

TEXT ZUR MUSIK

ZWEI PREISWERTE TUNER MIT RADIOTEXT

Wodurch unterscheidet sich das Radiohören vom CD-Hören? Unter anderem dadurch, daß der CD ein Booklet mit allen wichtigen Informationen zur Musik beige packt ist. Beim Rundfunk müssen Sie auf die Ansage warten – es sei denn, Sie haben einen radiotexttauglichen Empfänger.

Beethoven, fünfte Sinfonie, Karajan/Berliner Philharmoniker – so ähnlich könnte der Text aussehen, den der Tuner künftig per Display verkündet. Diese Zeilen haben natürlich nicht gleichzeitig auf dem Anzeigefeld Platz, deshalb laufen sie im Endlosbetrieb durch. Vielleicht kommt noch die eine oder andere Information dazu, zum Beispiel über die Solisten, über das Aufnahmejahr und die Plattenfirma.

Übertragen werden diese Textzeilen im Rahmen des Radio-Daten-Systems. Im RDS-Standard war diese Möglichkeit schon immer vorgesehen, sie wurde aber bisher weder von den Sendeanstalten noch von den Empfangsgeräten genutzt. Die RDS-Tuner der ersten Generation beschränkten sich im wesentlichen darauf, den Programmnamen anzuzeigen. Doch wer mit den neuen Geräten von Philips und Sony auf Empfang geht und auf Radiotext tippt, stellt fest, daß der Probebetrieb bei öffentlich-rechtlichen wie privaten Anbietern in vollem Gang ist. Da erscheinen dann Textzeilen wie „ARD-Versuchssendung Radiotext, Senderstandort Wendelstein...“.

Empfang und Decodierung der neuen Daten bereiten, selbst mit einfachen Zimmerantennen, keine Probleme. Die Schwierigkeiten

liegen eher auf der Anbieterseite: Die Informationen müssen im Studio eingegeben werden, was viel Mühe macht, und zum Sender übertragen werden, was über die Rundfunkleitungen der Post nicht ohne weiteres möglich ist. Für die Datenerfassung scheint sich aber eine Lösung anzubahnen: Nicht die Hörfunkanbieter, sondern die Musikindustrie wird künftig die musikbezogenen Informationen erfassen und speichern. Denn die digitalen Tonträger, von der CD über DAT bis zur DCC, haben allesamt freie Speicherkapazität für solche Zusatzdaten. Die Plattenfirma Polygram ist fest entschlossen, die vorbespielten Digitalen Compact Cassetten vom Start weg mit Subcode-Informationen auszuliefern. Dasselbe soll dann auch für neue CD-Produktionen gelten. Wenn dann der Rundfunk Musik von solchen Tonträgern sendet, braucht er die Daten nur ins RDS-Format umzusetzen – fertig ist der Radiotext.

Aber die RDS-Empfänger der zweiten Generation können noch mehr. Zum Beispiel den aktuellen Programmtyp

erkennen, sofern der entsprechende Code gesendet wird. Man wählt dann die gewünschte Programmart, etwa Klassik, und der Tuner fährt gezielt alle Stationen an, die gerade klassische Musik bringen. Es wird zwar noch eine Weile dauern bis die Rundfunkanstalten den sogenannten PTY-Code setzen, denn auch das ist ja wieder mit Arbeit verbunden. Aber ein Tuner, der heute gekauft wird und ein paar Jahre halten soll, wird das schon noch erleben.

Nun hängt von den neuen RDS-Features sicher nicht die highfidele Glückseligkeit ab. Nur: Wer auf solche Zusatzinformationen Wert legt, sollte wissen, daß es entsprechende Geräte gibt, und zwar in erschwinglichen Preisklassen. Ganze 400 Mark kosten unsere beiden Testkandidaten – der FT 930 von Philips und der ST-S 390 von Sony. Das Sony-Gerät kann sogar noch ein weiteres RDS-Register ziehen: Es erkennt den Zeitcode, falls er gesendet wird, und zeigt die genaue Uhrzeit an.

