



RECEIVER BRAUN R 2

KOMPAKTER FLACHMANN

Die Typenbezeichnung legt nahe, den neuen Receiver mit den Einzelkomponenten A 2 und T 2 zu vergleichen. Und da fällt zunächst die abgemagerte Ausstattung auf: kein Mittelwellenempfangsteil, kein Phono-MC-Eingang, keine Simultanaufnahme-Möglichkeit und keine Leistungsanzeige.

Für einen Receiver erstaunlich übersichtlich wirkt die Frontplatte: Lautstärke, Stationstasten, Eingangswahl und Abstimmstasten – das ist alles, was man im Alltagsbetrieb braucht. Daß Braun mit so wenigen Bedienungselementen auskommt, liegt an der geschickten Doppelbelegung einiger Tasten. So lassen sich über die acht Stationstasten insgesamt 16 UKW-Sender speichern und abrufen. Will man von der Ebene „1 bis 8“ auf die Ebene „9 bis 16“ umsteigen, dann hält man die gewünschte Taste einige Sekunden lang gedrückt. Auf ähnliche Weise wird durch Gedrückthalten der „FM“-Taste von manueller Abstimmung auf Suchlauf-Automatik umgeschaltet.

Über sämtliche Empfangs-

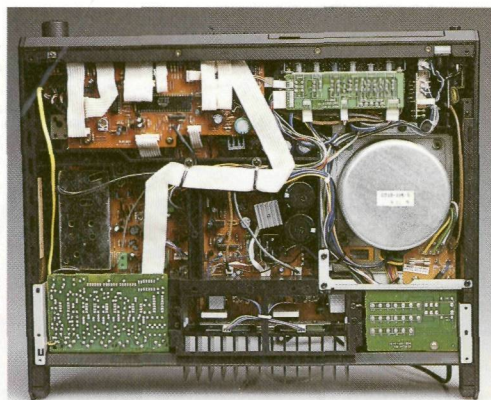
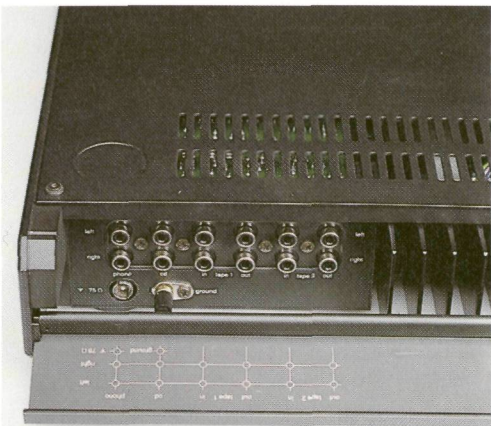
Platzsparend ist sie ohnehin schon, die atelier-Serie von Braun. Wer's noch kompakter mag, kann Tuner und Verstärker jetzt in einem einzigen Gehäuse haben. Zwingt die dichte Packung zu klanglichen Kompromissen?

teil-Funktionen informiert das Anzeigefeld auf einen Blick: Frequenz, gewählter Stationspeicher, Mittenabstimmung. Die empfangene Signalstärke wird über eine fünfteilige Leuchtkette dargestellt. Ihr Anzeigebereich ist vernünftig gewählt: Wenn das fünfte Segment leuchtet, ist selbst bei Stereo-Empfang annähernd der maximale Rauschabstand erreicht.

KEIN ÜBERSPRECHEN DES EMPFANGSTEILS

Das gesamte Display erlischt, sobald man von Rundfunkempfang auf eine andere Programmquelle wechselt. Das erspart nicht nur überflüssige

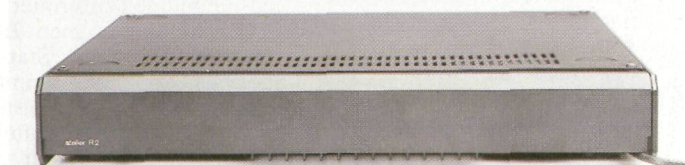
Die DIN-Zeiten sind auch bei Braun vorbei: Angeschlossen wird in Cinch



