

WENIGER VERPACKUNG –

Sie kennen das Problem von Verbrauchsartikeln: Die Verpackung ist mitunter teurer als der Inhalt. Auch bei HiFi-Geräten der unteren Preisklasse verschlingt das Gehäuse einen wesentlichen Teil der Gesamtkosten. Deshalb ist es sinnvoll, Empfangsteil und Verstärker zu einem Gerät zusammenzufassen. ■■■■■■■■

Wer einen modernen Tuner von innen betrachtet, denkt unweigerlich an eine Mogelpackung. Trotz extremer Flachbauweise herrscht selbst in Empfängern der Spitzenklasse meist gähnende Leere. Nicht weil an Bauteilen gespart wird, sondern weil neuzzeitliche Elektronik auf immer kleineren Chips zusam-

menrückt. Warum also einer winzigen Platine ein eigenes Gehäuse spendieren, das zu drei Vierteln mit Luft gefüllt ist?

Wesentlich billiger wirds, wenn die Empfangselektronik im Gehäuse eines Vollverstärkers Platz nimmt und dessen Netzteil mitbenutzen kann. Raumnot herrscht in einem Verstärker der gemäßigten Leistungsklasse beilei-

be nicht, auf der Frontplatte lassen sich spielend ein Display und ein paar zusätzliche Tasten unterbringen, und auf der Rückfront ist locker Platz für die Antennenbuchse. Das ganze nennt sich dann Receiver.

Wer auf Fernbedienung Wert legt, profitiert beim Receiver-Kauf doppelt: Ein einziger Infrarotgeber stellt den gewünschten Sender ein, reguliert die Lautstärke oder schaltet auf eine andere Programmquelle um. Das ist nicht nur preiswert, sondern auch praktisch. Unsere drei Test-Receiver werden für 800 Mark komplett mit Fernbedienung geliefert: Sie haben ein Motörchen eingebaut, das auf Infrarotbefehl am Lautstärkesteller dreht. Und für die Eingangswahl verwenden

