

EMPFANGS PROFIS

Drei Tuner der Spitzenklasse hatte FonoForum im Test. Sie entschlüsseln die Signale souverän und liefern auch noch besten Klang. Zwei von ihnen können sogar die neuen Radio-Daten aufs Display holen.

Drei hochkarätige Tuner im Vergleich



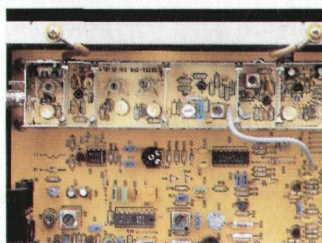
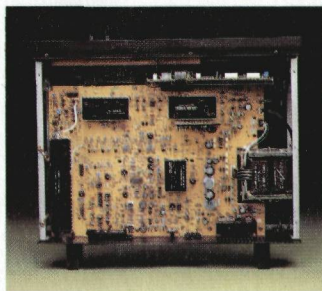
Radio-Daten-System? Das ist doch nur fürs Auto interessant! Diese Meinung war in letzter Zeit von vielen Tuner-Bauern zu hören, vor allem von japanischen. Durchaus verständlich in einem Land, das gerade eine Handvoll Hörfunkprogramme zur Auswahl hat. Da kann man sich leicht merken, welcher Sender auf welcher Stationstaste abgespeichert ist.

In Deutschland liegen die Dinge etwas anders. Wer ans Breitbandkabel angeschlossen ist, bekommt an die zwanzig UKW-Stationen frei Haus geliefert – und das oft auf Frequenzen, die in keiner offiziellen Sendertabelle stehen. Und wer eine gute Antenne auf dem Dach hat, bringt ohne weiteres fünfzehn verschiedene Programme herein, zumindest im Süden und Westen der Republik. Die neuen Privatsender erhöhen das Angebot noch weiter, und auch die öffentlich-rechtlichen Anstalten spekulieren auf zusätzliche Kanäle, nachdem das obere Ende des UKW-Bandes bis 108 Megahertz freigegeben ist. Die Antenne liefert all diese Programme gar auf mehreren Frequenzen – da soll sich noch einer auskennen.

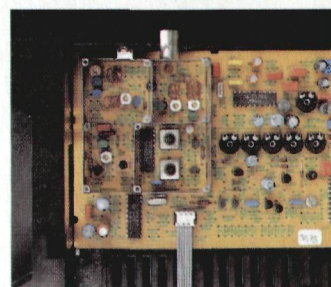
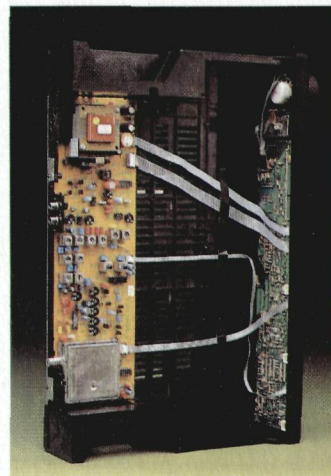
RDS NENNT DEN SENDER BEIM NAMEN

In diesem Chaos erleichtert das Radio-Daten-System die Orientierung beträchtlich. RDS-taugliche Tuner nennen den jeweiligen Sender beim Namen – zum Beispiel „Bayern 3“ – und empfangen außerdem eine Liste der Alternativ-Frequenzen, auf denen dasselbe Programm ausgestrahlt wird. Ein Tastendruck genügt, und der Tuner stellt automatisch den am besten einfallenden Sender der gewünschten Kette ein. Dieses Feature ist sicherlich im Auto besonders wichtig, aber auch beim stationären Empfang nicht zu verachten.

Alternativ-Frequenzen auswerten kann allerdings nur einer unserer Testkandidaten: der „Fine Arts“ T-9000. „Fine Arts“ ist die neue Nobelmarke aus dem Hause Grundig, mit der das Fürther Unternehmen der gestiegenen Nachfrage nach hoch-



Sauber abgeschirmte Module und sorgfältiger Aufbau machen das Innere des Grundig zur Augenweide (oben); im Frontend verwendet Grundig Spulen mit Abgleichkern (unten)



Dual-Spitzenstechnik aus wenig Elektronik (oben); das Dual-Frontend mit Luftspulen, darunter die Trimpotentiometer zur Minimierung der Verzerrungen (unten)

karätigen HiFi-Komponenten Rechnung trägt. Die Produktphilosophie lautet: Spitzenstechnik, saubere Verarbeitung, wertige Optik. Weg von den Plastikfronten, den wackelnden Schaltern, klemmenden Tasten und eiernden Drehknöpfen. Lange genug hat die mangelnde „Anfaßqualität“ das Image der deutschen HiFi-Hersteller rampoliert. Grundig hat aus diesen Fehlern gelernt.

