

Der Rundfunk entdeckt sein Herz für die Klassik. Unter den sieben Programmen, die derzeit über den Satelliten ausgestrahlt werden, ist nur ein einziger Pop-Kanal: das kommerzielle Star Sat Radio. Die öffentlich-rechtlichen Anbieter haben in schöner Eintracht ihre Klassik- und Kultur-Programme auf den Kopernikus geschaltet: Bayern 4, Südwestfunk 2, Radio Bremen 2, Hessischer Rundfunk 2 und NDR 3. Mit von der Partie dürfte bald auch der WDR sein – ebenfalls mit seinem Klassikprogramm WDR 3.

Die Entscheidung für anspruchsvolle Programme via Satellit hat mehrere Gründe. Zum einen kann die exzellente Übertragungsqualität des Digitalfunks bei klassischer Musik am besten genutzt werden – mit diesem Argument konnten sich Musikfreunde und Techniker in den Anstalten durchsetzen. Zum andern dürfen die Öffentlich-

Rechtlichen derzeit keine Werbung über den Satelliten schicken: Auch aus diesem Grund boten sich die ohnehin werbefreien Klassikprogramme an. Und schließlich gingen die Planer wohl davon aus, daß Klassikhörer am ehesten bereit sind, 2000 Mark für einen Digitaltuner zu investieren. Denn diese Zielgruppe gilt gemeinhin als finanzkräftig.

Auf der Sendeseite ist also ein interessantes Angebot da, das sicherlich im Lauf der nächsten Monate auf volle 16 Kanäle erweitert wird. Und die Bundespost tut das Ihre, den Digitalfunk an den Mann zu bringen: Von den 900 Kabelinseln der Bundesrepublik will sie bis März dieses Jahres 650 mit digitalem Hörfunk versorgen. Bei Redaktionsschluß für dieses Heft, Ende Januar, waren es bereits 200. Wer verkabelt ist, braucht sich um Antennen und Umsetzer, um Montage, Ausrichtung und Gebühren nicht zu kümmern. Einfach die Anschlußdose mit dem Tunereingang verbinden und den

Der digitale Satelliten-Hörfunk scheint zum Medium für Klassik und Kultur zu werden.

Fünf Klassik-Programme gehen derzeit über Kopernikus – und das in exzellenter Qualität. Wir haben die ersten Digitalempfänger getestet.

Tunerausgang mit dem HiFi-Verstärker – fertig. Lediglich ältere Anschlußdosen können Probleme machen; sie sollten vom Fachmann ausgewechselt werden.

So könnte die Digitalfunk-Ära eigentlich starten – wäre da nicht der Engpaß bei den Empfangsgeräten. Ein einziger Hersteller hat derzeit einen Digitaltuner im Programm: Telefunken. Aber so richtig kaufen kann man den auch wieder nicht, denn es wurden gerade mal 500 Stück gebaut – eine Erstbestückung für den Handel. Da können die Anbieter noch so schöne Programme produzieren – sie laufen einstweilen ins Leere.

Die japanische HiFi-Industrie hält sich beim Thema Digitaltuner vorerst bedeckt. Man wolle abwarten, heißt es dort, man sei bei der Entwicklung. Lediglich bei Grundig und Philips laufen konkrete Projekte. Beide Hersteller entwickeln gemeinsam einen digitalen Empfänger, der voraussicht-

Schon als Prototyp ziemlich aufgeräumt: Satellitentuner Philips FT 990. Die Elektronik ist bereits hochintegriert, obwohl vorerst nur kleine Stückzahlen zu erwarten sind.

Unten: Kompakte Elektronik in der Kunststoffwanne: der serienreife Telefunken DT 1000. Die digitale Empfangstechnik scheint fast simpler zu sein als die eines UKW-Tuners.

KLASSISCHES MEDIUM

SATELLITENTUNER VON PHILIPS UND TELEFUNKEN



lich im Herbst dieses Jahres auf den Markt kommen soll. Einen ersten Prototypen dieser Entwicklung konnten wir uns zum Test sichern: den FT 990 von Philips.

