

BRAUN

audio 300
HiFi Stereo Steuergerät
mit eingebautem Plattenspieler



audio 300 vereint drei Bausteine
in einem Gerät:

Plattenspieler mit Shure High-Trackability-
System und Antiskatingeinrichtung,
Feldeffekttransistorisiertes Rundfunkteil mit
hoher Empfangsleistung,
Verstärker mit 2 x 30 Watt Leistung.

audio 300 ist die konsequente Weiterentwicklung des «audio 250». Drei HiFi Bausteine sind in diesem Gerät zusammengefaßt: Plattenspieler, Rundfunkempfänger und Verstärker.

Der Plattenspieler ist mit einer Antiskatingeinrichtung ausgerüstet. Sein Plattenteller wird über Reibrad und Gummiriemen angetrieben. Er dreht sich mit außergewöhnlicher Laufruhe und Drehzahlkonstanz. Da Plattenteller und Tonarm gemeinsam federnd im Gehäuse aufgehängt sind, ist das Gerät weitgehend erschütterungsfrei. Die Nadel bleibt auch dann in der Plattenrinne, wenn das Gehäuse einmal angestoßen wird. Der Leichtmetall-Tonarm ist mit dem Shure High-Trackability-System M 75-MG II ausgestattet und kann mit einer plattenschonenden Auflagekraft von 1/3 bis 3 pond gespielt werden. Die Antiskatingeinrichtung kompensiert die Skatingkraft, die sich als Zug zum Platteninneren auswirkt.

Das Rundfunkempfangsteil hat die Leistung von Spitzenröhren. Es wurde auf höchste Empfangsleistung gezüchtet (UKW-Empfindlichkeit 1 µV, IHF-Selektivität > 54 dB). Der Empfang ist auf den vier Wellenbereichen MW, LW, KW, UKW (Stereo) möglich. Da es auf UKW eine große Bandbreite besitzt, kann es stereophone Rundfunksendungen verzerrungsfrei und mit guter Kanaltrennung empfangen. Die Selektion ist so hoch, daß auch eng benachbarte Sender den Empfang nicht stören können. Das Rundfunkteil ist mit getrennten Senderdrehknöpfen für AM und FM und mit gesonderten Drucktasten für die einzelnen Wellenbereiche ausgestattet.

Der Verstärker hat eine relativ hohe Leistung von 2 x 30 Watt (2 x 20 Watt Sinus) und gewährleistet durch den großen Übertragungsbereich die unein-

geschränkte Wiedergabe von Sprache und Musik.

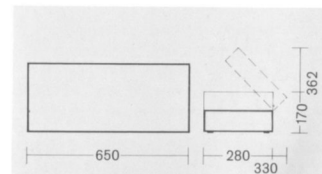
Das audio 300 hat ein übersichtliches und einfach zu bedienendes Instrumentarium von Reglern und Schaltern, mit dem man es z. B. den akustischen Verhältnissen im Raum oder dem individuellen Hörgeschmack anpassen kann. Die Klangregler (Lautstärke, Balance, Tiefen, Höhen) sind in einer Reihe zusammengefaßt. Sie haben gleichzeitig die Funktion von Zugschaltern für lineare Lautstärkeinstellung, Hinterbandkontrolle, Mono-Betrieb und Stereo-Fernempfang. Die Wellenbereichstasten und Senderdrehknöpfe sind den jeweiligen Skalen zugeordnet.

Die Wiedergabeeigenschaften des audio 300 übertreffen in allen Daten die Anforderungen der DIN-Normen für HiFi-Wiedergabe. audio 300 ist in jeder Hinsicht mit hochwertigen Einzelbausteinen vergleichbar und somit eine echte Alternative für alle, die statt getrennter Bausteine eine kompakte, formschöne und gleichzeitig relativ preisgünstige HiFi-Anlage erwerben wollen. Mit dem Braun Tonbandgerät TG 1000 wird audio 300 zur kompletten HiFi-Anlage.

audio 300 kostet DM 1895.—



Maße: audio 300



Gehäuse: Rahmen Stahlblech, weiß oder anthrazitgrauer Kräusellack, Abdeckplatte aluminiumfarben. Deckel Plexiglas. Gewicht: 19 kg.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

Signal-Rausch-Abstand des Rundfunkteils im UKW-Bereich in Abhängigkeit von der Antennenspannung.