Wenn so viel Komfort zu so günstigen Preisen geboten wird, stellt sich natürlich die



Wer hat da keine Zeit? Der Sony-Tuner kann die Zeit anzeigen, aber der Sender strahlt weder den Zeitcode noch die Programmtypkennung aus. Nur Programmname und Signalstärke erscheinen auf dem Display.

TECHNISCHE DATEN: TUNER

Modell		Philips FT 930	Sony ST-S 390
Eingangsempfindlichkeit DX/Local mono stereo HF-Übersteuerfestigkeit HF-Einstreuefestigkeit	μV μV dB	0,7/2,7 45/160 76/69 mangelhaft	1,4/9,4 70/400 67/67 noch befriedigend
Trennschärfe (1 kHz) narrow/wide mono ± 200 kHz ± 300 kHz Stereo ± 100 kHz ± 200 kHz ± 300 kHz	dB dB dB dB dB	44/22 74/73 -22/-23 40/16 39/38	41/22 76/64 -24/-25 34/19 44/42
Klirrfaktor (1 kHz stereo) narrow/wide ± 40 kHz Hub ± 70 kHz Hub Pilottonverzerrungen 9 kHz, narrow/wide ± 40 kHz Hub	% % % %	0,30/0,20 0,45/0,30 2,50/0,90	0,45/0,45 0,50/0,35 1,00/0,45
Übersprechdämpfung narrow/wide	1 kHz dB 10 kHz dB	38/40 27/31	35/41 27/28
Frequenzgang	siehe Diagramm	-	-
Geräuschspannungsabstand *) stereo Pilottonunterdrückung 19 kHz Hilfsträgerunterdrückung 38 kHz	dB dB dB	69 64 65	71 72 61
Ausgangsspannung bei ± 40 kHz Hub Ausgangswiderstand	mV kOhm	470 1,40	520 0,45
Abmessungen (BxHxT)	cm	44x11x32	43x9x29
Garantiezeit	Monate	24	24
Ungefährer Handelspreis	DM	400,-	400,-

*) Messung geändert: A-Filter, Effektivwert

Frage, ob nicht an anderer Stelle gespart wurde. Vor allem das Sony-Modell ist unglaublich prall ausgestattet: mit teurem Schönschrift-Display, umschaltbaren Antenneneingängen und Bandbreiten etc. Hat Sony mal wieder tief in die Wundertüte gegriffen, um der Konkurrenz das Fürchten zu lehren?

Ein Blick auf die Baugruppen, die für Klang und Empfang verantwortlich sind, zeigt, daß auch Sony nur mit Wasser kocht. So stammt das Hochfrequenz-Frontend, das über Fernempfangs-Empfindlichkeit einerseits und Kabelfestigkeit andererseits entscheidet, vom Allerwelts-Zulieferer Alps. Das Sony-Gerät hat bei Fernempfang mit dem Rauschen zu kämpfen und dichtet sich bei kräftigen Kabelpegeln gern ein paar Geister-sender dazu. Deutlich besser

schneidet in beiden Disziplinen der Philips-Empfänger ab, der mit einem Frontend von Mitsumi arbeitet. Ein Highend-Bauteil ist gewiß auch dies nicht, aber es bringt offenbar bessere Ergebnisse als das Alps-Teil.

Ausgezeichnete Trennschärfe können wir beiden Geräten bescheinigen – angesichts der narrow/wide-Umschaltung kein Wunder. Dabei bestätigt sich die alte Regel: je größer die Trennschärfe, desto größer die Verzerrungen. Wir empfehlen deshalb auf Wide zu schalten, wann immer das

ohne Empfangsstörungen möglich ist. Beide Tuner sind nämlich auch in der Wide-Stellung noch ziemlich trennscharf – wir brauchen beim Empfangstest nur in wenigen Extremfällen auf die schmale Bandbreite zu wechseln.

