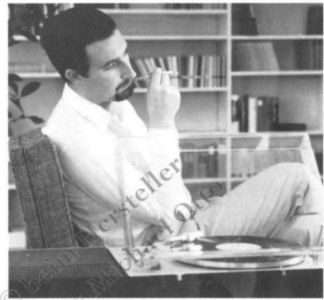


Ein Geräteprogramm der Spitzenklasse
mit passenden Einheiten
für alle HiFi Verstärker und Musikanlagen
und für Wohnräume jeder Größe

Der Lautsprecher als «Instrument»

Wenn von Lautsprechern die Rede ist, wird oft und gern der Vergleich mit Musikinstrumenten beschworen. Sicher nicht ganz zu unrecht. In einer Wiedergabeanlage sind es die Lautsprecher – und nur sie – die tönen. Auf sie zuallererst projizieren wir unser Qualitätsurteil über den wahrgenommenen Klang. Denn wenn er auch ein Produkt aller Teile der Wiedergabeanlage ist: wie der Verstärker «klingt» oder der Tonabnehmer, können wir nur erschließen (und unter Umständen messen oder meßtechnisch belegen), nie aber direkt sinnlich erfahren.



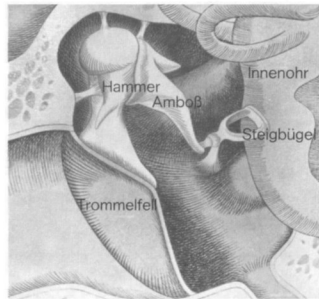
Aber es gibt noch treffendere Gründe, Lautsprecher als Musik-«Instrumente» zu bezeichnen. Mit diesen nämlich haben sie es gemeinsam, daß ihre Klangqualität in den letzten Feinheiten weder zu errechnen, noch zu messen ist. In der Herstellung ebenso wie in der Bewertung eines Lautsprechers steckt also ein Element von Subjektivität, Freiheit und Autonomie, das eher der Kunst als der Technik eigentümlich ist. In der Tat: Lautsprecherbau und Instrumentenbau haben dieses künstlerische Element gemeinsam.

Dennoch wehren sich der Lautsprecher-Konstrukteur und -Hersteller dagegen, wenn ihre Produkte mit Musikinstrumenten verglichen werden. Und wiederum mit gutem Recht. Denn einmal bemühen sie sich (mit Erfolg), mehr und mehr der Faktoren, die das Ganze der Klangqualität eines Lautsprechers ausmachen, kennen, beschreiben, analysieren, bewerten und messen zu lernen. So können wir heute aus den rein physikalischen Meßdaten eines Lautsprechers zwar immer noch nicht mit letzter Sicherheit erschließen, ob seine Klangqualität hervorragend ist oder nicht, aber wir können mit Zuverlässigkeit vorhersagen, ob er überhaupt das Zeug

hat (oder nicht), ein Spitzenprodukt zu sein. Jedoch: den eigentlich triftigen Grund, den Vergleich zwischen Lautsprecher und Musikinstrument abzulehnen, liefern die grundverschiedenen Funktionen beider Geräte. Das Musikinstrument ist ein primärer Klangerzeuger. Die Tugend eines Instrumentes ist seine unverwechselbare Eigenart, seine «Subjektivität», seine Farbe, sein Timbre; seine Sonorität oder Brillanz, Fülle oder Schlankheit, Geschmeidigkeit oder Härte. Womit es an individueller Eigenheit den Kosmos der Klangfarben bereichert, macht seinen Wert und seine Bedeutung aus.

Ganz anders der Lautsprecher. Seine Tugend, seine einzige Tugend, ist die Neutralität, die absolute Farblosigkeit, die vollkommene Passivität. Der Lautsprecher soll nicht eigenen Klang erzeugen, sondern fremden Klang wiedergeben. Und zwar jede Art Klang: das Zirpen eines Cembalos ebenso wie das weiche Singen einer Geige, das röhrende Timbre eines Kontrafagotts nicht weniger genau wie den herrischen Schrei einer Trompete.

Der Lautsprecherbauer hätte guten Grund, seine Aufgabe für schwieriger zu halten



als die eines Instrumentenbauers. Sein Gerät soll alles zusammen können, was jedes einzelne von all den ungezählten Instrumenten kann.