Rundfunkteil

UKW-Bereich 87,5... 108 MHz
Zwischenfrequenz 10,7 MHz
Klirrfaktor < 0,5 %
Übersprechdämpfung 35 dB
Empfindlichkeit 1 µV
Begrenzungseinsatz bei 1,2 µV,
IHF-Selektivität > 54 dB
AM-Bereiche: MW 512... 1640 kHz,
LW 145... 340 kHz, KW 5,8... 13 MHz
Zwischenfrequenz 455 kHz
Empfindlichkeit 10 µV

Verstärkerteil

Übertragungsbereich 30... 30 000 Hz
Musikleistung 2 x 30 Watt an 4 Ohm,
2 x 18 Watt an 8 Ohm
Sinusleistung 2 x 20 Watt an 4 Ohm,
2 x 15 Watt an 8 Ohm
Klirrfaktor < 0,2 %
Intermodulationsfaktor < 0,3 %
Fremdspannungsabstand > 70 dB
Balanceregulierung ± 6 dB
Klangregelumfang:
Tiefen ± 14 dB,
Höhen ± 12 dB

Plattenspieler

Gleichlaufschwankungen < 0,12 %
Rumpelfremdspannungsabstand > 40 dB (DIN 45 539)
Rumpelgeräuschspannungsabstand > 60 dB (DIN 45 539)
Drehzahlfeineinstellungsbereich ca. ± 3 %

Anschlüsse:

Netz 110, 220 V Wechselspannung, Dipolantenne, AM-Antenne, Erde, Tonband, Reserve, Lautsprecher.

Bestückung:

1 Feldeffekt-Transistor,
2 integrierte Schaltkreise,
2 Germanium-, 42 Siliziumtransistoren,
16 Germanium-, 3 Siliziumdioden,
15 UKW-Kreise (11 ZF-Kreise),
10 AM-Kreise (7 ZF-Kreise)

Hinweise zu den technischen Daten

Klirrfaktor bei Modulationsfrequenz 1000 Hz mit 40 kHz Gesamthub für Mono- und Stereobetrieb für 1 mV Antennenspannung.

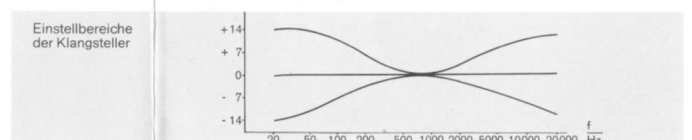
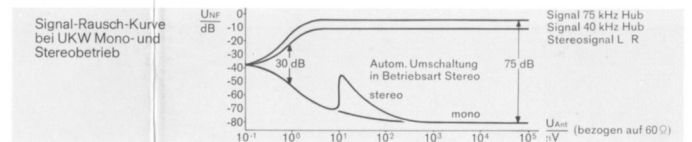
Übersprechdämpfung bei Modulationsfrequenz 1000 Hz mit 40 kHz Gesamthub für 1 mV Antennenspannung.

Empfindlichkeit: FM für 30 dB Signal-Rauschabstand mit 40 kHz Hub; AM für 6 dB Signal-Rauschabstand mit 30 % Modulationsgrad.

IHF-Selektivität nach «IHF-Standard Methods of Measurement for Tuners» für 400 kHz Senderabstand bei Modulationsfrequenz 1000 Hz für 100 µV Antennenspannung.

Übertragungsbereich für Verstärkerabfall 1,5 dB bezogen auf 1000-Hz-Pegel. Sinusleistung bei Frequenz 1000 Hz für die Dauer von 10 Minuten bei Nennklirrfaktor mit Nennlastwiderstand. Musikleistung als Ausgangsleistung bei demjenigen Wert der Versorgungsspannung, der sich bei fehlender Aussteuerung einstellt (für Nennklirrfaktor).

Klirrfaktor bei Frequenz 1000 Hz. Intermodulationsfaktor bei Frequenzen 250 und 8000 Hz und Amplitudenverhältnis 4:1 für Nenn-Sinusleistung. Fremdspannungsabstand für hochpegelige Eingänge bei Frequenz 1000 Hz mit Nenneingangsspannung bezogen auf Nennausgangsleistung. Klangregelumfang für tiefe Frequenzen bei 40 Hz, für hohe Frequenzen bei 10 000 Hz.



