio-Empfang ist DAB zuständig – leider nicht immer mit Klassik-Angebot, wie das jüngste Beispiel des WDR zeigt (siehe Kasten).



Gut versteckt: Die Schüssel „schielt“ nach oben über den First hinweg.



Sat-Schüsseln müssen nicht hoch oben montiert werden, es geht ebenso gut im Garten.



Bei so viel Kreativität wird sogar der Denkmalschutz ein Auge zudrücken ...



DVB-Empfänger mit Festplatte gibt's jetzt auch fürs Kabel: Einer der ersten ist Nokias Mediamaster 260 C – der allerdings nicht sehr radiofreundlich geraten ist.

auf das saarländische und das Berliner Angebot. Wenn Sie sich also nicht länger auf Ihren regionalen Klassiksender beschränken wollen – der oft mehr schlecht

als recht über UKW hereinkommt –, wenn Sie selbst entscheiden wollen, ob Sie gerade Lust auf Oper, Sinfonie oder kleine Besetzung haben, und wenn Sie musikali-

sches Neuland auch jenseits Ihrer CD-Sammlung entdecken wollen, dann gibt's nur eins: DVB-Empfang.

Über den Astra-Satelliten können Sie sogar Klassikprogramme aus Frankreich, Spanien und den Niederlanden empfangen – Musik kennt ja keine Sprachbarrieren. All dies ist selbstverständlich kostenlos: Sie bezahlen nur die normalen Rundfunkgebühren. Doch es kommt noch besser. Schon im nächsten Jahr will die ARD einen neuen Astra-Transponder anmieten, der ausschließlich DVB-Hörfunk übertragen soll, und zwar sämtliche Radioprogramme der ARD-Anstalten. Einen schöneren Beweis für die Zukunftssicherheit des DVB-Systems kann es kaum geben. Ob dieses komplette Paket dann

DVB-Hörfunk auf Astra: Klassik, Jazz, Kultur, Information

Deutschsprachig (* auch im Breitbandabel)

Klassik/Kultur	Datenrate in Kilobit/s
* Bayerischer Rundfunk B 4 Klassik	256
* Deutschlandradio Berlin	256
* Hessischer Rundfunk HR 2	192
* Hessischer Rundfunk HR Klassik	192
* Mitteldeutscher Rundfunk MDR Figaro	192
* Norddeutscher Rundfunk NDR Kultur	192
* Nordwest Radio	192
* Südwestrundfunk SWR 2 BW	192
* Westdeutscher Rundfunk WDR 3	192
* Österreichischer Rundfunk Ö 1	192
* Rundfunk Berlin-Brandenburg RBB Multikulti	192
* Westdeutscher Rundfunk WDR 5	192

Information

* Bayerischer Rundfunk B 5 aktuell	128
Deutsche Welle 1	192
* Deutschlandfunk	256
* Hessischer Rundfunk HR Skyline	192
* Mitteldeutscher Rundfunk MDR Info	192
* Norddeutscher Rundfunk NDR Info	192
Radio Österreich International	128

Niederländisch

Klassik/Kultur	
Concertzender	256
747 AM	192
Information	
NLR 1	192

Französisch

Klassik/Kultur	Datenrate in Kilobit/s
Radio Classique	256
France Musique	192
France Culture	128
Information	
France Info	64
France Inter	192
RFI	128
BFM	96
Europe 1	192
WRN	128
Jazz	
Paris Jazz	192
TSF Jazz	192

Spanisch/katalanisch

Klassik/Kultur	
Catalunya Música	160
Sinfo Radio	160
Information	
Catalunya Informació	160