In der Tat haben die Fürther bei der Gestaltung des T-9000 eine glückliche Hand gehabt. Die Frontplatte ist übersichtlich, die Tiptasten parieren präzise, und das dezente Display mit den wohlgeformten Buchstaben und Ziffern müssen ihnen die Japaner erst mal nachmachen.

DUAL: MEHR „HIGH TECH“ ALS „HIGH END“

Daß Top-HiFi wieder gefragt ist, haben auch die Dual-Manager erkannt. Mit 1300 Mark ist der CT 441 wohl der teuerste Tuner, den die Schwarzwälder je im Programm hatten. Und sie bauen ihn tatsächlich selbst: „Made in Germany“ steht ganz groß auf der Frontplatte. Spitzenstechnik ist selbstverständlich auch bei Dual oberstes Gebot, die „Verpackung“ scheint dagegen eine untergeordnete Rolle

zu spielen. Das Design ist nüchtern-funktionell, der Aufbau entspricht den Erfordernissen rationeller Serienfertigung – mehr „High Tech“ als „High End“. Ein Blick ins Innere schlägt einem freilich den Atem: Aus so viel Luft und so wenig Elektronik soll Spitzenqualität herauskommen?

Unser Testergebnis zeigt aber, daß man HiFi-Qualität nicht unbedingt in Quadratzentimeter Platinenfläche messen kann. Dabei ist der Dual-Tuner alles andere als spärlich ausgestattet: Er läßt sich per Infrarotstrahl fernbedienen und kann sogar die RDS-Signale entschlüsseln. Allerdings beschränkt er sich auf ein vierstelliges Display für den Programmnamen – längere Namen werden im Durchlaufbetrieb angezeigt. Die übertragenen Alternativ-Frequenzen kann der CT 441 nicht nutzen. Dafür bietet er die Möglichkeit, alphanumerische Zeichen manuell einzugeben. Auf diese Weise können Stationen, die noch keine RDS-Informationen ausstrahlen, von

STICHWORT RDS

Über das Radio-Daten-System wollen wir Sie kurz informieren. Die RDS-Standard-Features sind:

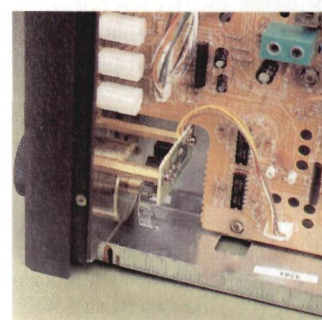
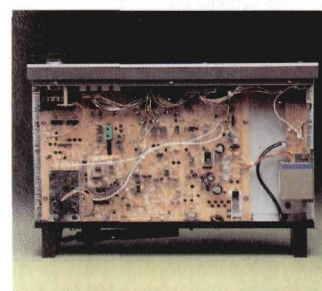
- alphanumerische Übertragung des Programmnamens mit bis zu acht Stellen, gegebenenfalls mit regionaler Untergliederung
- Übertragung sämtlicher Alternativ-Frequenzen, auf denen dasselbe Programm ausgestrahlt wird
- Kennzeichnung von Verkehrsfunksendern und -durchsagen wie beim ARI-System.

Im Gegensatz zum ARI-System beruht RDS auf einem europaweiten Standard. Die Informationen werden digital übertragen, die Bits werden auf einen 57-Kilohertz-Träger moduliert. Die ARI-Signale werden in den deutschsprachigen Ländern noch etwa zehn Jahre parallel zu RDS ausgestrahlt. Bundesweite Einführung der RDS-Standard-Features ist im Frühjahr 1988. An zusätzlichen Features sind in Zukunft denkbar:

- Kennzeichnung des Programm-Typs (Klassik, Rock, Jazz) mit selektivem Zugriff am Tuner
 - Kennzeichnung für Sprache und Musik mit individueller Lautstärke-Einstellmöglichkeit am Tuner
 - Übertragung beliebiger Texte und Ausgabe über 64stelliges Display
 - Übertragung eines Zeitsignals zur Synchronisierung der lokalen Uhr.
- Ob und wann diese Zusatzdienste eingeführt werden, steht dahin. Die jetzt angebotenen RDS-Tuner können nur die Standard-Features (oder einige davon) nutzen. Herkömmliche Empfänger können die RDS-Informationen nicht auswerten. UW

Hand getauft werden.