Gerätedetails

Netzaste

audio 300 ist volltransistorisiert und daher sofort nach dem Einschalten mit der Taste «netz» spielbereit.

Betriebsartanzeige

Mit dem Betriebsartschalter kann man die Betriebsarten «radio», «phono» und «band» einstellen. Die Einstellung «reserve» ist für Schallplattenwiedergabe über angeschlossene Plattenspieler mit Kristallsystem gedacht. Alle Betriebsarten kann man wahlweise in Mono oder Stereo hören, wenn man den Knopf für den Tiefen-Regler herauszieht.

Drehzahlwähler

Mit dem kleinen Schiebeschalter wählt man die für die Schallplatten entsprechende Drehzahl 16, 33, 45 oder 78 U/min.

Tonarm

Der Tonarm ist aus Aluminiumrohr und in Präzisionskugellagern gelagert. Seine Auflagekraft stellt man mit Hilfe eines Schiebers über eine Skala von 0,5 ... 3 p ein. Mit einem Zusatzgewicht am oberen Ende wird ausbalanciert. Die hydraulisch gedämpfte Tonarmaufsetzhilfe läßt den Tonarm bei Betätigung der Absenkeinrichtung sanft und schonend auf die Platten senken. Durch Antiskatingeinrichtung wird die Skatingkraft kompensiert, die sich als Zug zum Platteninnern auswirkt. Wenn das Laufwerk am Plattende abschaltet, hebt die automatische Endabschaltung den Tonarm von der Platte ab.

Tonabnehmer

Der Tonabnehmer im Kopf des Tonarms ist ein Shure High-Trackability-System M 75-MG II. Es ermöglicht verzerrungsfreies Abtasten der Schallplatten. Das eingebaute Shure-System wird mit einer Auflagekraft von 1/2 bis 1,5 pond gespielt.

Drehzahlfeineinstellung

Mit ihr lassen sich etwaige Tonhöhenabweichungen der Schallplatte ausgleichen. Das ist besonders für Hörer mit absolutem Gehör oder für das Mitspielen auf Instrumenten wichtig.

Plattenteller

Der Plattenteller ist so groß, daß alle Langspielplatten über dem ganzen Durchmesser sicher aufliegen. Erhabene Gummiringe geben der Schallplatte Halt und erleichtern (da ihre Durchmesser geringfügig kleiner sind als die der

jeweiligen Schallplatten) das Auflegen und Abnehmen.

Senderskalen und Bereichsumschaltung

Die UKW- und AM-Frequenzen sind auf zwei getrennte Skalenfelder verteilt. Für jeden der vier Wellenbereiche ist eine eigene Drucktaste vorhanden, die jeweils in das zugehörige Skalenfeld eingelassen ist. UKW- und AM-Sender werden mit getrennten Drehknöpfen (Schwungradantrieb) eingestellt.

Zwei Hilfen für das Sendereinstellen

Die Taste «autom» bewirkt — sobald sie gedrückt wird — eine automatische ScharfAbstimmung des gewählten UKW-Sendebereichs.

Mit dem großen Abstimmanzeigeelement kann man für alle Wellenbereiche sowohl die richtige Abstimmung des eingestellten Senders als auch dessen Feldstärke in weitem Bereich kontrollieren.

Stereoanzeige

Ein Kontrollämpchen leuchtet im UKW-Skalenfeld auf, wenn der eingestellte UKW-Sender stereophon ausstrahlt. Es verlöscht, wenn der Schalter «mono» gezogen wird.