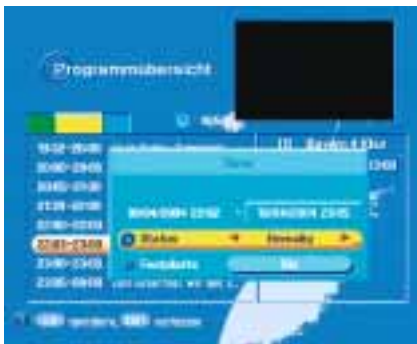
Spanisch traditionell

Radiole	160
---------	-----

Englisch

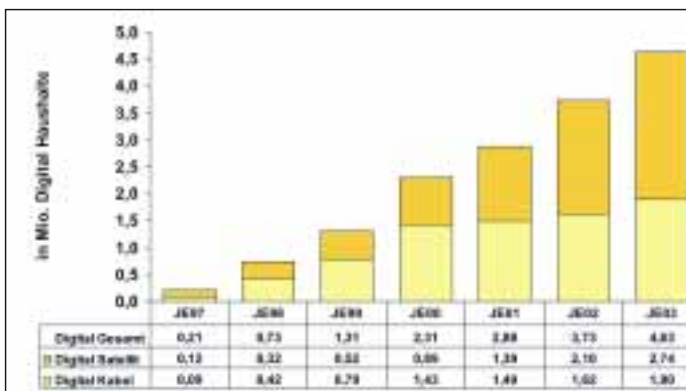
Information	
CNN Radio	64
BBC World	96

Aus dem umfangreichen Angebot haben wir hier für Sie rund 40 Radioprogramme der anspruchsvolleren Art aufgelistet, die Sie alle kostenlos mit einer Astra-Schüssel und einer DVB-Box empfangen können. Die deutschsprachigen kommen bis auf wenige Ausnahmen auch übers Kabel. Es handelt sich vorwiegend um die „Klassik/Kultur“-Programme der ARD-Anstalten. Die meisten von ihnen bieten eine Mischung aus anspruchsvollen Wortbeiträgen der Bereiche Kultur, Wissenschaft, Gesellschaft und den verschiedenen Genres klassischer Musik. Am späteren Abend wird meist auch etwas für Jazz-Fans geboten. Diese Programme sind nicht „durchhörbar“, wie die modernen Formatradios, sondern wollen gezielt eingeschaltet werden. Ausnahmen sind B4 Klassik vom Bayerischen Rundfunk, das sich tatsächlich ganz auf klassische Musik und ein bisschen Jazz konzentriert, und HR Klassik vom Hessischen Rundfunk – ein Ableger von HR 2 mit nur wenigen Wortbeiträgen. Auch WDR 3 widmet sich ganz überwiegend der Klassik und fasst die Wortsendungen im Programm WDR 5 zusammen – mit etwas Jazz gegen 23 Uhr. Der Mitteldeutsche Rundfunk hat sein Klassik/Kulturprogramm in „MDR Figaro“ umgetauft, und das „Nordwestradio“ ist eine Gemeinschaftsproduktion von Radio Bremen und dem NDR, die sich vor allem regionalen Künstlern und Veranstaltungen im Raum Bremen und nordwestliches Niedersachsen widmet. „Radio Multikulti“ vom Rundfunk Berlin-Brandenburg bringt uns Kultur und Musik aus allen Teilen Europas näher. Ö1 ist das Kulturprogramm des Österreichischen Rundfunks, das vor allem in den Abendstunden viel Klassik bringt. Nachrichten im Viertelstundentakt gibt's auf MDR Info, Bayern 5 aktuell und tagsüber auch auf NDR Info. Ebenfalls aktuelle Information, vor allem aus der Wirtschaft, bringt HR Skyline. Besonders ans Herz legen möchten wir Ihnen die beiden bundesweiten Programme Deutschlandfunk und Deutschlandradio, die zwar auch UKW-Sendernetze betreiben, aber auf diesem Weg vielerorts nur schlecht empfangbar sind. Der Deutschlandfunk bietet ein breites Spektrum interessant aufbereiteter Informationen, meist aufgelockert durch leichte Klassik. Deutschlandradio Berlin fühlt sich Musik aller Schattierungen verpflichtet, meidet aber den Mainstream und ist auch für Experimentelles offen. Daneben gibt es Hörspiele, viel Information aus Kultur und Gesellschaft und intelligenten Talk. Ganz dem Jazz verschrieben haben sich die französischen Programme „Paris Jazz“ und „TSF Jazz“. Klassik in ausgezeichneter Klangqualität bringen der niederländische „Concertzender“ und das französische „Radio Classique“. Für Frankreich-Kenner ist im Übrigen „France Inter“ ein Muss, für Anglophile „BBC World“ und „CNN Radio“.