Mit einem Minimum an Bedienungskomfort begnügt sich der dritte Testkandidat: der NAD 4300 aus der neuen „Monitor“-Serie. Da gibt es kein RDS und kein Infrarot und nur acht Stationsspeicher. Hinter dieser Selbstbeschränkung steht nicht Sparsamkeit, sondern puristische Überzeugung. Die rastenden Tasten und der Drehknopf für die Abstimmung unterstreichen das klassische Bedienungskonzept.



Der NAD 4300 ist trotz seiner sparsamen Ausstattung voll Elektronik; die Segmentscheibe des Handrads taucht in die Infrarotstrecke des Optokopplers (unten)

„FINE ARTS“ MIT OPTIMALEN BANDBREITEN

Immerhin haben die NAD-Entwickler ihrem Top-Tuner eine Bandbreitenumschaltung mit auf den Weg gegeben, damit er in den USA ebenso bestehen kann wie im dichten europäischen Sendernetz. Die „Narrow“-Position ist für unsere Empfangsverhältnisse gut ausgelegt, während die Breitbandstellung nur für absolut unge störten Ortsempfang in Frage kommt. Dies ist freilich in unseren Breiten die Ausnahme.

Der Tatsache, daß hierzulande selbst Ortssender sich oft genug gegenseitig stören, haben die „Fine Arts“-Entwickler Rechnung getragen: Der T-9000 ist in der Breitbandstellung immer noch ausreichend trennscharf. Andererseits verzerrt er bei Schmalbandbetrieb nicht gleich so üppig, daß er nur noch zum Nachrichtenhören taugen würde. Denn so sollte eine optimale Narrow-Position ausgelegt sein: Sie sollte den sauberen Empfang der Stationen des benachbarten Bundes- oder Auslands sicherstellen, also Sender bis etwa 100 oder 150 Kilometer Entfernung störungsfrei und

verzerrungsarm hereinbringen.

Wenn extremer Fernempfang gewünscht ist, dann sollte dazu eine dritte Bandbreitenstellung „super narrow“ vorhanden sein.

Ganz ohne umschaltbares Zwischenfrequenzfilter kommt der Dual-Tuner aus. Dafür hat er aber zahlreiche interne Trimpotentiometer, an denen jedes Gerät individuell auf minimale Verzerrungen abgeglichen wird. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Es beweist einmal mehr, daß ein gut optimiertes Festfilter mitunter bessere Resultate bringt, als eine Narrow/Wide-Umschaltung in 08/15-Technik.

Im Hochfrequenz-Eingangsteil, dem sogenannten „Frontend“, arbeiten alle drei Testkandidaten mit fünf abgestimmten Kreisen. In puncto Empfindlichkeit und Großsignalverhalten konnten wir durch die Bank nur Positives feststellen. Wer extreme Probleme mit großen Antennenpegeln hat, zum Beispiel in unmittelbarer Sendernähe, ist mit dem Dual-Tuner am besten bedient.

Wenn es um größtmöglichen Rauschabstand bei Ortsempfang geht, hat der Fine Arts T-9000 die Nase vorn. Das zählt sich in hörbarem Dynamik-Gewinn aus, wenn die Rundfunkanstalten digitale Tonträger einsetzen – und damit ist in Zukunft mehr und mehr zu rechnen.

Aber auch die Geräte von Dual und NAD sind ausreichend rauscharm. Überhaupt leistet sich keiner der drei Kandidaten eine nennenswerte Schwäche. Ihre „Spitzenklasse“ haben sich NAD 4300 und Dual CT 441 redlich verdient, der Dual hätte sogar fast die „absolute Spitze“ erreicht. Seine üppige Ausstattung bei vergleichsweise moderatem Preis bringt ihm eine Empfehlung ein.

Wer aber 1800 Mark für einen absoluten Top-Tuner auszugeben bereit ist, der sollte bei Grundigs „Fine Arts“ zugreifen. Der T-9000 erreicht nicht nur in Klang und Empfang die oberste HiFi-Etage, er ist auch in der Verarbeitung und der Gestaltung so gut gelungen, daß wir ihm eine Blitzkarriere prophezeien. High End made by Grundig – na also, es geht doch!