MEHR INHALT

DREI 800-MARK-
RECEIVER
IM VERGLEICH



TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE: RECEIVER				
Modell		Onkyo TX-7730	Pioneer SX-757	Sony STR-GX 70 ES
Empfangsteil				
Eingangsempfindlichkeit *)				
mono	µV	1,0	1,2	0,9
stereo	µV	40	50	34
HF-Übersteuerungsfestigkeit	dB	76	71	67
HF-Einstreufestigkeit		sehr gut	ausreichend	sehr gut
Trennschärfe				
mono ± 200 kHz	dB	22	7	17
mono ± 300 kHz	dB	71	35	58
stereo ± 100 kHz	dB	-28	-33	-27
stereo ± 200 kHz	dB	18	-14	14
stereo ± 300 kHz	dB	40	12	41
Klirrfaktor 1 kHz stereo, ± 40/175 kHz Hub	%	0,13/0,40	0,22/0,60	0,08/0,20
Pilottonverzerrungen 9 kHz, ± 40 kHz Hub	%	0,90	0,90	0,80
Übersprechdämpfung 1 kHz/10 kHz	dB	37/31	35/35	40/38
Frequenzgang	siehe Diagramm	-	-	-
Geräuschspannungsabstand stereo *)	dB	55	59	58
Pilotton-/Hilfsträgerunterdrückung	dB	64/52	27/25	72/66
Ausgangsspannung bei ± 40 kHz Hub/ Ausgangswiderstand (Tape Out)	mV/kOhm	520/4,1	315/6,5	500/2,7
Signalstärkeanzeige: Vollausschlag bei	mV	0,04	-	0,25
Mittenindikator: erkennbare Verstimmung	± kHz	-	10	-
Verstärkerteil				
Sinusleistung (1 kHz)				
an 8 Ohm	W	2×86	2×93	2×67
an 4 Ohm	W	2×124	2×125	2×96
an 2 Ohm	W	2×181	2×171	2×145
Impulsleistung (1 kHz) an 4 Ohm	W	2×132	2×138	2×106
Ausgangswiderstand bei 40 Hz	mOhm	170	260	220
Minimaler Lastwiderstand	Ohm	2	2	2
Klirrfaktor (1 kHz)/Intermodulation				
1 dB unter Volleistung	%	0,02/0,03	0,02/0,03	0,03/0,04
bei 5 Watt	%	<0,01/0,02	<0,01/0,04	0,01/0,04
bei 50 Milliwatt	%	<0,01/0,04	0,01/0,04	0,01/0,03
Transientenintermodulation (TIM)	%	<0,02	<0,02	<0,02
Geräuschspannungsabstand				
Hochpegel bei 5 Watt	dB	89	89	85
Hochpegel bei 50 Milliwatt	dB	75	72	72
Phono MM bei 5 Watt	dB	80	83	79
Phono MC bei 5 Watt	dB	-	-	-
Frequenzgang Hochpegel, Phono	siehe Diagramm	-	-	-
Stereo-Übersprechdämpfung (10 kHz, Hochpegel), Quellwiderstand 1 kΩ	dB	61/54	51/49	47/43
Anschlußwerte Hochpegel				
Eingangsempfindlichkeit	mV	155	155	150
Übersteuerungsfestigkeit	V	<12	8,1	4,2
Eingangswiderstand/-kapazität	kΩ/pF	52/620	48/180	24,5/1160
Ausgangsspannung/-widerstand (Tape)	mV/kΩ	290/2,3	290/2,9	280/2,0
Anschlußwerte Phono MM				
Eingangsempfindlichkeit	mV	2,8	2,8	2,8
Übersteuerungsfestigkeit	mV	165	125	70
Eingangswiderstand	kΩ	46	52	51
Eingangskapazität	pF	240	155	390
Anschlußwerte Phono MC				
Eingangsempfindlichkeit	mV	-	-	-
Übersteuerungsfestigkeit	mV	-	-	-
Eingangswiderstand	Ohm	-	-	-
Subsonic-Filter:				
Einsatzfrequenz/Steilheit	Hz/dB pro Okt	-	-	-
Lautstärkesteller:				
Gleichlauffehler bis -60 dB max.	dB	0,5	2,2	0,3
Übersprechdämpfung von Tuner				
auf CD-Eingang				
(10 kHz), Quellwiderstand 1 kΩ/10 Ω	dB	100/100	94/94	77/64
Übersprechdämpfung Vor-/Hinterband				
(10 kHz), Quellwiderstand 1 kΩ/10 kΩ	dB	78/63	80/65	74/63
HF-Einströmfestigkeit		ausreichend	noch ausreichend	gut
Wirksamkeit der Schutzschaltung		befriedigend	befriedigend	befriedigend
Leistungsaufnahme bei Leerlauf/Volleistung	W	23/350	24/580	20/360
Garantiezeit	Monate	24	24	24
Abmessungen (Breite/Höhe/Tiefe)	cm	44×14×34	42×13×33	43×14×36
Ungefährer Handelspreis	DM	800,-	800,-	800,-

* Spitzenwertmessung nach CCIR

sie keine mechanischen Kontakte, sondern verschleißfeste elektronische Schalter, die auf kurze Steuerimpulse reagieren.

Neuzeitlicher Komfort auch bei den Empfangsteilen: Bis zu 40 Senderfrequenzen können im Stationsspeicher abgelegt und auf Tastendruck abgerufen werden. Damit bei so viel Sendervorrat nicht der Überblick verlorengeht, haben sich die Onkyo-Entwickler ein pfiffiges Sortiersystem einfallen lassen: Beim TX-7730 werden die gespeicherten Stationen nach Programmsparten zusammengefaßt. Beispiel: Alle Klassiksender auf Spartentaste A, alle Popsender auf Spartentaste B, und so weiter. Jeder Benutzer hat damit direkten Zugriff zu seiner Lieblingsmusik – selbst wenn mehrere Familienmitglieder mit unterschiedlichen Geschmäckern das Gerät bedienen.

KRÄFTIGE ENDSTUFEN

Recht kräftig fällt die Ausgangsleistung unserer drei Testkandidaten aus: Onkyo TX-7730 und Pioneer SX-757 lassen über 120 Watt aus ihren Lautsprecherklemmen fließen, und auch der Sony STR-GX 70 bringt es auf annähernd 100 Watt pro Kanal. Und diese Leistung wird durchweg rauscharm, verzerrungsarm und weitgehend verfärbungsfrei abgegeben. Wichtig ist aber auch, daß bei CD-Wiedergabe nicht plötzlich der Nachrichtensprecher im Hintergrund hörbar wird. Das kann vorkommen, wenn beim Umschalten auf CD das eingebaute Empfangsteil in Betrieb bleibt. Aufgefallen ist uns dieser Effekt beim Sony STR-GX 70. Im übrigen waren wir aber von der Klangqualität der drei Prüflinge recht angetan, solange die CD die Musik lieferte.