Timer-Programmieren aus dem EPG:
gewünschte Sendung markieren, mit „ok“ bestätigen, fertig.

auch ins Kabel eingespeist wird, ist derzeit fraglich. Über die neuen Satelliten-Kapazitäten sollen dann auch mehr und mehr Eigenproduktionen, etwa Hörspiele, in Dolby Digital 5.1 übertragen werden. Schon heute senden WDR und Bayerischer Rundfunk einige Kostproben in diesem Format (siehe Kasten).



Schon 4,6 Mio Haushalte empfangen in Deutschland Ende 2003 digital – davon der größere Teil via Satellit.

Nun können Sie sich natürlich mit einem Einstiegs-Empfänger der 100-Euro-Klasse begnügen. Wir möchten Ihnen aber den Mund wässrig machen für eine Lösung, die gigantischen Mehrwert zu immer noch erträglichen Preisen bietet: das DVB-Gerät mit eingebauter Festplatte. Wer früher vom DSR-Radio auf DAT-Band mitgeschnitten hat, sollte jetzt auf dieses Genre umsteigen. Stellen Sie sich vor, Sie nehmen eine ganze Nacht lang vom Digitalradio auf, ohne den Tonträger zu wechseln. Ober sogar mehrere Nächte in Folge. Am nächsten Wochenende suchen Sie das Material und überspielen, was immer Sie behalten wollen, auf einen beliebigen Tonträger – zum Beispiel verlustfrei digital auf CD, MiniDisc oder auch DAT. Stellen Sie sich weiter vor, dass Sie dafür keine Schaltuhr brauchen, nicht Datum, Uhrzeit oder irgendwelche Zahlencodes eintippen müssen, sondern sich

einfach auf dem Bildschirm, sofern Sie Fernseher und HiFi-Anlage kombiniert haben, das aktuelle Programm im Klartext anzeigen lassen, die gewünschte Sendung markieren und mit einem einzigen Tastendruck für Aufnahme programmieren.

Das Signal wird im datenreduzierten Original-Sendeformat auf der Festplatte gespeichert – es geht also kein bisschen Klangqualität durch Umwandlung verloren. Und die Aufnahmekapazität erreicht gigantische Ausmaße: rein rechnerisch bei einer 80-GB-Platte an die 1000 Radio-Stunden. Wenn Sie anschließend auf einen externen Digitalrecorder überspielen, bleibt die Klangqualität abermals voll erhalten – unabhängig vom Niveau des eingebauten Wandlers. Faszinierend an den Festplattenrecordern ist im Übrigen, dass sie noch während der Aufnahme zeitversetzt wiedergeben können. Per Pausetaste



Schüssel mit „Quattro-LNB“: An die vier Ausgänge können bis zu vier Satelliten-Empfänger direkt angeschlossen werden.

DAB ohne WDR 3

Stattdessen Funkhaus Europa und WDR 2.

Eigentlich sollte das terrestrische Digitalradio DAB die Klassikhörer zu seiner engeren Zielgruppe zählen. Denn über UKW sind die Klassikwellen vielerorts nur schlecht zu empfangen, weil ihre Sendernetze meist weitmaschig und wenig leistungsstark sind. Und die typischen UKW-Empfangsprobleme im fahrenden Auto, etwa beim Durchqueren von Tunnels, Brücken oder Landschaftseinschnitten, sind bei Klassik wesentlich störender als etwa bei Popmusik. Im Übrigen profitiert die Klassik mit ihrer großen Dynamik am allermeisten von der rauschfreien DAB-Übertragung.

Dennoch hat sich der WDR entschlossen, seine Klassikwelle WDR 3 aus dem DAB-Bouquet in NRW zu streichen und durch das Multikulti-Programm „Funkhaus Europa“ und den Pop- und Infokanal WDR 2 zu ersetzen. Funkhaus Europa mag ja, wegen seiner geringen UKW-Reichweite, eine Bereicherung für DAB-Hörer sein und das System für neue Zielgruppen attraktiv machen. Ob aber WDR 2, das noch im hintersten Winkel Nordrhein-Westfalens gut über UKW hereinkommt, parallel über DAB ausgestrahlt werden muss, ist mehr als fraglich. Wird sich irgendjemand ein DAB-Radio zulegen, nur um ein dynamikkomprimiertes Programm wie WDR 2 digital empfangen zu können – noch dazu mit der miserablen Datenrate von 128 kbit/s? UW



nehmen, können Sie beliebige Fernsehsender empfangen, während Sie vom Radio aufnehmen oder umgekehrt.

