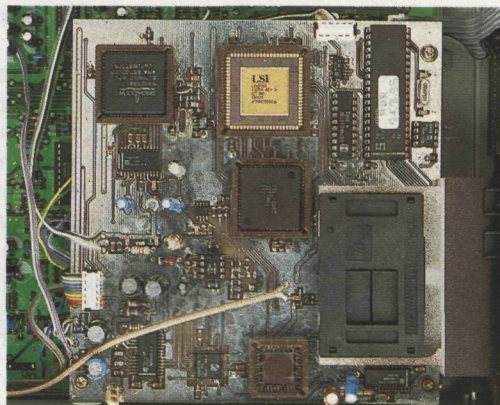


len ADR-Tuner mit eingebautem Smart-Card-Lesegerät zulegen. Rund 700 Mark sollen die ersten Geräte kosten: TechniSat bietet zu diesem Preis einen reinen ADR-Empfänger an, während Kathrein für 700 Mark einen Fernseh-Satelliten-Receiver mit ADR-Funktion und Smart-Card-Leser auf den Markt bringt. Volkstümliche Preise also, von denen die ersten DSR-Tuner damals nur träumen konnten.

Die Bedienung eines ADR-Tuners schließlich ist denkbar einfach. Sämtliche ADR-Unterträger werden dauerhaft im Tuner gespeichert und der Benutzer kann aus dem kompletten Angebot gezielt auf das gewünschte Programm zugreifen. Oder, noch einfacher: Er wählt den gewünschten Programmtyp und blättert dann durch die entsprechenden Kanäle. Selbstverständlich sind auch sämtliche RDS-Informationen im ADR-Standard vorgesehen. An der RDS-Übertragung via Astra sind ja vor allem die Rundfunkanstalten interessiert, um Zusatzinformationen vom Studio zu den UKW-Sendern zu transportieren.

Von der schönen neuen Radiowelt werden vorerst aber nur diejenigen Haushalte profitieren, die eine Satellitenschüssel auf dem Dach haben. Über eine Einspeisung von ADR-Programmen ins Breitbandkabel wird zwar verhandelt, aber derzeit noch ohne Ergebnis. Die DMX-Betreiber wünschen sich eine Kabeleinspeisung, wie sie in den USA verbreitet ist: dann könnten amerikanische Empfangsgeräte auch hierzulande verwendet

High Tech-Innenleben im 700 Mark-Gerät: Der im Kathrein-Receiver verwendete ADR-Dekoder — im Bild rechts zu erkennen an den goldenen Beinchen — stammt von ITC, dem Betreiber des Pay-Radios DMX.



werden. Die Deutsche Telekom kann diesem Verfahren aber nichts abgewinnen, denn damit würde, neben UKW, DSR und dem künftigen Digital-TV-Standard, der ebenfalls für Hörfunk geeignet ist, ein viertes Radioformat ins Kabel Einzug halten. Die Telekom möchte deshalb die ADR-Programme in den DVB-Standard für digitales Fernsehen umsetzen. Der Nachteil: Entsprechende Empfangsgeräte sind noch nicht verfügbar. ADR-Satellitenempfänger werden dagegen schon in Kürze auf dem Markt sein. Kathrein zeigte auf der Cebit im März ein funktionsfähiges, wenngleich noch nicht ganz serienreifes Gerät, das wir nach seiner Rückkehr aus Hannover begutachten konnten (vgl. Kasten). Das Ergebnis, soviel sei vor-

weggenommen, ist nicht gerade berauschend: Beim Hörvergleich zog das ADR-System nicht nur gegen DSR, sondern auch gegen UKW den kürzeren. Mag sein, daß bis zum Beginn des Serienbetriebs noch einige Verbesserungen auf der Sende-, Übertragungs- und Empfängerseite erreicht werden. Aber wir müssen uns wohl darauf einstellen, daß Musicam-Rundfunk — ganz gleich ob ADR oder DAB — eine Klangverschlechterung gegenüber UKW bedeutet. Immerhin reduziert er die Daten auf ein Siebtel des CD-Standards.