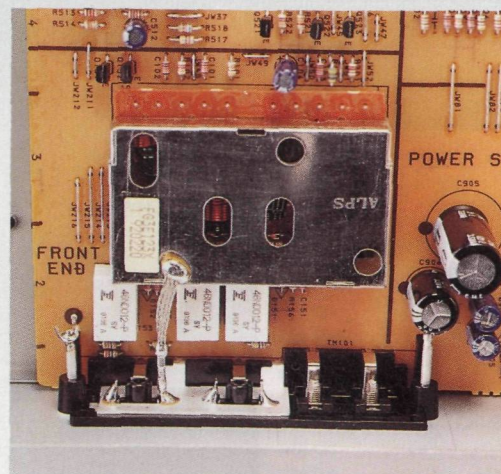
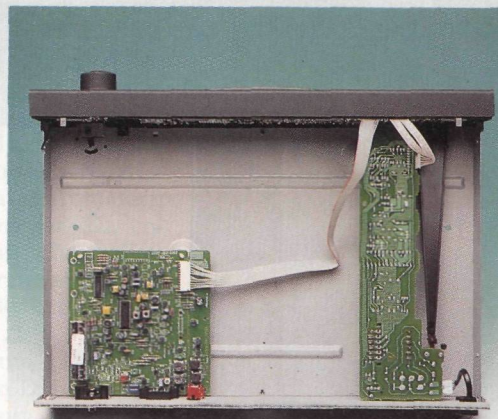
Auf einem anderen Blatt steht das Rauschen bei Orts-empfang, das beide Geräte in Musikpausen hören lassen. In diesem Punkt gibt es nach wie vor deutliche Unterschiede zwischen billigen und teureren Tunern. Das Rauschen ist zwar nicht besonders störend, aber es liegt

immerhin auf dem Niveau eines Cassettendecks mit Dolby B. Und weil selbst bei billigen Recordern heute Dolby C Standard ist, sollten sich die Tuner-Bauer vielleicht auch mal was überlegen ...

Vor allem ein Hersteller wie Sony sollte sich fragen, ob die Extraleistung nicht auch mal in Extraklang statt in Extrakomfort umgemünzt werden kann. Denn in der Gesamtqualität ist das Sony-Modell dem Philips FT 930 leicht unterlegen. Was Sony aber an Bedien- und Anzeigekomfort bietet – dazu gehört nicht zuletzt die hochgenaue numerische Signalstärkeanzeige, die erst bei wirklich kräftigen Pegeln am Anschlag ist –, das ist für diese Preisklasse geradezu phänomenal. Erstaunlich vor allem, daß sich ein japanischer Konzern so mächtig fürs europäische RDS-System ins Zeug legt.

Aber auch die Philips-Leute zeigen mit dem FT 930, daß sie den Japanern den europäischen Markt nicht kampflös zu räumen gedenken. Das Gerät ist ungewöhnlich komfortabel und zukunftsicher und überrascht an Kabel und Antenne mit Empfangseigenschaften, die sonst nur im gehobenen Preisbereich zu finden sind. *Ulrich Wienforth*

In den weißen Kästchen stecken Relais: Der preiswerte 390er Sony leistet sich diese aufwendige Eingangs-Umschaltung.



Da hätte glatt noch ein Verstärker Platz: Der Signalweg des Philips FT 930 konzentriert sich auf die quadratische Platine; die Steuerelektronik sitzt hinter der Front.