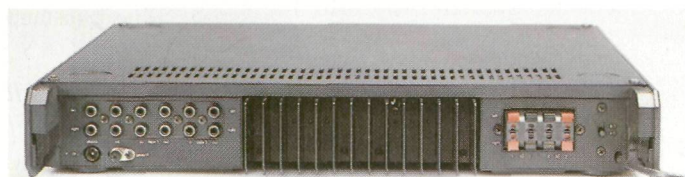
Im Innern geht es ziemlich gedrängt zu. Der gekapselte Ringkerntransformator vermeidet Brummeinstreuungen



Die Nebenfunktionen verbergen sich versenkt hinter einer Klappe: Das schafft Übersicht auf der Frontplatte



Ein schöner Rücken: Bei freier Aufstellung sind die Braun-Komponenten auch von hinten anscheinlich



Stapelfreundlich: Der Kühlkörper ist außen auf die Rückwand montiert, damit die Wärme hinter den übrigen Komponenten hochsteigt

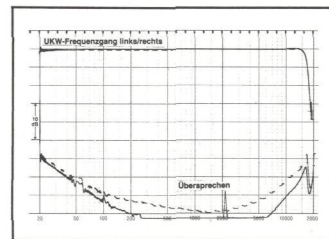
Lichterspiele im Wohnzimmer, sondern verdeutlicht auch, daß das Empfangsteil tatsächlich abgeschaltet ist und sich nicht insgeheim in die CD-Wiedergabe einmischen kann. Solches Übersprechen wäre nämlich Grund genug, sich anstelle des Receivers für getrennte Komponenten zu entscheiden. Dem R 2 konnten wir diese Unart jedoch weder mit dem Ohr noch mit Meßgeräten nachweisen.

Plattenspieler, CD-Player oder Recorder werden übrigens per Tiptaste mit zugeordneter Leuchtdiode auf den Verstärker geschaltet. Diese Lösung ist verschleißfester und vermeidet allerlei Einstreu-Effekte, die bei Rastschaltern auftreten können.

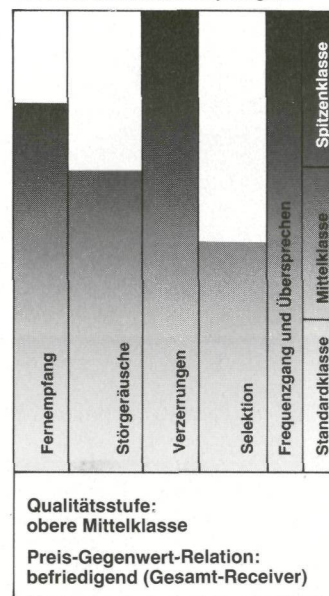
Spulen- oder Cassettengeräte mit Hinterbandkontrolle sollten mit den „Tape-1“-Buchsen verbunden werden, denn die sind in Monitor-Schaltung ausgeführt. Das bedeutet im Klartext: Wenn man „Tape 1“ antippt, bleibt der zuvor gewählte Eingang mit den Bandausgängen verbunden, während das vom Recorder kommende Signal auf die Lautsprecher gegeben wird. Zum Überspielen von Tape 1 auf Tape 2 drückt man die „copy“-Taste. Sie sitzt – zusammen mit anderen Nebenfunktionen – versenkt hinter der Braun-typischen Blende.

Hier findet man auch die Klang- und Balance-Steller –

jetzt übrigens mit Mittenrast. „High Blend“ verringert das Rauschen auf Kosten der Übersprechdämpfung bei Stereo-Empfang. Diese Taste setzt gleichzeitig die Muting-Schaltung außer Kraft und ermög-



Qualitätsprofil Receiver Braun R2/Empfangsteil



Technische Daten: Receiver Braun R 2/Empfangsteil			
Eingangsempfindlichkeit*)	mono	1,0 µV	
	stereo	45 µV	
Geräuschspannungsabstand*)	mono	63 dB	
	stereo	58 dB	
Frequenzgang	siehe Diagramm		
Übersprechdämpfung	1 kHz	10 kHz	
	41 dB	35 dB	
Verzerrungen	± 40 kHz Hub	± 75 kHz Hub	
Klirrfaktor stereo, 1 kHz	0,06 %	0,1 %	
Pilottonverzerrungen	0,5 %		
Trennschärfe			
mono ± 200 kHz		17 dB	
± 300 kHz		60 dB	
stereo ± 100 kHz		- 25 dB	
± 200 kHz		13 dB	
± 300 kHz		29 dB	
HF-Übersteuerungsfestigkeit		72 dB	
HF-Einstreufestigkeit		ausreichend	
AM-Unterdrückung		57 dB	
Pilotton- und Hilfsträgerunterdrückung	19 kHz	38 kHz	
	61 dB	70 dB	
Ausgangsspannung bei ± 40 kHz Hub (Tape)		700 mV	
Signalstärkeinstrument: Vollausschlag bei		0,4 mV	
Ratiomittenindikator: erkennbare Verstimmung		± 18 kHz	
*) Spitzenwertmessung nach CCIR			