Und ihm ist schwierig Dank zu sagen. Denn die Qualität seines Produktes ist eigentlich nicht beschreibbar. Es ist dann vollkommen, wenn man nichts darüber sagen kann. «Ein Lautsprecher», so haben wir es an anderer Stelle formuliert, «soll die Musik so glasklar transparent hindurchlassen, als sei er gar nicht vorhanden. Ein Lautsprecher ist dann perfekt, wenn man ihn nicht mehr hört.»

Sondern nur, und scheinbar unvermittelt, das Musikinstrument, das er wiedergibt. Hier liegt die Schwierigkeit aller Beurteilung, erst recht aller Beschreibung, der Qualitäten von Lautsprechern.

Einen guten Lautsprecher kann man fast nur mit Negationen schildern: er ist frei von Verfärbungen, er klingt weder spitz noch dumpf, weder hart noch weich, weder schlank noch voluminös. Nur wenn man bestimmte typische Fehler durchschnittlicher Lautsprecherboxen im Ohr hat, wird man gelegentlich versucht sein, die Abwesenheit solcher Fehler in Form einer Klangbeschreibung zu charakterisieren. Weil Lautsprecherboxen die Tendenz haben, dumpf zu klingen, ist man versucht, einer guten Box «brillanten» Klang zu bescheinigen. Weil die Musik aus mittelmäßigen Geräten wie aus großer räumlicher Tiefe zu kommen scheint, lobt man an guten ihre «vordergründige» Wiedergabe, usw. usw.

Es ist wichtig, sich bei der Auswahl eines Lautsprechers dessen bewußt zu sein und sich nicht verführen zu lassen, Boxen zu wählen, die absolut – und nicht nur im Vergleich zu schlechteren – einen charakteristischen «sound» haben.

Es gibt ein einziges absolutes Werturteil über einen Lautsprecher: daß er «natürlich» und darum «angenehm» klingt.

Aufstellung der Lautsprecher für HiFi Stereo Wiedergabe

Stereophonie, so wird häufig angenommen, könne nur in großen Räumen praktiziert werden. Das ist jedoch nicht richtig; denn es kommt für die Stereowirkung nur auf das richtige Verhältnis der Abstände zwischen Hörern und Lautsprechern an, nicht auf die absoluten Entfernungen.

Erforderlich sind zwei Lautsprecher gleichen Typs. Sie stehen vor den Hörern als sozusagen seitliche Begrenzungen einer gedachten Bühne. Sitzen die Hörer nahe daran, darf die Bühne, um «überschaubar» zu bleiben, nicht zu sehr in die Breite gehen; die Lautsprecher stehen also näher beisammen. Sitzen die Hörer in einem großen Zimmer weiter entfernt, muß die Bühne ausgedehnter sein, um die gleiche Raumwirkung hervorzufufen; die Lautsprecher rücken weiter auseinander. Als Anhalt kann gelten, daß ihr Abstand voneinander etwa Dreiviertel der Distanz von den Hörern betragen sollte.

Damit der Klang nicht verfärbt und die Stereo-Wirkung nicht beeinträchtigt wird, muß der Schall von den Lautsprechern direkt und ungehindert auf die Hörer strahlen; die Zuhörer müssen unverstellte Sicht auf die Lautsprecher haben. Andererseits ergibt sich ein angenehm ausgeglichenes



klangbild, wenn ein gewisser Teil des abgestrahlten Schalles durch vielfachen Rückwurf gestreut wird und «diffus» den Raum durchsetzt. Die Schallstreuung wird durch gebrochene Wandflächen, Nischen, Regale und anderes Mobiliar begünstigt.