Ulrich Wienforth

Made in Germany

Neu von Agfa.

Audio High Tech.



Spitzenqualität für jeden Recorder

Die neuen Audio-Cassetten von Agfa sind voll kompatibel; das heißt, sie liefern Spitzenergebnisse in jeden Recorder. Das neue Präzisionsgehäuse und eine weiter verbesserte Technik der Bandführung sorgen für hohe Bandlaufqualität ohne störende Laufgeräusche.

AGFA Agfa

Dual hat den Tuner neu erfunden – zumindest was das Bedienungskonzept angeht. Über neun Tipptasten und einen Drehknopf wird ein Ausstattungspaket gesteuert, das seinesgleichen sucht. Der Trick dabei: Die Tipptasten wählen jeweils eine Funktion

vor, die dann am Drehknopf eingestellt wird.

Zum Beispiel die Empfangsfrequenz. Sie kann am gerasteten Handrad in 10-Kilohertz-Häppchen abgestimmt werden. Tippt man aber auf „Program“, dann dient derselbe Drehknopf zum Anwählen einer der dreißig

Stationsspeicher. Die Taste „Station Name“ läßt das Universalrad durchs Alphabet blättern, wenn man den Programmnamen manuell abspeichern will.

Dies wird in Zukunft kaum noch nötig sein, denn der CT 441 ist RDS-tauglich: Wenn die Programmnamen ab 1988 in digital verschlüsselter Form vom Sender übertragen werden, dann erscheinen sie automatisch auf dem Dual-Display. Vier Stellen stehen dafür zur Verfügung. Bei längeren Programmnamen schaltet das Gerät auf Durchlauf-Anzeige. Alternative Frequenzen derselben Programmreihe, die ebenfalls im Rahmen des Radio-Daten-Systems übertragen werden, kann der Dual-Tuner nicht auslesen.

Der eingebaute Infrarotempfänger nimmt die Befehle der Systemfernbedienung RC 50 entgegen – sie wird als Zubehör angeboten und steuert die komplette Dual-Anlage.

Ein hochkarätiges Frontend beschert diesem Tuner ausgezeichnete Empfindlichkeit und – dank PIN-Dioden-Regelung – vorbildliches Großsignalverhalten. Er ist also am Breitbandkabel ebenso gut wie beim Fernempfang durch Antenne.

Beim Zwischenfrequenz-Abteil hat sich Dual für einen praxisgerechten Kompromiß entschieden: Ordentliche Trennschärfe bei geringen Verzerrungen. Jedes Gerät wird individuell auf möglichst konstante Gruppenlaufzeit abgeglichen. Umschaltbar ist die Bandbreite nicht.

Der aufwendige Stereo-De-modulator sorgt für hervorragende Kanaltrennung und guten Rauschabstand bei Ortsempfang. Die Signalstärke wird in Ziffern angezeigt – sie erfaßt einen großen Pegelbereich und arbeitet äußerst präzise.

Ein verblüffend guter Tuner, der nur um ein Haar die „absolute Spitze“ verfehlt!