licht damit das Auffinden sehr schwacher Sender.

Hinter der Blende kann man im übrigen auf Mono schalten, ein Subsonic-Filter gegen Störungen von welligen Schallplatten einschleifen, die eingebaute Loudness unwirksam machen und die Lautsprecherpaare 1 und 2 anwählen. Bei gleichzeitigem Betrieb werden die beiden Boxen parallel geschaltet. Ein Relais paßt die Endstufe dann automatisch an die verringerte Impedanz an.

EMPFANGSTEIL AUF GUTEN KLANG OPTIMIERT

Unabhängig davon läßt sich der Verstärker per Schiebescalter auf 4-Ohm- oder 8-Ohm-Boxen optimieren. Angeschlossen werden die Lautsprecher über praktische Federklemmen. Die DIN-Zeiten sind auch bei Braun passé: Sämtliche Programmquellen werden über Cinchbuchsen angestöpselt. Und damit Stecker und Kabel nicht im engen Regal geknickt werden, ist das Anschlußfeld versenkt und durch eine Klappe geschützt. Der Gehäusedeckel ist wie bei allen atelier-Komponenten stapelfreundlich.

Wie steht es nun mit der Qualität dieses Kompaktbausteins? Das Empfangsteil kann sich durchaus mit dem Einzeltuner T 2 messen. Es ist etwas weniger trennscharf, produziert dafür aber auch noch geringere Verzerrungen. Ganz offensichtlich lag den Braun-Entwicklern der gute Klang besonders am Herzen – einen Wellenjäger wollten sie nicht bauen. Trotzdem empfängt der R 2 auch schwächere Stereo-Stationen, etwa die Programme benachbarter Bundesländer, schon recht rauscharm. Bei Ortsempfang ist das Rauschen so leise, daß es nur in Musikaufnahmen wahrgenommen wird, und auch dann nur bei kräftig aufgedrehter Lautstärke.

Verfärbungen jeder Art verneigt sich der R 2 vollends, und auch die Rauminformation bringt er uneingeschränkt zu den Lautsprechern rüber. Von kräftigen Signalen, wie sie das Breitbandkabel liefert, läßt sich das Empfangsteil nicht so leicht aus der Ruhe bringen. Wer einen HiFi-Video-Recorder besitzt, wird die ausge-

zeichnete Unterdrückung von Pilotton und Hilfsträgerresten zu schätzen wissen – Voraussetzung für einwandfreie Funktionieren des Kompandersystems.

LEISTUNG ABGEMAGERT

Beim Empfangstest war der R 2 unserem Referenzgerät Revox B 760 erwartungsgemäß unterlegen. Dabei überprüfen wir nur kritische Stationen, die durch starke Nachbarsender gefährdet sind. In drei Fällen brachte der Braun den benachbarten Störer deutlich stärker zu Gehör als der Revox, in einem weiteren Fall war er ihm aber sogar etwas überlegen. Alle anderen Teststationen emp-

fingen beide Geräte gleich gut.

Die dichte Packung von Empfangs- und Verstärkersteil in einem einzigen Flachgehäuse fordert ihren Tribut am ehesten von der Ausgangsleistung. Sie wurde im Vergleich zum Separat-Verstärker A 2 auf etwa die Hälfte reduziert. Der Receiver eignet sich also nicht für extrem leistungshungrige Boxen, nicht für extrem große Räume und nicht für extrem lautes Hören. Im Normalfall kommt man aber mit den gebotenen 65 Watt je Kanal gut über die Runden.