Worauf Sie beim Kauf eines Harddisk-Empfängers achten sollten: Für ungestörten Hörgenuss ist eine möglichst leise Festplatte vorteilhaft. Und sie sollte nicht permanent laufen, sondern nur bei Bedarf. Dann gehen zwar bei einem spontanen Aufnahmestart ein paar Takte verloren, bis die Platte hochgelaufen ist, aber



Twin-Tuner mit zwei Eingängen: Notfalls kann Ausgang 1 mit Eingang 2 verbunden werden.

das lässt sich verschmerzen. Störend sind auch Geräte mit permanent laufendem Lüfter. Nützlich ist im Übrigen, wenn sich die Aufnahme nachträglich bearbeiten lässt: Nicht alle Geräte bieten die Möglichkeit, Moderation oder Werbung mit Skip-Marken zu versehen, damit sie bei der Wiedergabe automatisch übersprungen werden. Die Kapazität der Festplatte ist für Radioaufnahmen weniger entscheidend. Wichtig ist dagegen, dass sich das Gerät im Radiobetrieb auch ohne eingeschalteten Fernseher bedienen lässt und dass der Elektronische Programmführer auch die Hörfunksender auflistet – dies natürlich nur via TV-Bildschirm. Einen Steckplatz zum Nachrüsten von Ent-

schlüsselungselektronik bieten die meisten Geräte: das so genannte „Common Interface“. Die TV- und Radioangebote von Premiere können Sie allerdings auf diesem Weg nicht empfangen, denn das geht nur mit speziellen, von Premiere lizenzierten Geräten. Und solche Geräte haben generell keine eingebaute Festplatte, weil Premiere aus urheberrechtlichen Gründen keine Harddisk-Empfänger lizenziert. Sie müssen sich also entscheiden: entweder Premiere oder Festplatte. Werfen Sie nicht zuletzt auch einen Blick auf den Stromverbrauch der Geräte im Standby. Manche Modelle verbrauchen rund um die Uhr bis zu 10 Watt, wenn Sie sie nicht zwangsweise vom Netz trennen.

Nun müssen Sie all diese Merkmale und Werte nicht in mühsamer Kleinarbeit selbst vergleichen. Unsere Schwesterzeitschrift STEREO hat in Ausgabe 6/2004 fünf Satelliten-Harddisk-Empfänger auf Herz und Nieren geprüft, unter spezieller Berücksichtigung der Radiotauglichkeit und des Klangs. Und weil sich aus dem Fünfer-Testfeld zwei Geräte klar an die Spitze setzten, wollen wir Ihnen hier nur diese beiden Spitzenreiter im Detail vorstellen: Es sind dies der UFD 580 von Kathrein und der Digicorder S 1 von Technisat – ausgerechnet die beiden deutschen

Testteilnehmer. Beide Geräte überzeugten durch ihren ausgezeichneten Klang und durch leise Festplatten, die sich automatisch abschalten, wenn sie nicht gebraucht werden. Mit seinem schönen Text-Display ist der erstaunlich preiswerte Technisat S 1 der ideale Radioempfänger – mit allerdings hohem Standby-Verbrauch. Kathreins UFD 580 überzeugt nicht zuletzt durch seine gelungene Schnittfunktion und seinen Twin-Tuner, der ihn für kombinierte Radio- und Fernsehnutzung interessant – und den VHS-Recorder überflüssig – macht. Wer also etwas mehr auszugeben bereit ist, erhält mit dem UFD 580 ein Topmodell „mit allem“.

Stichwort

DSR:

Das „Digital Satellite Radio“ ging 1989 an den Start. Es bot 16 Programme in sehr guter Klangqualität – darunter viele Klassik-/Kulturwellen – und war über den Satelliten Kopernikus und via Breitbandkabel zu empfangen. Doch weil sich nur wenige für DSR begeistern mochten und das 16er-Paket ziemlich viel Platz im Kabel verschlang, wurde die Übertragung Anfang 1999 eingestellt. Damit waren die – teilweise teuren – Geräte wertlos geworden. Die Telekom zahlte bis zu 200 DM Schadenersatz.