Gegenüber dem analogen Satelliten-Hörfunk bringt ADR allerdings klare Vorteile — im Klang wie im Programmangebot. Da tut sich eine gigantische neue Radiowelt auf: Vor allem die DMX-Programme versprechen, eine Fundgrube für Musikfans mit ganz speziellen Interessen zu werden. Wer also vor dem Kauf eines Fernseh-Satelliten-Receivers steht, sollte unbedingt auf ein ADR-taugliches Gerät warten — die 250 Mark Aufpreis ist der Spaß allemal wert. Aber auch UKW-Hörer sollten sich den Umstieg auf ADR überlegen: Wenn künftig alle UKW-Programme eine Musicam-Datenreduktion durchlaufen haben, dann ist der direkte ADR-Empfang im Zweifel vorzuziehen. Wer allerdings vom Rundfunk höchste Qualität erwartet, der ist künftig mehr denn je auf DSR angewiesen. Gerade angesichts der Unzulänglichkeiten der Musicam-Datenreduktion darf DSR nicht sterben!

Wenn Sie, liebe Leser, sich für den Erhalt des DSR-Systems einsetzen wollen, schreiben Sie doch mal an den Vorsitzenden der ARD, Herrn Professor Albert Scharf, c/o Bayerischer Rundfunk, Rundfunkplatz 1, 80335 München. Vielleicht lassen sich, bei entsprechender Hörerresonanz, auch die Verantwortlichen der ARD zu einem ähnlichen Einlenken bewegen, wie es schließlich auch die Telekom für DSR-Geschädigte erkennen läßt.

Die Bonner Satellitenbetreiber haben es zwar auch nicht gerade an die große Glocke gehängt, sondern in Einzelgesprächen geregelt, aber immerhin: die Telekom zahlt all jenen, die sich eine spezielle TV-Sat-Antenne zugelegt haben und diese nicht mehr nutzen können, nachdem der Satellit in norwegische Hände übergegangen ist, bis zu 200 Mark Entschädigung. Wählen Sie die gebührenfreie Beratungsnummer 0130/0555 und schildern Sie Ihr Problem. Sie werden dann gebeten, eine Kopie der Antennenrechnung einzuschicken und bekommen daraufhin Ihr Geld. Die Telekom betont allerdings, daß es sich um eine freiwillige Kulanzzahlung ohne rechtliche Verpflichtung handelt.

RADIO-DATEN-SYSTEM — DIE WICHTIGSTEN KÜRZEL AUF EINEN BLICK

Neue Technologien ziehen unweigerlich ebenso neue, selten selbsterklärende Abkürzungen nach sich — da macht auch RDS keine Ausnahme. Was die RDS-Dienste beinhalten und welche Funktionen die kryptischen Kürzel versinnbildlichen, ist in der folgenden Aufstellung aufgeschlüsselt.

PS Program Service Name. Das Kürzel der Programmkette, zum Beispiel „Bayern 3“, erscheint mit bis zu acht Zeichen auf dem Display. Basis-Feature aller RDS-Sender und RDS-tauglichen Tuner.

RT Radio Text. Lauftext mit bis zu 64 Zeichen. Vorgesehen sind programmbezogene Informationen wie Titel und Interpreten des aktuellen Musikstücks. In Deutschland zur Zeit im Probebetrieb.

PTY Program Type. Klassifizierung nach Programmsparten, von „Nachrichten“ bis „Klassik“. Der Empfänger kann die Sendungen der gewünschten Sparte gezielt aufsuchen. Die Einführung ist geplant.

CT Clock Time. Einige Sender übertragen schon die genaue Uhrzeit.

EON Enhanced Other Networks. Weist auf Programme verwandter Sender hin. Sie hören zum Beispiel Ihren Klassiksender und lassen sich die Staumeldungen des Verkehrsfunksenders einblenden. Das EON-Signal wird zum Teil schon übertragen.

AF Alternative Frequencies. Der Empfänger wird über die verschiedenen Frequenzen derselben Senderkette informiert und kann, vor allem im Auto, rasch zum nächsten Sender wechseln.

TP Traffic Program. Verkehrsfunkkennung — schon in Betrieb.