Verzerrungen, Verfärbungen und Rauschen sind für das Verstärkersteil des R 2 kein Thema. Praxisgerecht auch die Anschlußwerte. Besonders erfreulich: Unerwünschte Radio-

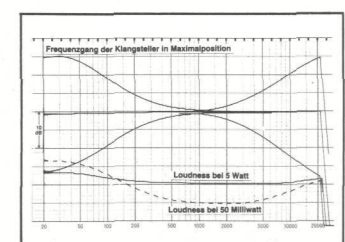
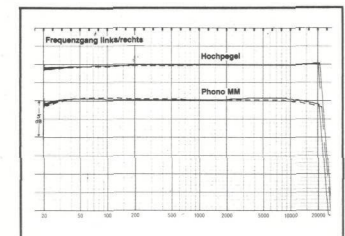
wellen, die über Schleichwege zu den Eingängen vordringen, werden wirksam unterdrückt. Und dies ohne den Einsatz von großkalibrigen Kondensatoren, die den Phono-Klang verfälschen würden. Daß die Braun-Entwickler auch an scheinbar nebensächliche Details gedacht haben, beweisen das wirksame Subsonic-Filter und die zuverlässige Schutzschaltung.

Von klanglichen Kompromissen kann also nicht die Rede sein. Freilich ist dieser Receiver nichts für Spielernaturen, Power-Fanatiker, MC-Liebhaber und Wellenjäger. Wenn es aber um den guten Klang geht, macht der neue Braun seinem traditionsreichen Namen alle Ehre.

Ulrich Wienforth

Technische Daten: Receiver Braun R 2/Verstärkersteil

Sinusleistung (1 kHz)	an 8 Ohm	2 x 66 W
	an 4 Ohm	2 x 64 W
	an 2 Ohm	2 x 25 W
	an 4 Ohm	2 x 69 W
Impulsleistung (1 kHz)	an 4 Ohm	110 mOhm
Ausgangswiderstand bei 40 Hz		3 Ohm
Minimaler Lastwiderstand		
Verzerrungen	Klirrfaktor (1 kHz)	Intermodulation
1 dB unter Volleistung	< 0,01 %	< 0,01 %
bei 5 Watt	< 0,01 %	< 0,01 %
bei 50 Milli watt	< 0,01 %	0,03 %
Transientenintermodulation (TIM)		< 0,02 %
Geräuschspannungsabstand		
Hochpegel, bezogen auf 5 Watt		93 dB
Hochpegel, bezogen auf 50 Milli watt		73 dB
Phono MM, bezogen auf 5 Watt		81 dB
Phono MC, bezogen auf 5 Watt		- dB
Frequenzgang Hochpegel, Phono MM, Phono MC: siehe Diagramm		
Stereo-Übersprechdämpfung bei 10 kHz	Quellwiderstand 1 kOhm	Quellwiderstand 10 kOhm
über Hochpegel	65 dB	61 dB
Anschlußwerte	Eingangsempfindlichkeit für Volleistung	Übersteuerungsfestigkeit
	210 mV	10 V
Hochpegel		
Phono MM	2,3 mV	108 mV
Phono MC	- mV	- mV
	Eingangswiderstand	-kapazität
	220 kOhm	
Hochpegel		
Phono MM	47 kOhm	270 pF
Phono MC	- Ohm	
	Ausgangsspannung bei 5 mV über Phono MM	Ausgangswiderstand
	450 mV	4,7 kOhm
Band Cinch		
Subsonic-Filter:	Einsatzfrequenz 21 Hz	Steilheit 12 dB/Okt
Lautstärkesteller:		
Gleichlauffehler bis -60 dB		max. 0,3 dB
Übersprechdämpfung zwischen den Eingängen bei 10 kHz	Quellwiderstand 1 kOhm	Quellwiderstand 10 kOhm
Übersprechdämpfung Vor/Hinterband bei 10 kHz	> 90 dB	> 90 dB
HF-Einstreufestigkeit	91 dB	88 dB
Wirksamkeit der Schutzschaltung		gut
Leistungsaufnahme bei Leerlauf		befriedigend
	30 W	
	bei Volleistung	
	200 W	
Abmessungen (B x H x T)		44,5 x 7 x 36 cm
Garantiezeit		6 Monate
Ungefährer Handelspreis		1500,-
Vertrieb: Braun, Am Auerberg 12, 6242 Kronberg		



Qualitätsprofil Receiver Braun R2/Verstärkersteil