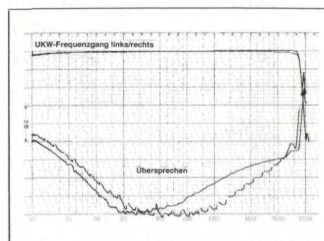
Tuner Dual CT 441 RC



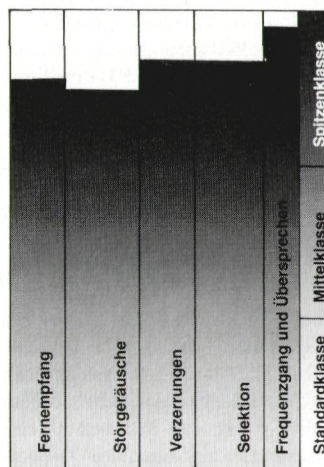
Technische Daten: Tuner Dual CT 441 RC

Eingangsempfindlichkeit *)	
mono	0,8 µV
stereo	45 µV
HF-Übersteuerungsfestigkeit	85 dB
HF-Einstreuungsfestigkeit	sehr gut
Trennschärfe narrow/wide	
mono ± 200 kHz	30 dB
± 300 kHz	65 dB
stereo ± 100 kHz	-24 dB
± 200 kHz	23 dB
± 300 kHz	37 dB
Klirrfaktor (1 kHz stereo) narrow/wide	
± 40 kHz Hub	0,28%
± 75 kHz Hub	0,50%
Pilottonverzerrungen 9 kHz,	
± 40 kHz Hub	0,20%
Übersprechdämpfung 1 kHz	53 dB
10 kHz	40 dB
Frequenzgang	siehe Diagramm
Geräuschspannungsabstand *)	
mono	65 dB
stereo	60 dB
Pilottonunterdrückung 19 kHz	75 dB
Hilfsträgerunterdrückung 38 kHz	78 dB
Ausgangsspannung bei ± 40 kHz Hub	840 mV
Ausgangswiderstand	0,95 kOhm
Abmessungen (B x H x T)	44,1 x 8,6 x 29,5 cm
Garantiezeit	24 Monate
Ungefährer Handelspreis	1300,- DM
Vertrieb: Dual, Leopoldstraße 1, 7742 St. Georgen	

*) Spitzenwertmessung nach CCIR



Qualitätsprofil:
Tuner Dual CT 441 RC



Qualitätsstufe:
Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation:
sehr gut

Bestseller kostenlos

Welcher Lautsprecher für welchen Raum? Wo plazieren? Wie anschließen? Worauf hören? (Und worauf nicht?)...

In Cantons großem Lautsprecher-Journal findet man Antwort auf so ziemlich alle Fragen, die man zum Thema nur haben kann.



Canton
Elektronik GmbH + Co
Postfach 12 40
D-6390 Usingen

Österreich:
Grothaus KG
Albert-Schweitzer-Gasse 5
A-1140 Wien

Schweiz:
APCO AG
Schörl-Hus
CH-8600 Dübendorf

Schon mehr als 800.000 mal wurde es angefordert, mitgenommen, durchgesehen. Soeben ist seine fünfte, wieder völlig neu überarbeitete Auflage erschienen.

Sie bekommen es – kostenlos – beim guten Fachhandel oder von einer der angegebenen Adressen; Postkarte genügt.

Daß die Fürther mit ihrem geballten Know-how nicht nur die Pflicht beherrschen, sondern auch die Kür, das wollen sie mit der „Fine Arts“-Linie beweisen. Erlesene Technik, wertige Optik und präzises Handling soll nicht länger ein Privileg der High-End-Ex-

oten sein. Die echtholzfurnierten Seitenteile und die mattschwarzen, gebürsteten Fronten geben den Geräten klassische Eleganz, vermeiden aber eine Rückkehr zum Gelsenkirchener Barock.

An technischem Aufwand und Schaltungs-Finesse haben

die Entwickler alle Register gezogen. Eins davon heißt: RDS. Wenn die UKW-Sender ihre Radio-Daten übertragen, dann erscheint der Programmname im Klartext auf dem Display des T-9000. Und das nicht in verquerer Computerschrift, sondern – dank Dot-Matrix – in wohlgeformten Buchstaben und Ziffern. Auch die Alternativ-Frequenzen, die RDS überträgt, kann der Fine-Arts-Tuner nutzen: Auf Tastendruck sucht er den besten Sender einer Programmkette heraus.