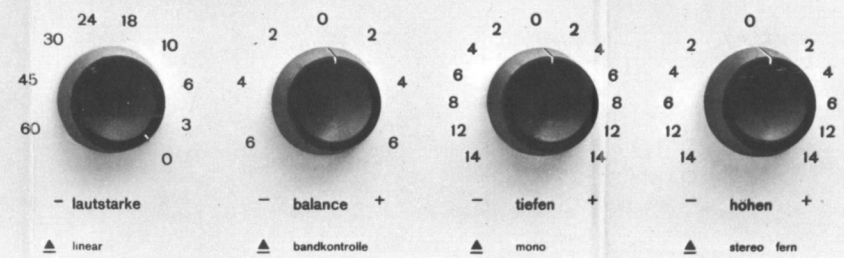
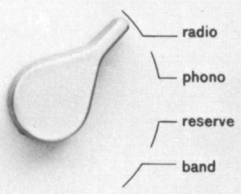
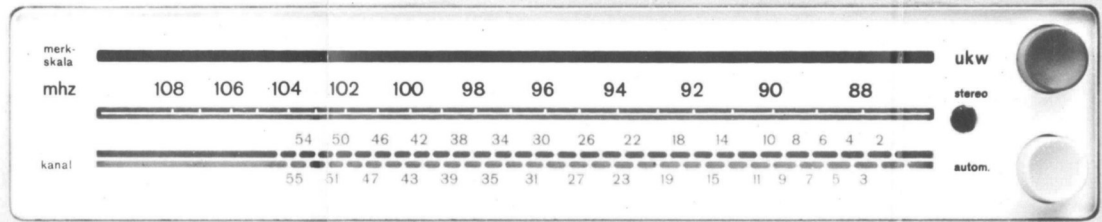
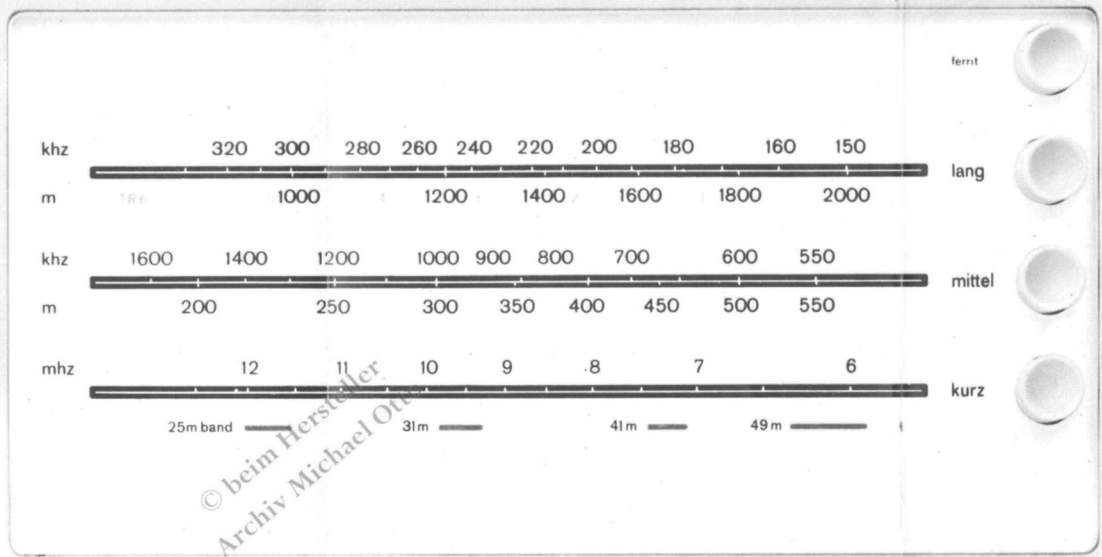
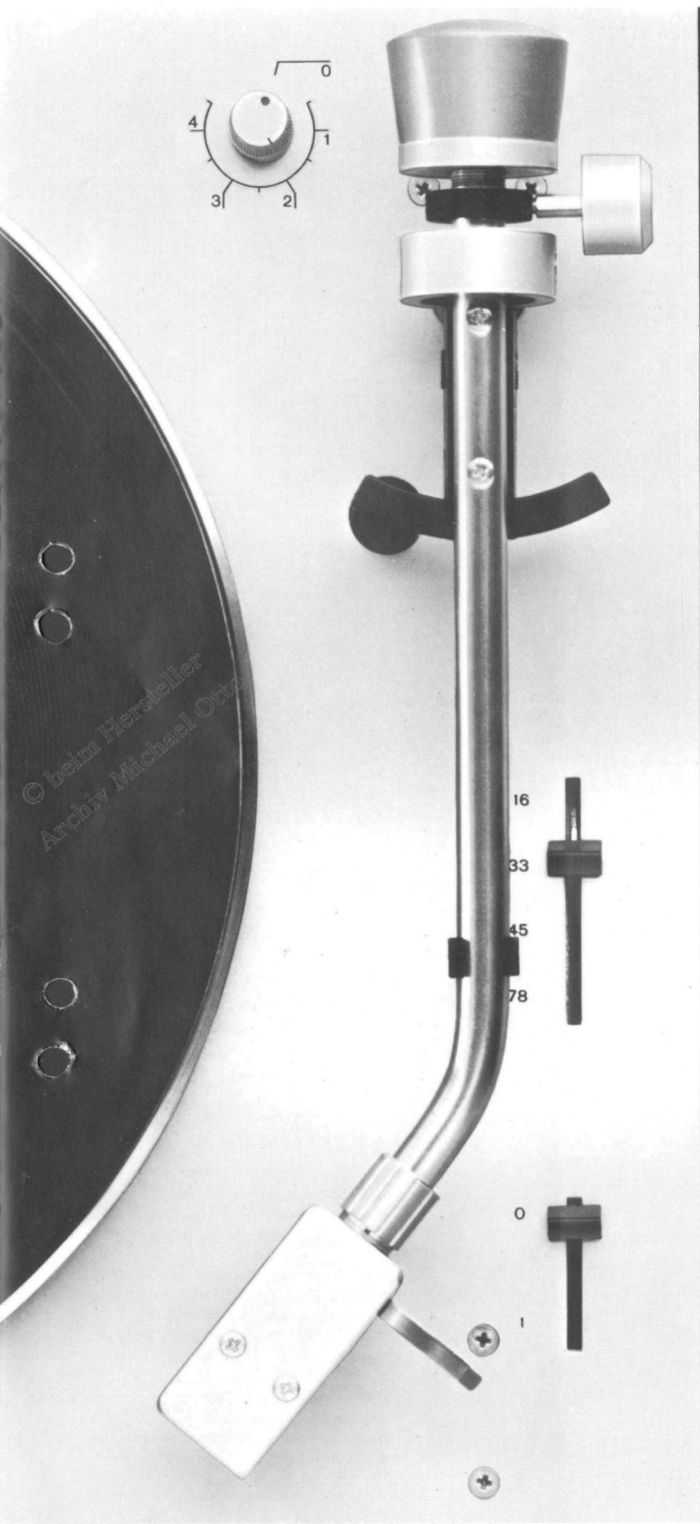
Reglerfeld