Eine wesentliche Eigenschaft unterscheidet die Geräte von Telefunken und Philips: Der Telefunken DT 1000 ist fest auf den Frequenzbereich um 118 Megahertz abgestimmt – in dieser Lage werden die Digitalsignale über die Kabelnetze verbreitet. Der Philips-Tuner kann dagegen den gesamten Bereich bis 860 Megahertz durchstimmen. Sollte die Post in einigen Jahren ein zweites Paket mit 16 Digitalprogrammen über ihre Satelliten schicken und in die Kabelnetze einspeisen, dann könnte der Philips-Tuner sie empfangen. Dabei läuft die Abstimmung vollautomatisch ab: Ein einziger Tastendruck startet den Suchlauf, und sobald der Empfänger Digitalsignale registriert, stimmt er fein ab und liest die 16 Programme in seinen Stationspeicher ein. Bis zu 48 Programme kann der FT 990 auf diese Weise speichern.

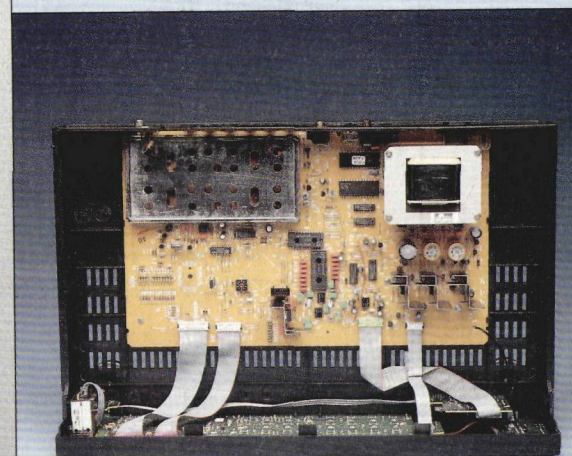
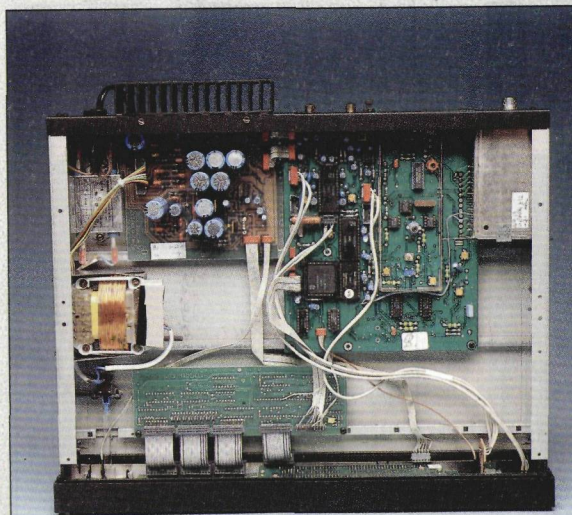
PRAKTISCHER SPARTENZUGRIFF

Ansonsten ist die Bedienung der beiden Geräte weitgehend identisch: Über eine Tastatur, die von 1 bis 16 beschriftet ist, können die einzelnen Programme direkt abgerufen werden – wie beim herkömmlichen Tuner. Neu ist dagegen der Spartenzugriff: Eine zweite 16er-Tastatur ist mit Begriffen wie „Popmusik“, „Leichte Klassik“, „Ernste Klassik“ oder „Nachrichten“ beschriftet. Sobald eine dieser Tasten angeklippt wird, leuchten die Nummern all jener Programme auf, die gerade die ent-

sprechende Musikart übertragen. Aus diesem Menü kann man dann wählen.

Ein langgehegter Wunsch vieler Rundfunkhörer geht im Zeitalter der Digitaltechnik in Erfüllung: das Lautstärkeverhältnis Sprache-Musik individuell regulieren zu können. Die Sendetechniker können es nämlich nicht allen recht machen: Dem einen ist die Ansage, etwa zwischen zwei Akten einer Oper, zu laut, dem andern zu leise. Am Digitaltuner kann nun jeder das Lautstärkeverhältnis nach eigenem Geschmack einstellen: Der Empfänger entschlüsselt die Sprache/Musik-Kennung, die das Sendestudio überträgt, und führt die gewünschte Pegeländerung automatisch aus.