TA Traffic Announcement. Durchsagekennung — schon in Betrieb.

TMC Traffic Message Channel. Codierte Verkehrsmeldungen werden im Empfänger gespeichert und können als Text via Display oder akustisch über einen Sprach-Computer ausgegeben werden. Einige Sender übertragen schon TMC-Signale.

MS Music/Speech Ident. Steuersignal, das die im Empfänger voreingestellte Lautstärke für Sprache und Musik aktiviert. Noch keine konkreten Einführungspläne.



RDS-Tuner ST-SA 3 ES von Sony

Ein Hit des Marktführers

Seit Jahren präsentiert Sony in der preiswerten Tunerklasse immer neue Ausstattungswunder — ohne nennenswerte Verbesserungen in der Technik. Jetzt hat sich der Marktführer endlich zu einem hochwertigen Frontend durchgerungen, das in Empfindlichkeit und Pegelfestigkeit den früheren Konstruktionen deutlich überlegen ist. Wer in die Welt der Radiodaten einsteigen möchte, dem werden hier die besten Voraussetzungen geboten.

Freilich, auch bei RDS-Tunern bröckeln allmählich die Preise. Während man bisher für einen RDS-tauglichen Tuner mindestens 400 Mark anlegen mußte, bieten Denon und Pioneer inzwischen sogar schon Geräte zum Kampfpriß von 300-Mark an. Da schlägt Sonys ST-SA 3 ES mit ca. 550 Mark vergleichsweise teuer zu Buche. Dafür bietet er allerdings — neben seinen exzellenten Empfangsqualitäten — deutlich mehr Luxus in der Ausstattung und beim Bedien- und Anzeigekomfort. Dabei stellt sich natürlich die Frage, ob man auf das eine oder andere Ausstattungsmerkmal nicht verzichten kann, z.B. die Bandbreiten-Umschaltung: Immerhin empfangen bereits 15 Millionen deutsche Haushalte ihre Programme aus dem Kabel, und monatlich kommen gut 100000 dazu. Und wer am Breitbandkabel empfängt, kann auf die Banbreiten-Umschaltung glatt verzichten, denn hier haben die einzelnen Stationen ja wohldefinierte, großzügig bemessene Abstände, so daß selbst breitbandige Tuner am Kabel keine Trennschärfeprobleme haben. Oder nehmen wir den zweiten Antenneneingang: Mehr als acht Millionen deutsche Haushalte empfangen mittlerweile Hörfunk und Fernsehen direkt von den Astra-Satelliten. Auch hier gibt es ähnliche Zuwachsraten wie beim Breitbandkabel. Nur noch jede dritte Wohnung in Deutschland wird von herkömmlichen Dach- oder Zimmerantennen versorgt. Doch wieviele Haushalte haben schon zwei unterschiedlich ausgerichtete Antennen auf dem Dach oder nutzen gleichzeitig Kabelanschluß und Antenne? Die aufwendige Relais-Umschaltung zwischen den beiden Eingängen samt Speichermöglichkeit richtet sich im Grunde an Minderheiten. Schließlich die Signalstärkeanzeige: Sie ist zwar bei Antennenempfang äußerst nützlich, um den stärksten Sender einer Kette ausfindig zu machen — aber am Kabel sind alle Stationen gleich stark

und nur einmal vorhanden. Hier dient die Signalstärkeanzeige allenfalls zur Kontrolle, ob der Kabelpegel im optimalen Bereich liegt. Nicht zuletzt gibt es natürlich Unterschiede, die sich in Verarbeitung, Design und Wertigkeit der einzelnen Bauteile niederschlagen. Die metallene Frontplatte wirkt edel. Oder das Schönschrift-Display: Gerade bei Textdarstellung wirken die wohlgeformten Zeichen wesentlich professioneller als die krakeligen 14-Segment-Buchstaben. In der 500-Mark-Klasse gehört das Punktmatrix-Display zum Standard. Hilfreich vor allem bei der Radio-