Lautstärke-, Balance-, Tiefen- und Höhenregler liegen unter dem UKW-Skalenfeld in einer Reihe nebeneinander. Der Lautstärkereger verändert die Lautstärke gehörlich. In gezogenem Zustand wird der Lautstärkepegel für alle Tonlagen gleich, das heißt linear. Mit dem Balanceregler kann bei zwei angeschlossenen Lautsprechern der eine gegenüber dem anderen lauter oder leiser gestellt werden, so daß sich ein ausgewogenes Klangbild auch dann herstellen läßt, wenn die Lautsprecher einmal verschieden weit vom Hörer entfernt aufgestellt sind. Bei gezogenem Balanceregler-Knopf ist auf Bandkontrolle geschaltet. Tiefen- und Höhenregler sind getrennt. Unabhängig voneinander lassen sich die Tiefen und Höhen verstärken oder abschwächen. Bei gezogenem Höhenreglerknopf wird bei schwachen Stereo-Rundfunkübertragungen der Rauschabstand auf Kosten der Übersprechdämpfung verbessert.

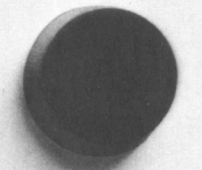
Taste «ferrit»

Als Behelfsantenne für AM-Empfang (Lang- und Mittelwelle) ist eine Ferritantenne eingebaut. Sie wird mit der Drucktaste «ferrit» eingeschaltet.





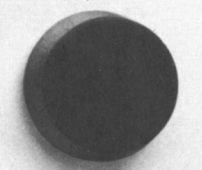
audio 300



sender



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto



sender

Aufstellen im Wohnraum

audio 300 ist volltransistorisiert und konnte deshalb flach gebaut werden. Wegen der geringen Wärmeentwicklung läßt es sich in Regalen unterbringen oder auch einbauen. Durch seine unaufdringliche und neutrale Form paßt es – unabhängig vom Stil – in jede Einrichtung. Die Anschlußbuchsen sind in der Unterseite versenkt. So ist es möglich, das audio auch frei im Raum aufzustellen.