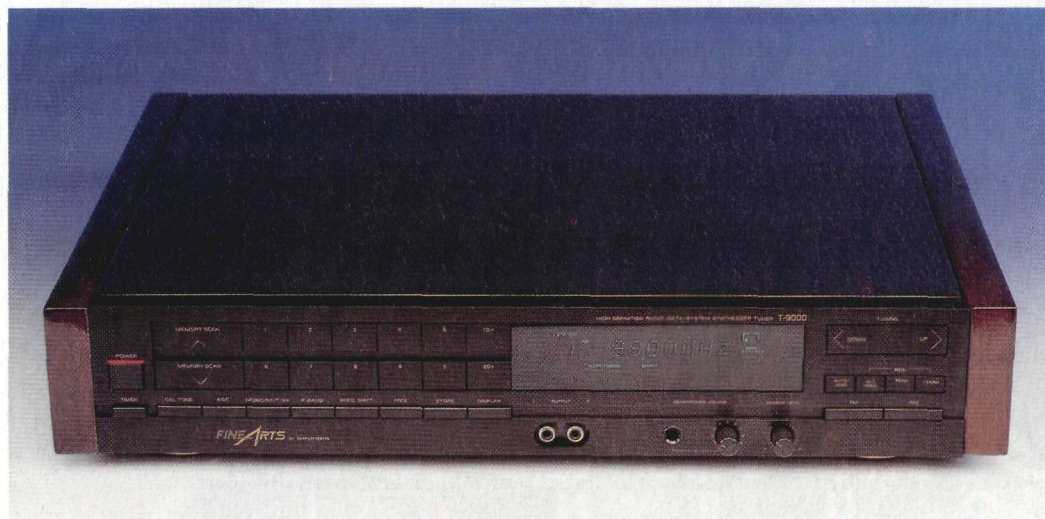
Zur manuellen Empfangsoptimierung stehen zwei Zwischenfrequenz-Bandbreiten und eine zuschaltbare Verstärkungsregelung bereit, die das Frontend vor Übersteuerung schützt. Diese Betriebsarten können, zusammen mit der Mono-Funktion, auf die Stationspeicher programmiert werden. Besonders viel Aufwand steckt in der Signalstärkeanzeige: Sie hat fast Meßgeräte-Genauigkeit und ist erst bei extrem starken Sendern am Anschlag.

Das Empfangsverhalten des T-9000 überzeugt am Kabel ebenso wie an der Antenne. Gelungen ist auch die Bandbreitenwahl: Die „Narrow“-Position bietet sehr gute Trennschärfe bei ausreichend niedrigen Verzerrungen. „Wide“ ist genau das Richtige für Ortsempfang – geringe Verzerrungen bei immer noch ausreichender Selektion. Die beiden Bandbreiten liegen also nicht extrem weit auseinander.

Vorbildlich ist der Ortssender-Rauschabstand – eine wichtige Eigenschaft im Zeitalter digitaler Programmquellen. Daß der T-9000 ein völlig verfärbungsfreies Klangbild zeichnet und auch in puncto Räumlichkeit nichts unterschlägt, bedarf kaum der Erwähnung.

Da waren wirklich Profis am Werk: eine technische Spitzenleistung in perfekter Verarbeitung – das Ganze in einem Gehäuse, das man sich gern ins Wohnzimmer stellt. Kompliment nach Fürth!

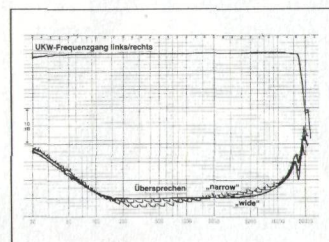
Tuner Grundig Fine Arts T-9000



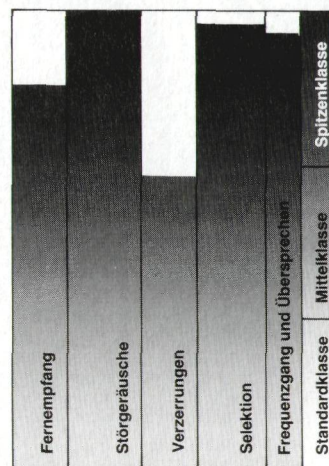
Technische Daten: Grundig Fine Arts T-9000

Eingangsempfindlichkeit *)	
mono	0,8 µV
stereo	43 µV
HF-Übersteuerungsfestigkeit	76 dB
HF-Einstreufestigkeit	sehr gut
Trennschärfe narrow/wide	
mono ± 200 kHz	36/23 dB
± 300 kHz	79/72 dB
stereo ± 100 kHz	-24/-22 dB
± 200 kHz	28/13 dB
± 300 kHz	42/40 dB
Klirrfaktor (1 kHz stereo) narrow/wide	
± 40 kHz Hub	0,25/0,11%
± 75 kHz Hub	0,32/0,11%
Pilottonverzerrungen 9 kHz, narrow/wide	
± 40 kHz Hub	1,00/0,63%
Übersprechdämpfung 1 kHz	40/40 dB
10 kHz	37/37 dB
Frequenzgang	siehe Diagramm
Geräuschspannungsabstand *)	
mono	68 dB
stereo	64 dB
Pilottonunterdrückung 19 kHz	60 dB
Hilfsträgerunterdrückung 38 kHz	61 dB
Ausgangsspannung bei ± 40 kHz Hub	max. 2000 mV
Ausgangswiderstand	1,3 kOhm
Abmessungen (B x H x T)	48,1 x 9,3 x 34,0 cm
Garantiezeit	24 Monate
Ungefährer Handelspreis	1800,- DM
Vertrieb: Grundig, Kurgartenstraße 37, 8510 Fürth	

*) Spitzenwertmessung nach CCIR



Qualitätsprofil:
Tuner Grundig Fine Arts T-9000



Qualitätsstufe:
absolute Spitzenklasse

Preis-Gegenwert-Relation:
noch gut

IHRE AKKORDE KLINGEN HIMMLISCH.