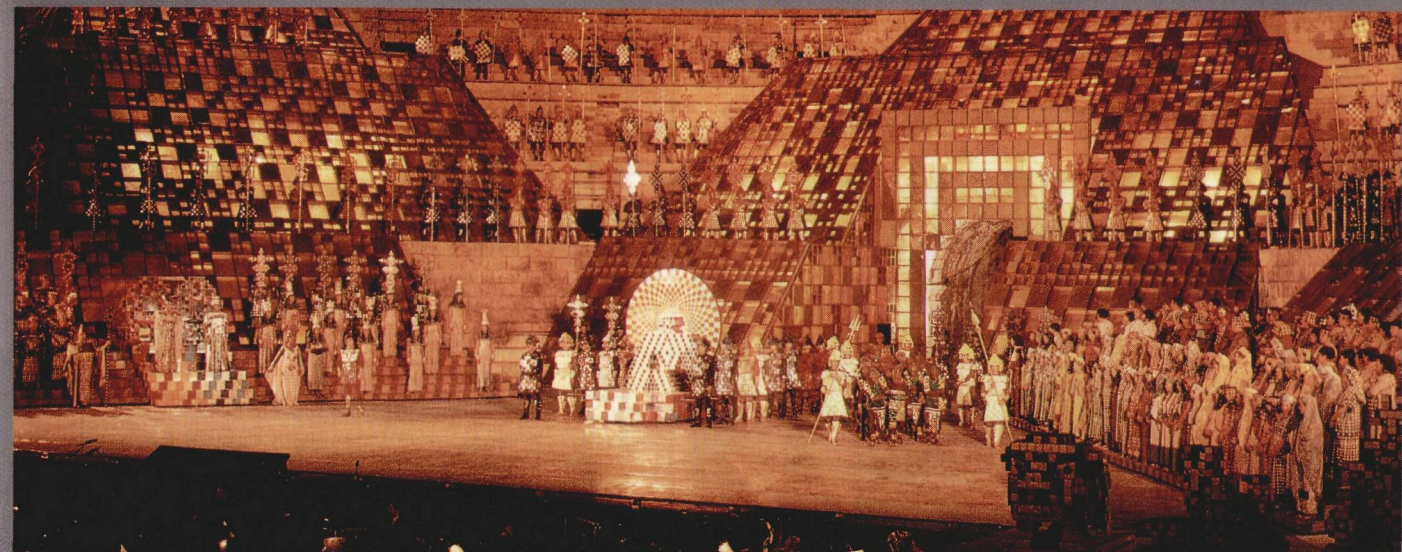
Wesentlich krasser wurden die Unterschiede beim Umschalten auf UKW-Empfang. Während der Onkyo selbst an der einfachen Dipolantenne noch kritische Stationen sau-

DUAL, Verona: Wo Kunstgenuß von höchsten Ansprüchen geprägt ist, bekommen nur Spitzenleistungen Beifall.



Der Spezialist
HiFi-TV-Video

Dual GmbH
Postfach 1144
D-7742 St. Georgen/
Schwarzwald
Tel.: (07724) 887-0
Telex: 792424
Fax: (07724) 7914
Btx: 49408#



Vollverstärker DUAL CV 5670 in Class- A-Technik

Für ein dynamisches Klangbild sorgt dieser kraftvolle audiophile Vollverstärker.
– 2 × 100 Watt Sinusleistung an 8 Ohm

- Hohe Impulsleistung:
2 × 170 Watt an 4 Ohm,
2 × 120 Watt an 8 Ohm
- High Current Ausführung
- Spezieller High Power-Ringkern-Transformator
- High Power Kondensatoren
- 7 Eingänge (Phono MM und MC)

- 2 Eingänge für Video-Signal
- CD-Direkt-Schaltung
- 4 schaltbare Lautsprecherausgänge
- Direkte Band-zu-Band-Überspielung in beide Richtungen möglich
- Tone-Defeat-Schaltung
- Loudness-Funktion

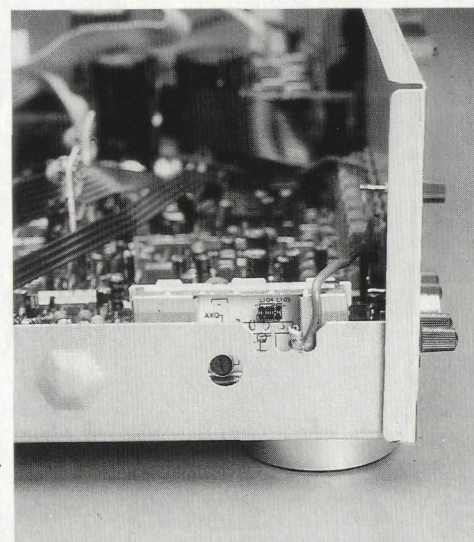
- Subsonic-Filter
- Kopfhörer-Anschluß
- Vergoldete Anschlußbuchsen für Phono und CD
- Metall-Chassis
- Auftrennbare Vor-/Endstufe für den Anschluß eines Equalizers, Soundprozessors oder ähnliche