Klingt der Digitalfunk nun wirklich wie CD? Unsere ersten meßtechnischen Erfahrungen bestätigen, was die



■ TESTBERICHT

Theorie erwarten läßt: Der Satellitenfunk erreicht CD-Niveau – bis auf zwei Ausnahmen. Erstens: Der Übertragungsbereich endet abrupt bei 15 Kilohertz, was allenfalls Jugendliche als Einschränkung wahrnehmen können. Zweitens: Quantisierungsrauschen und Verzerrungen sind bei Pegelspitzen etwas größer als beim CD-System. Auch dies spielt subjektiv kaum eine Rolle, denn kritisch sind bei Digitalsystemen generell kleine und mittlere Pegel, und da zieht der Digitalfunk mit der CD gleich.

WELTEN
ZWISCHEN ANALOG
UND DIGITAL

Beim Hörtest am Breitbandkabel fällt zunächst die atemberaubende Stille auf, wenn der Sprecher sein Mikrofon zuzieht. Um so gewaltiger setzt dann das Bandrauschen aus dem Sendestudio ein, als ob es uns demonstrieren wollte, welche Welten zwischen analog und digital liegen. Wir warten, bis Bayern 4 digital Produziertes sendet. Und da scheint der Telefunken-Tuner etwas heller zu klingen, aber auch schärfer, und im Grundtonbereich etwas voluminöser, aber auch eine Spur unsauberer. Der Philips-Empfänger wirkt eher zurückhaltend, zeichnet aber besser durch. Insgesamt geben wir dem Philips-Klangbild den Vorzug. Jene Aussetzer übrigens, die wir Ende letzten Jahres in einigen Kanälen feststellten, sind jetzt verschwunden.

Die ersten Modelle eines völlig neuen Gerätetyps absolut einzustufen, ist natürlich ein heikles Unterfangen. Wir sind aber von der Qualität dessen, was wir über die beiden Erstlinge gehört haben, so beeindruckt, daß wir ihnen ohne Zögern die „Spitzenklasse“ zuerkennen. Der Preis für diese Qualität ist freilich noch hoch. Aber schließlich haben die ersten CD-Player auch mal bei 2000 Mark angefangen.

Ulrich Wienforth

Satellitentuner
Philips
FT 990

Plus:

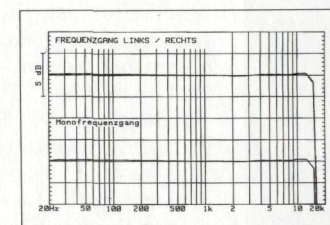
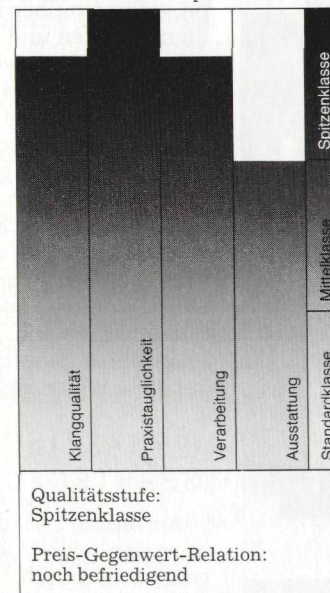
- sehr gute Klangqualität
- durchstimmbarer Eingang
- Schönschrift-Display

Minus:

- nicht ganz optimaler Rauschabstand
- kleine Ausgangsspannung
- keine Signalstärkeanzeige

Philips läßt sich mit der Serienproduktion noch etwas Zeit: Erst im Herbst dieses Jahres wird der FT 990 zu kaufen sein. Bis dahin soll es auch eine zweite Version mit zusätzlichem 1-Gigahertz-Eingang für Direkttempfang ab Antenne geben. Der jetzt getestete Prototyp ist aber immerhin schon für weitere Kabelprogramme vorbereitet. Der Rauschabstand sollte in der Serie noch optimiert werden.

Qualitätsprofil
Satellitentuner Philips FT 990



Garantiezeit
24 Monate
Ungefäher Handelspreis
1800,- Mark

Satellitentuner
Telefunken
DT 1000 DSR

Plus:

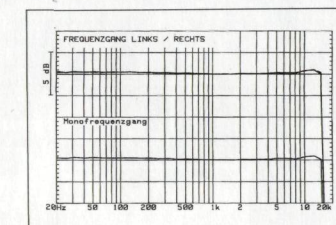
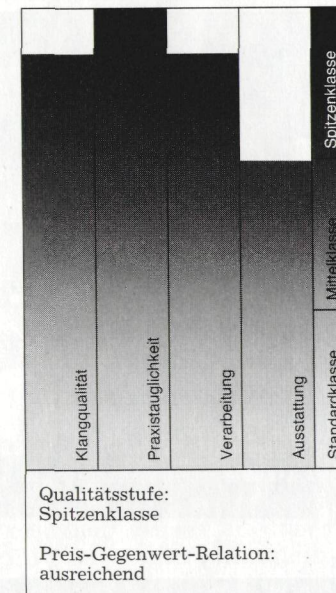
- sehr gute Klangqualität
- informatives Display
- Signalstärke-Leuchte