Stichwort

ADR:

Seit 1995 sind fast alle Hörfunksender der ARD und zahlreiche Privatradios über „Astra Digital Radio“ zu empfangen. Die datenreduzierten, digitalen Hörfunksignale reiten huckepack auf analogen Fernsehwellen – für die Anbieter ein sehr preisgünstiger Übertragungsweg. Für den Empfang sind spezielle, ADR-taugliche Sat-Receiver erforderlich. Heute werden solche Geräte nicht mehr angeboten, weil die ADR-Übertragung in einigen Jahren, zusammen mit dem analogen Satellitenfernsehen, eingestellt wird.

Radio in 5.1

Bayerischer und Westdeutscher Rundfunk produzieren Hörspiele und Klassik-Konzerte mehrkanalig und senden sie via DVB.

Bei der Musikindustrie ist die Mehrkanaltechnik längst Standard. So produzieren etwa die Emil-Berliner-Studios der Deutschen Grammophon schon seit sechs Jahren ausschließlich in 5.1, selbst wenn nur eine Stereo-Veröffentlichung auf CD geplant ist. Etwas anders ist die Situation beim Rundfunk, der mangels mehrkanaliger Verbreitungswege noch ganz auf Stereo eingestellt ist, auch in den Produktionsstudios. Der DVB-Standard eröffnet nun aber die Möglichkeit, Hörfunk in 5.1 auszustrahlen.



Testbetrieb über Astra: Der WDR strahlt eine Programmschleife in Dolby Digital aus.

Als Tonformat sieht er nämlich neben dem normalen Stereo-Ton auch Dolby Digital vor. Deshalb haben der Westdeutsche und der Bayerische Rundfunk damit begonnen, Hörspiele und Klassik-Konzerte mehrkanalig zu produzieren. Gerade bei Hörspielen bietet die Mehrkanaltechnik völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten. Aber auch bei Klassik-Konzerten kann 5.1 eindrucksvoll den Klanggenuss steigern, etwa bei Orgelaufnahmen in Kirchen, Live-Mitschnitten vor Publikum etc. Damit die Hörer schon heute in den Genuss der neuen Technik kommen, senden BR und WDR ihre Mehrkanalproduktionen im Testbetrieb via DVB. Der WDR hat dazu einen eigenen Satellitenkanal eingerichtet, den der DVB-Empfänger im Suchlauf automatisch findet. Im Breitbandkabel ist er allerdings nicht zu empfangen. Anders das BR-Angebot: Alle zwei Wochen in der Nacht von Donnerstag auf Freitag, wenn der BR das ARD-Klassik-Nachtprogramm stellt, sendet Bayern 4 Klassik zwischen zwei und vier Uhr in Dolby Digital. Sie

wählen einfach an Ihrem DVB-Empfänger zwischen dem herkömmlichen Stereo-Ton und dem 5.1-Format. Und falls Sie nicht zur Spezies der Nachtschwärmer gehören: Festplattenempfänger zeichnen auch den Dolby-Digital-Ton auf – übrigens als bislang einziges Medium. Näheres zu Terminen und Inhalten finden Sie unter www.br-online.de/bayern4/programm. Welche Geräte braucht man, um Radio in 5.1 zu hören? Zunächst mal einen Dolby-Digital-tauglichen DVB-Empfänger – dazu zählen praktisch alle aktuellen Markengeräte. Sie geben den 5.1-Ton als Bitstrom über den Digitalausgang aus. Den verbinden Sie mit einem AV-Receiver, dessen Dolby-Digital-Decoder die einzelnen Kanäle separiert und zum Surround-Lautsprecher setzt. Ob und wann das Mehrkanalradio in den Regelbetrieb übergeht und auch von anderen Anstalten unterstützt wird, steht noch nicht fest. Das hängt nicht zuletzt von der Entscheidung in der Gebührenfrage ab ...



Kathrein UFD 580

Kathreins Neuester ist mit zwei Empfangsteilen ausgestattet: Sie können ein Programm aufnehmen und ein anderes hören/sehen.