■ TESTBERICHT

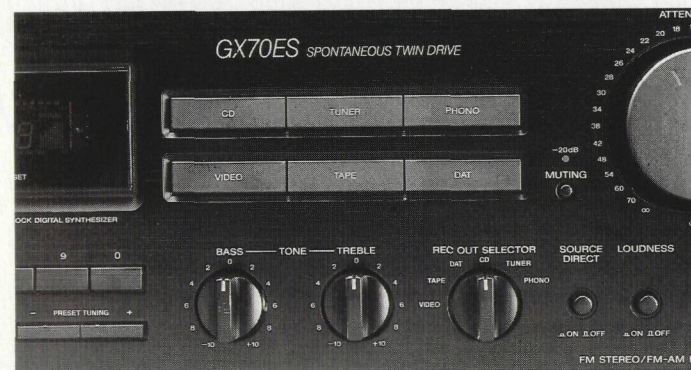
ber serviert, kann sich der Pioneer nicht mal am Breitbandkabel mit seinen großen Senderabständen zu völlig ungestörtem Empfang aufrufen. Es bleibt ein leises Pfeifen hörbar, wie man es sonst nur vom Kurzwellenempfang kennt. Die insgesamt besten Empfangsleistungen – vor allem auch am Kabel – bot der Onkyo TX-7730, aber auch der Sony STR-GX 70 schlug sich beim Empfangstest wacker. Unter rein klanglichen Gesichtspunkten, also bei völlig ungestörten Ortssendern, liefert das Sony-Empfangsteil die besten Ergebnisse. Es repro-

duziert selbst kräftige Zischlaute noch völlig sauber und entwirft ein angenehm räumliches, freies Klangbild. Für die Gesamtwertung haben wir die Qualität des Empfangsteils und des Verstärkerteils jeweils zusammengefasst – mit annähernd gleicher Gewichtung. Dabei schält sich ein klarer Sieger heraus: Onkyos TX-7730 geht als einziger mit dem Ergebnis „angehende Spitzenklasse“ durchs Ziel. Man wird lange suchen müssen, um für 800 Mark ein gleichwertiges Gespann aus Tuner und Vollverstärker zu finden.

Ulrich Wienforth



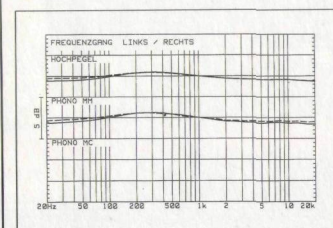
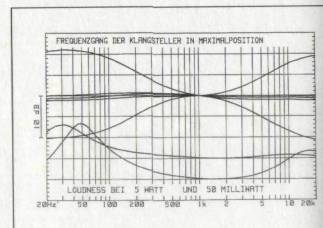
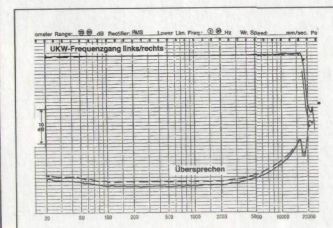
Sparsames Frontend: Pioneers Empfangsteil ist für europäische UKW-Verhältnisse kaum geeignet.



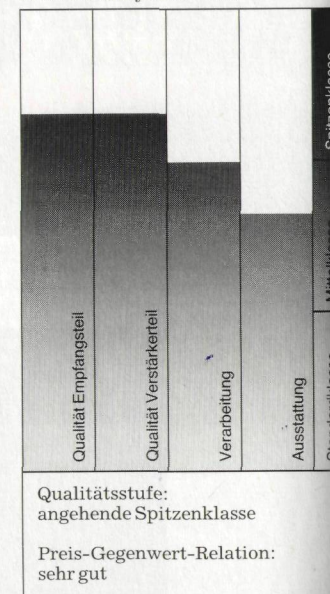
Eine CD auf Band überspielen und dabei Radio hören: Sonys komfortabler Record Selector.