Minus:

- kein durchstimmbarer Eingang
- Gehäusewanne aus Kunststoff

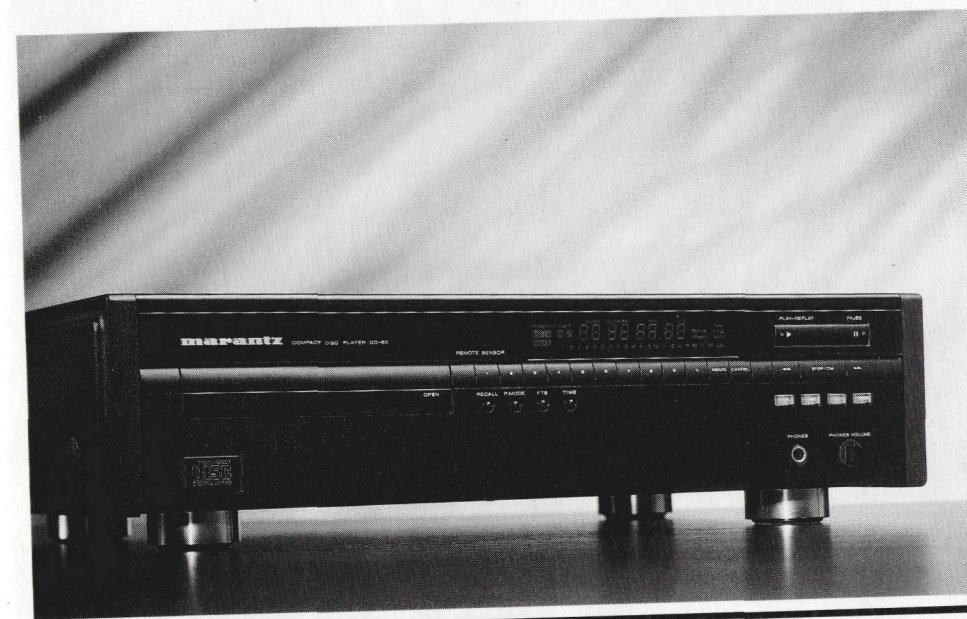
Telefunken geht als erster an den Start: Der DT 1000 ist bereits in einer kleinen Serie hergestellt und an den Handel ausgeliefert. Das Gerät fügt sich nahtlos in die Telefunken-Kette ein – einschließlich Kunststoffgehäuse. Den guten Klang kann man vorerst nur via Kabel genießen: Für Direkttempfang muß ein Umsetzer von Fuba vorgeschaltet werden, der mit 700 Mark zu Buche schlägt.

Qualitätsprofil
Satellitentuner Telefunken DT 1000 DSR



Garantiezeit
24 Monate
Ungefäher Handelspreis
2000,- Mark

MARANTZ CD 60.



ÜBERFLIEGER MIT
FERNBEDIENUNG.

MARANTZ DEUTSCHLAND, ALEXANDERSTRASSE 1, 2000 HAMBURG 1

Phantastischer Klang, phantastische Ausstattung. Diese Eigenschaften des neuen CD 60 wurden im Audio Test (12/89) mit der Note "Überragend" und der Audio-Kaufempfehlung belohnt.

Die optimale Klangreinheit, die u.a. der 16-Bit-Wandler mit 4-fachem Oversampling garantiert, war Hifi Vision (12/89) ein Gesamturteil "Sehr gut" wert. Eine Beurteilung, die auch Saul Marantz dem neuen CD 60 geben würde: wirklichkeitstreue Musikwiedergabe. Der neue CD 60 bringt in seiner Klasse ein überlegenes Gefühl für Musik mit, was zu Recht auch Ihnen ein überlegenes Gefühl gibt.

Marantz erhalten Sie bei unseren autorisierten Hifi-Fachhändlern.

marantz®
PURE HIGH FIDELITY