Tuner Philips FT 930

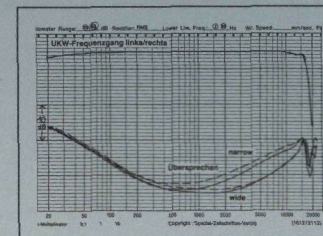


Plus:

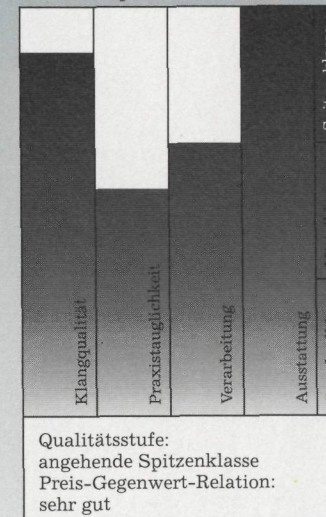
- umschaltbare, programmierbare Bandbreite
- sehr gute Trennschärfe bei Narrow
- sauberes Klangbild bei Wide
- rauscharmer Fernempfang
- gute Kabelfestigkeit
- Radio-Daten-System für Programmnamen, Programmtyp und Radiotext
- eingebaute Schaltuhr

Minus:

- Einstreuegefahr in der Nähe starker Sender
- Frontplatte aus Kunststoff



Qualitätsprofil
Tuner Philips FT 930



Anlässlich der DCC-Einführung hat Philips eine völlig neue Produktlinie geschaffen und ein Paket zukunftsweisender Features geschnürt. So kann dieser Tuner bei RDS-Sendern nicht nur den Programmnamen, sondern auch den Radiotext anzeigen. Und wenn künftig der Programmtyp übertragen wird, kann er auf Tastendruck zum Beispiel alle Klassiksender aufsuchen. Einstweilen läßt sich der Programmtyp manuell eingeben. Vorzüglich gelingt dem FT 930 der Empfang von schwachen wie von starken Sendern. Auch Trennschärfeprobleme meistert er sehr gut – allerdings um den Preis erhöhter Verzerrungen. Deshalb möglichst in Wide betreiben.

Tuner Sony ST-S 390

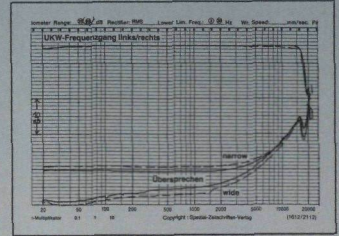


Plus:

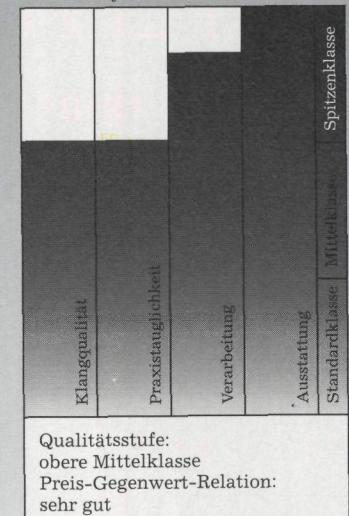
- programmierbare Bandbreite
- sehr gute Trennschärfe bei Narrow
- sauberes Klangbild bei Wide
- zwei programmierbare Antenneneingänge
- 13-stelliges Schönschrift-Display für Programmnamen, Typ, Radiotext und Zeit
- RDS-Alternativfrequenzen
- hochauflösende numerische Signalstärkeanzeige

Minus:

- unempfindlicher Eingang
- nicht besonders kabelfest



Qualitätsprofil
Tuner Sony ST-S 390



Einmal mehr läßt Sony eine Preisbombe los: Für ganze 400 Mark leistet sich dieser Tuner ein Schönschrift-Display mit 13 Stellen, das alle neuen RDS-Informationen einschließlich Radiotext und Zeit anzeigen kann. Dazu eine hochgenaue digitale Signalstärkeanzeige sowie Umschaltmöglichkeiten für alle erdenklichen Empfangsarten. Die beiden Antenneneingänge und die Vor-dämpfung werden sogar per Relais geschaltet. Empfangs- und Klangqualität können freilich mit diesem Ausstattungsniveau nicht ganz mithalten. Vor allem bei sehr schwachen und sehr starken Sendern stößt das Empfangsteil an seine Grenzen.