RDS-Tuner Sony ST-SA 3 ES

Empfangsbereich	UKW/MW/LW
Stationsspeicher	30
Bandbreitenumschaltung	speicherbar
Zweiter Antenneneingang	speicherbar
RDS-Sendernamen	8-stellig
Manuelle Namens eingabe	5-stellig
RDS-Radiotext	12-stellig
RDS-Programmtypschaft	●
RDS-Uhrzeit	●
Schönschrift-Display	●
Kopfhörerausgang	—
Fernbedienung	Infrarot, Sensor eingebaut
Metallfrontplatte	●
Gehäusefarben	schwarz
Leistungsaufnahme Standby/Betrieb	W —/10
Abmessungen (B/H/T) cm	43/10/33
Garanzzeit	Monate 24
Preis	DM ca. 550

FonoForum-Empfehlung ★ ★ ★

text-Darstellung ist eine möglichst große Stellenzahl. Ein Privileg der gehobenen Klasse ist schließlich auch ein komfortabler Drehknopf zur Abstimmung mittels Synthesizer.

Was die RDS-Daten betrifft, bewegt sich nach langem Zögern nun endlich auch etwas bei den öffentlich-rechtlichen Anstalten. Offenbar hat die drohende Konkurrenz von kommerziellen Pay-Radios hier endlich zu einem fortschrittlicheren, kundenfreundlicheren Umdenken gezwungen — Konkurrenz belebt bekanntlich das Geschäft. Außerdem gibt es für einige neue RDS-Technologien Zuschüsse aus Forschungsprojekten. So etwa für den Traffic Message Channel, der die Verkehrsmeldungen nicht mehr als Sprachsignal, sondern als Textinformation überträgt. Für den Heim-Tuner ist freilich der Radiotext interessanter, und der geht seit kurzem etwa beim Südwestfunk 3 auf Sendung, und zwar nicht als Endlos-Standardtext, sondern mit richtigen, programmbezogenen Inhalten. Da erscheinen auf Tastendruck Titel und Interpret des gerade laufenden Musikstücks auf dem Display, und sobald der Moderator sein Mikrofon aufzieht, wird sein Name im Klartext angezeigt.

Ganz wesentlich für ungetrübten UKW-Genuß ist jedoch ein hochwertiges Frontend, das vor allem am Breitbandkabel die rund 30 Stationen, die alle mit kräftigem Pegel geliefert werden, klaglos verdaut. Sony verwendet hier im brandneuen ST-SA 3 ein aufwendiges Eigenbau-Frontend mit sechs abgestimmten Kreisen, die sorgfältig gegeneinander abgeschirmt sind. Ergebnis: Selbst ohne Vordämpfung klingt der SA 3 weitgehend rausch- und störungsfrei. Was die Trennschärfe betrifft, ist der SA 3 mit Bandbreiten-Umschaltung anderen Geräten überlegen, das spielt aber nur bei Antennenempfang und für Wellenjäger eine Rolle. Bei Wide arbeitet der SA 3 eher mit normaler als mit extragroßer Bandbreite, erreicht aber dennoch ein sehr klares und durchsichtiges Klangbild.

Gute RDS-Tuner kann man, wie gesagt, auch schon für 300 Mark bekommen. Wer aber auf Bandbreitenumschaltung, Signalstärkeanzeige und Schönschrift-Display nicht verzichten will, liegt bei dem neuen DSR-Empfänger von Sony goldrichtig. Warum allerdings Sonys Radiotext nicht kontinuierlich durchläuft, sondern gleich um vier Zeichen hüpf, wird wohl das Geheimnis des Entwicklers bleiben. Dafür ist aber das neue ES-Design mit den abgerundeten Ecken gut gelungen — alle höherwertigen Sony-Produkte werden dieses neue Kleid tragen. Sony-Tuner gehörten in der letzten Zeit nicht gerade zu den Überfliegern — doch diesmal hat der Marktführer einen Hit gelandet. Allerdings müssen wir uns langsam mit dem Gedanken anfreunden, daß künftig alles, was über UKW verbreitet wird, die Datenreduktion des ADR-Systems durchlaufen hat. Nur ausgesprochene Radio-Freaks werden also heute noch viel Geld für einen UKW-Tuner ausgeben, der auf allerhöchste Klangqualität gezüchtet ist.