JETZT HÖREN SIE'S.

Der neue Sennheiser HD 250 linear.

Ob lichteste Höhen, ob dunkelste Tiefen, ob Flüstern oder Furioso – immer schwingt in ihren Tönen etwas Geheimnisvolles, Überirdisches mit. Mit dem neuen Sennheiser HD 250 linear hören Sie es unmittelbar. Denn als geschlossener Kopfhörer bietet er das unverfälschte Klangbild eines offenen Hörers. Sein diffusfeldentzerrter Frequenzgang verläuft nahezu linear. Wie unser HD 540 reference garantiert auch der neue HD 250 linear ungestörten Musikgenuß, gibt auch er die Tiefen exzellent wieder. Überzeugen Sie sich vom professionellen Anspruch des neuen HD 250 linear als Monitor-Hörer für Rundfunk- und Studiobetrieb. Machen Sie die Hörprobe. Beim guten Fachhandel und in den Fachabteilungen der Warenhäuser.



Perfekter Klang hat seinen Namen.
SENNHEISER

Zur neuen „Monitor“-Serie gehört dieser Tuner – zusammen mit dem Vor/Endverstärker gespannt. Der Empfänger ist noch puristischer geraten, als man es von NAD ohnehin erwartet hätte.

So beschränkt er sich auf acht Stationstasten, die je mit einem

UKW- und einem Mittelwellensender belegt werden können. Im Zeitalter des Privatfunks ist das arg wenig, selbst wenn man nicht am Breitbandkabel hängt. Verschiedene Empfangsarten wie „Mono“ oder „Narrow“ können sich die Stationspeicher nicht merken. Diese Funktio-

nen werden nämlich an rastenden Drucktasten gewählt. Die Taste „FM NR“ bewirkt ein teilweises Zusammenmischen der beiden Stereo-Kanäle, wodurch das Rauschen verringert wird. Die Stereo-Breite vergrößert sich automatisch mit zunehmendem Antennenpegel.

Abgestimmt wird der 4300 an einem schwungvollen Handrad. Dahinter verbirgt sich freilich kein Drehkondensator, sondern ein Optokoppler, der die Drehbewegung in Impulse umsetzt, um den Synthesizer anzusteuern. Auf einen Sendersuchlauf hat NAD völlig verzichtet.

Im Innern sorgen fünf abgestimmte Kreise und bis zu sechs keramische Zwischenfrequenzfilter für guten Empfang. Die Trennschärfe ist in dieser Betriebsart sehr gut, allerdings steigen die Verzerrungen merklich an. Bei ungestörtem Ortsempfang empfehlen wir deshalb die Breitbandstellung.

Äußerst rauscharm ist der NAD-Tuner in allen Lebenslagen: Schwache Stationen pickt er mit seiner vorzüglichen Empfindlichkeit aus dem Rauschnebel heraus, und Ortssender bringt er praktisch rauschfrei herein. Auch am Breitbandkabel macht der 4300 eine gute Figur.

Die kräftige Ausgangsspannung zeigt, daß die Entwickler an Europa gedacht haben, wo die Sender weniger weit ausgesteuert werden als etwa in Japan oder den USA. Etwas mickrig ist die Signalstärkeanzeige geraten.

Ein Puristen-Tuner in Reinkultur – im Bedienungskomfort auf das Minimum abgemagert. Klang und Empfang sind ausgezeichnet, es sollte aber stets die optimale Bandbreitenstellung geprüft werden.