Receiver Onkyo TX-7730



Qualitätsprofil
Receiver Onkyo TX-7730

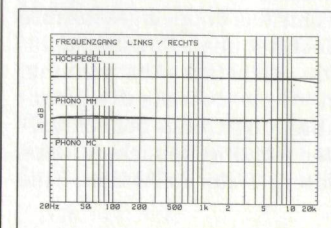
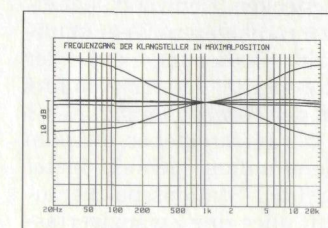
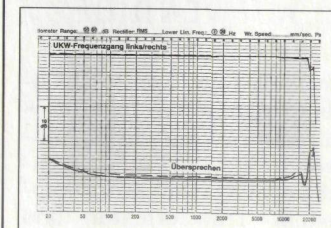


- Plus:**
- gute Kabeltauglichkeit
 - zufriedenstellende Trennschärfe
 - gute UKW-Klangqualität
 - bequemer Speicherzugriff über Spartentasten
 - kräftige Ausgangsleistung
 - sehr geringes Rauschen bei CD-Wiedergabe
 - Lautsprecher-Umschaltung über Relais

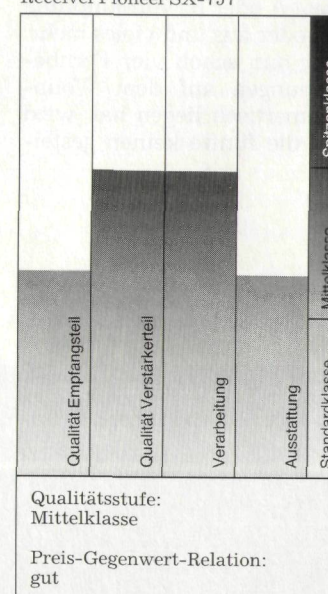
- Minus:**
- nicht ganz rauschfreier Ortsempfang
 - etwas verfärbter Grundtonbereich



Receiver Pioneer SX-757



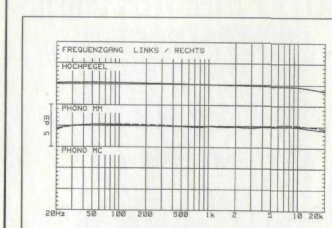
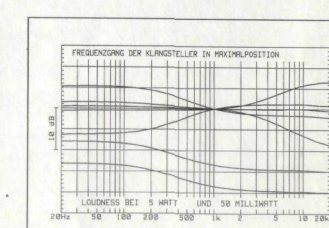
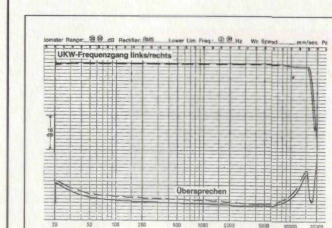
Qualitätsprofil
Receiver Pioneer SX-757



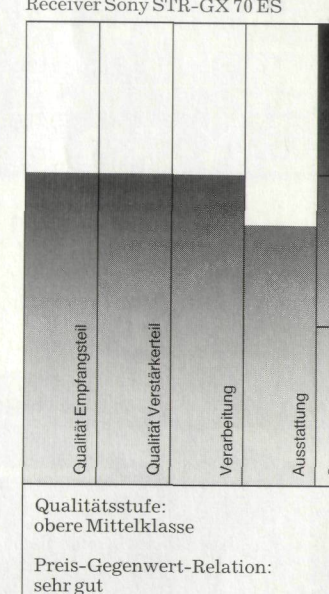
- Plus:**
- gute UKW-Klangqualität
 - Mono-Funktion programmierbar
 - kräftige Ausgangsleistung
 - rauscharme CD-Wiedergabe
 - verfärbungsfreie Phono-Wiedergabe

- Minus:**
- nur für ungestörten Ortsempfang geeignet
 - Trennschärfe selbst für Kabelempfang zu gering
 - unzureichende Pilottonunterdrückung
 - schlechter Synchronlauf des Lautstärkestellers

Receiver Sony STR-GX 70 ES



Qualitätsprofil
Receiver Sony STR-GX 70 ES



- Plus:**
- sehr gute UKW-Klangqualität
 - ausreichende Trennschärfe
 - Mono-Funktion programmierbar
 - feinteilige Signalstärkeanzeige
 - Simultanaufnahme
 - kräftige Ausgangsleistung
 - Lautsprecher-Umschaltung über Relais

- Minus:**
- eingeschränkte Kabeltauglichkeit
 - hörbares Übersprechen von Tuner auf CD