Um die Möglichkeiten dieses Twin-Empfängers optimal zu nutzen, sollten Sie ihn über zwei Kabel mit der Schüssel verbinden. Notfalls reicht aber auch eine einzige Strippe – dann können immer noch beide Tuner auf alle Radio- und TV-Sender von ARD und ZDF unabhängig voneinander zugreifen. Neu bei Kathrein ist auch das Timeshift auf Tastendruck: Sobald Sie die Pausetaste drücken, beginnt die Aufnahme – ohne weitere Eingaben.

Kathrein schaltet die Festplatte, wenn sie nicht gebraucht wird, nach etwa fünf Minuten ab, um Laufgeräusche zu vermeiden. Aus dem Stand braucht die Platte

nur wenige Sekunden, bis sie aufnahmebereit ist. Im Übrigen läuft sie erfreulich leise. Bevor Sie das Aufgenommene auf einen Archiv-Tonträger überspielen, können Sie Skipmarken setzen, um Werbung zu überspringen. Der Schnitt gelingt ruck- und aussetzerfrei. Übersichtlich und reaktionsschnell ist die Fernbedienung. Praktisch auch das Timer-Programmieren aus dem EPG. In Bild- und Tonqualität gehört der UFD 580 zur Spitzengruppe der DVB-Empfänger. Er klingt geschmeidig mit natürlichen Stimmen und druckvollem Bass, wobei die Höhen über den Analogausgang etwas runder kommen als über ei-

nen externen Wandler. Wenn Sie gerne Strom sparen: Der UFD 580 lässt sich per Front-Taste ganz vom Netz trennen und fährt danach trotzdem recht flott hoch. Optischer und Koax-Digitalausgang – mit Kopiermöglichkeit in zwei Generationen – machen die umfangreiche Ausstattung dieses prächtigen Empfängers komplett.



Im Elektronischen Programmführer erscheinen Details zu Musiktiteln und Komponisten.

Info

Kathrein UFD 580

Preis: ca. 630 Euro

Vertrieb: Kathrein, Tel.: 08031/1840

www.kathrein.de



Technisat DigiCorder S1

Mit seinem 16-stelligen Schönschrift-Display lässt er sich auch ohne angeschlossenen Fernseher bedienen – ideal zum Radiohören.

Der DigiCorder zeigt auf seinen 16 großen Schönschrift-Lettern nicht nur den Sendernamen wie „Bayern 4 Klassik“ im Klartext, sondern auf Tastendruck auch den Titel der Sendung und des Musikstücks, den Komponisten und die Interpreten als Lauftext an. Also ein echter „Radiorecorder“, der ohne Bildschirm auskommt – und das für günstige 350 Euro (mit 40-GB-Platte) oder 400 Euro (80 GB).

Einen Twin-Tuner kann man bei diesen Preisen sicher nicht erwarten, aber eine Menge cleverer Software steckt sehr wohl in diesem Gerät. So führt der „Assistent“ nach dem ersten Einschalten durch die

Grundeinstellungen, und die umfangreiche Kanalliste lässt sich automatisch nach der gewählten Sprache sortieren. Der übersichtliche EPG, sogar mit Genre-Sortierung, wird auf Wunsch nachts mit Technisat-eigenen Daten aktualisiert. Nach Netztrennung braucht der DigiCorder ziemlich lang zum Hochfahren. Wenn Sie ihn aber via Standby ausschalten, zieht er knapp zehn Watt aus dem Netz.

Die Harddisk läuft sehr leise, und sie schaltet sich nach zehn Minuten automatisch aus, wenn sie nicht gebraucht wird. Startet man dann die Aufnahme, vergehen rund fünf Sekunden, bis die Platte

hochgelaufen ist und aufzeichnet. Editieren lassen sich die Aufnahmen nicht.

Im Klang ist der preiswerte DigiCorder Spitze: Er liefert über die Analogbuchsen geschmeidige Höhen, schöne Stimmen, einen kräftigen Bass und eine insgesamt sehr ehrliche Darbietung, die über den Digitalausgang und einen externen Wandler noch geringfügig präziser wird.



Gelungener Technisat-EPG: Auf Wunsch werden die Daten nachts automatisch aktualisiert.

Info

TechniSat DigiCorder S1

Preis: ca. 350 Euro

Vertrieb: Technisat, Tel.: 06592/7120

www.technisat.de