Die Lautsprecher für das audio hängt oder stellt man – unabhängig vom Steuergerät – so auf, wie es für die Raumakustik am günstigsten ist. Dabei wirkt sich vorteilhaft aus, daß die Lautsprecherkabel verlängert werden können. Es können Lautsprecher verschiedenen Typs verwendet werden. Zu beachten ist, daß größere Räume im allgemeinen größere Lautsprecher erfordern, nicht weil sie mehr Lautstärke produzieren, sondern weil sie durch ihren weiter ausgedehnten Baßbereich größere Klangfülle haben.

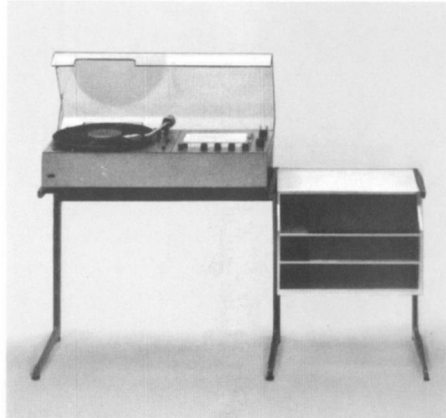
Selbstverständlich sollte für die akustisch wirksamste Aufstellung gesorgt werden. Wichtig ist, daß für stereophone Wiedergabe die Lautsprecher und die Zuhörer ein Dreieck bilden. Der Abstand der Lautsprecher sollte voneinander ungefähr gleich groß oder etwas geringer als der Abstand vom Hörer sein. In einem großem Raum wird die Entfernung zwangsläufig größer sein als in einem kleinen Raum.

Am günstigsten ist die Anordnung der Lautsprecher in Kopfhöhe des sitzenden Hörers oder etwas höher. Müssen die Lautsprecher aus räumlichen Gründen sehr hoch angebracht werden, so sollten sie etwas nach unten geneigt werden.

Stereophonie allein aber macht nicht High Fidelity aus. Wesentlich ist die naturgetreue Wiedergabequalität, die verzerrungsfreie Übertragung aller hohen und tiefen Frequenzen. Braun HiFi Stereogeräte und Lautsprecher sind für diese Anforderungen konzipiert.

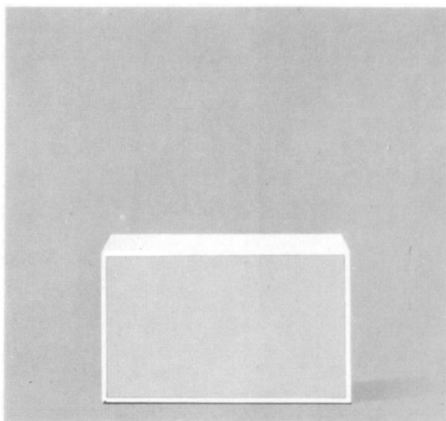
Alle Angaben entsprechen dem Stand vom 1. 1. 1971
Änderungen vorbehalten.

Braun AG, 6 Frankfurt am Main
Rüsselsheimer Straße



Fußgestell

Als Zubehör ist im Handel ein Fußgestell erhältlich, auf das das audio 300 aufgesetzt werden kann. Das Fußgestell ist nach dem Anbauprinzip konstruiert und so ausbaufähig, daß es jederzeit für einzelne Geräte getrennt oder auch für mehrere zusammenhängend aufgebaut werden kann. Aus einer Einheit, z. B. für audio 300, kann man größere Einheiten durch Anbauen eines zusätzlichen Fußes und einer Verbindungsplatte, z. B. für TG 1000, bilden. Teil des Systems ist auch ein Ablagefach für Schallplatten oder Tonbänder.



L 410 Regalbox für kleine und mittlere Räume. Übertragung von 35 . . . 25 000 Hz, Belastbarkeit 25 Watt, Impedanz 4 Ohm. Weiß oder Nußbaum, DM 248.–

L 470 Besonders flache Regal- oder Wandbox für kleine und mittlere Räume. Übertragung von 33 . . . 25 000 Hz, Belastbarkeit 28 Watt, Impedanz 4 Ohm. Weiß oder Nußbaum, DM 298.–

L 710 Regalbox für mittlere und große Räume. Übertragung von 25 . . . 25 000 Hz, Belastbarkeit 40 Watt, Impedanz 4 Ohm. Weiß oder Nußbaum, DM 595.–