Tuner NAD 4300

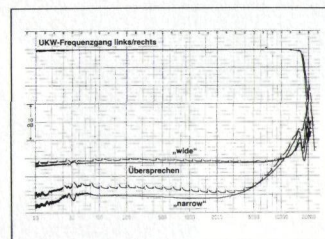


Technische Daten: Tuner NAD 4300

Eingangsempfindlichkeit *)	
mono	0,7 µV
stereo	42 µV
HF-Übersteuerungsfestigkeit	75 dB
HF-Einstreufestigkeit	gut
Trennschärfe narrow/wide	
mono ± 200 kHz	41/10 dB
± 300 kHz	67/39 dB
stereo ± 100 kHz	-24/-28 dB
± 200 kHz	34/ 5 dB
± 300 kHz	44/26 dB
Klirrfaktor (1 kHz stereo) narrow/wide	
± 40 kHz Hub	0,36/0,09%
± 40 kHz Hub	0,95/0,35%
Pilottonverzerrungen 9 kHz, narrow/wide, ± 40 kHz Hub	1,20/0,20%
Übersprechdämpfung narrow/wide, 1 kHz	40/31 dB
10 kHz	31/31 dB
Frequenzgang	siehe Diagramm
Geräuschspannungsabstand *)	
mono	66 dB
stereo	61 dB
Pilottonunterdrückung 19 kHz	69 dB
Hilfsträgerunterdrückung 38 kHz	61 dB
Ausgangsspannung bei ± 40 kHz Hub	max. 800 mV
Ausgangswiderstand	0,95 kOhm
Abmessungen (B x H x T)	43,5 x 8,6 x 27,5 cm
Garantiezeit	24 Monate
Ungefährer Handelspreis	1000,- DM

Vertrieb: NAD, Frankfurter Straße 95, 6096 Raunheim

*) Spitzenwertmessung nach CCIR



Qualitätsprofil: Tuner NAD 4300

Fernempfang	Störgeräusche	Verzerrungen	Selektion	Frequenzgang und Übersprechen	Standardklasse	Spitzenklasse
Qualitätsstufe: Spitzenklasse						
Preis-Gegenwert-Relation: noch befriedigend						

Digitalissimo!

Hoppla -

so eine Prämie gibt es nicht alle Tage! Mit fünf wertvollen Compact Discs belohnen wir Sie, wenn Sie einen neuen **FonoForum**-Abonnenten werben. Die neun Sinfonien von Ludwig van Beethoven stehen auf dem Programm, in einer Digitalproduktion, die sowohl künstlerisch als auch aufnahmetechnisch hochwertig ist. Einen Abonnenten für FonoForum gewinnen Sie leichter als Sie denken, denn etwa 3 Mio. Deutsche interessieren sich für klassische Musik.

FonoForum bietet jeden Monat

- * das Interessanteste über Klassik-Neuerscheinungen
- * Kulturinfos und Musikreports
- * Discographien und Besprechungen der neuesten Compact Discs und LPs
- * Künstlerportraits und -interviews
- * einen Blick in die aktuelle Jazz-Szene
- * Testberichte über HiFi-Komponenten.

Versuchen Sie's mal in Ihrem Freundes- oder Verwandtenkreis. Ihr CD-Player wartet schon auf neues Futter!



--- COUPON ---

Bitte ausschneiden oder kopieren und einsenden an: Leserservice, Postfach 11 23, 8057 Eching

Ich bin der neue FonoForum-Leser.

Ich bestelle FonoForum zum Vorzugspreis von jährlich DM 72,- für 12 Ausgaben inkl. Porto und MwSt. statt DM 81,60 im Einzelverkauf ab dem nächstmöglichen Heft bis auf Widerruf (Ausland DM 80,-).

Name _____

Straße _____ FF 11/87

PLZ/Ort _____

Unterschrift _____ Datum _____

Vertrauensgarantie

Diese Vereinbarung kann innerhalb einer Woche widerrufen werden. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs an: SZV-Verlag, Leserservice, Postfach 11 23, 8057 Eching

Daß ich diese Garantie zur Kenntnis genommen habe, bestätige ich durch meine Unterschrift.

Unterschrift _____ Datum _____

Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ende des Bezugsjahres gekündigt wird. Ich habe nachstehenden Abonnenten für FonoForum gewonnen und bekomme Ihre Prämie, wenn er die erste Rechnung bezahlt hat.

FonoForum
Klassik und High Fidelity

Meine Prämie:

☐ Beethoven, Die neun Sinfonien. Dresdner Philharmonie, Herbert Kegel. (5 Compact Discs DDD)

(Falls Sie eine LP-Prämie wünschen, fordern Sie bitte unsere Auswahlliste an).

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____