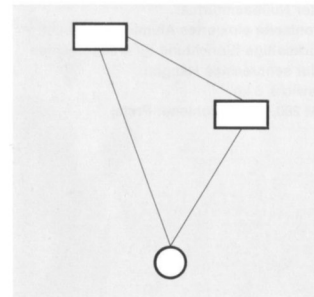
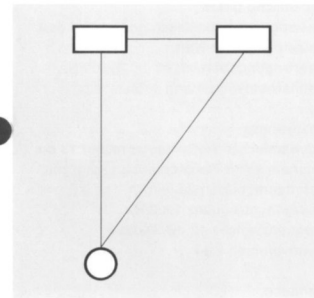
Im Idealfall befinden sich die Lautsprecher in (oder ein wenig über) Kopfhöhe der sitzenden Hörer. Diese Anordnung wird man als die natürlichste empfinden, weil sie am genauesten das Erlebnis im Konzertsaal reproduziert, wo das Orchester auf einer etwas erhöhten Bühne sitzt. Vom rein akustischen Standpunkt dürfen die Lautsprecher jedoch auch höher oder tiefer angebracht sein. Nicht unbedingt günstig ist es allerdings, wenn große Boxen direkt auf dem Boden stehen, da dann Baßtöne eine u. U. unerwünschte Verstärkung erfahren können. Freistehende Boxen sollten darum immer auf Fußgestellen stehen, wie sie bei den großen Lautsprechereinheiten des Braun-Programms als Zubehör erhältlich sind.

Die Abstrahlung der tiefen Töne einer Lautsprecherbox wird im übrigen von ihrer Platzierung in bezug auf die Raumwände beeinflusst. Die Baßwiedergabe wird begünstigt, wenn sich die Box direkt an

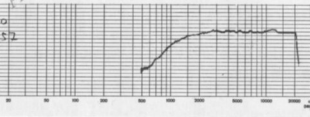
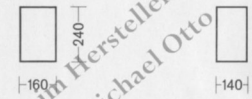
der Wand – noch mehr, wenn sie sich in einer Ecke des Raumes befindet. Sie wird je mehr gemindert, je weiter die Box aus der Ecke und von der Wand in den Raum rückt.

Lautsprecherleitungen dürfen sehr lang sein; die serienmäßig angebrachten Anschlußschnüre dürfen beliebig verlängert werden, doch ist darauf zu achten, daß die Polung erhalten bleibt. Sie können aus jeder Art doppeladrigem Kabel mit ausreichendem Leiterquerschnitt bestehen. (2 × 0,75 mm² bis 10 m Länge, 2 × 1,5 mm² bis 20 m Länge.)

Die Balance wird am Steuergerät so eingestellt, daß vom Sitzplatz aus beide Lautsprecher gleich laut klingen. (Mit dem Balancesteller kann ein ausgewogener Stereo-Eindruck auch in solchen vom Normalfall abweichenden Lautsprecher-Hörer-Anordnungen erzielt werden, wie sie schematisch in der linken und rechten Abbildung unten dargestellt sind.) Falls nicht eine spezielle Testplatte zur Verfügung steht, bedient man sich zum Einstellen einer monauralen Platte oder einer monophonen Rundfunksendung.



HiFi Lautsprechereinheit L 300/2



Frequenzgang des Kalottenhochton-Lautsprechers, mit dem alle Lautsprechereinheiten des Braun HiFi-Programms bestückt sind.

L 300/2 ist die kleinste Lautsprechereinheit im Braun-Programm. Dennoch übertrifft selbst diese Box in allen Eigenschaften die Anforderungen der HiFi-Norm DIN 45500.

Sie verfügt bereits über einen Kalotten-Hoch- und Mitteltonlautsprecher und ist in ihrer Leistung auf kleine Wohnräume abgestimmt.

L 300/2 kann waagrecht oder senkrecht an der Wand aufgehängt oder in einem Regal aufgestellt werden und eignet sich auch als Zusatzlautsprecher.

Technische Daten

Geschlossene, akustisch gedämpfte Box
Belastbarkeit 20 Watt
Übertragungsbereich 40 ... 25.000 Hz
Nennscheinwiderstand 4 Ohm

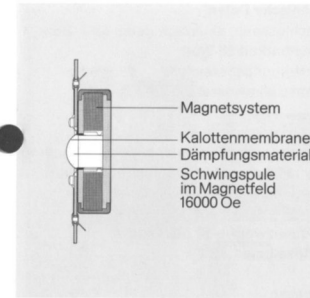
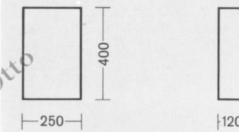
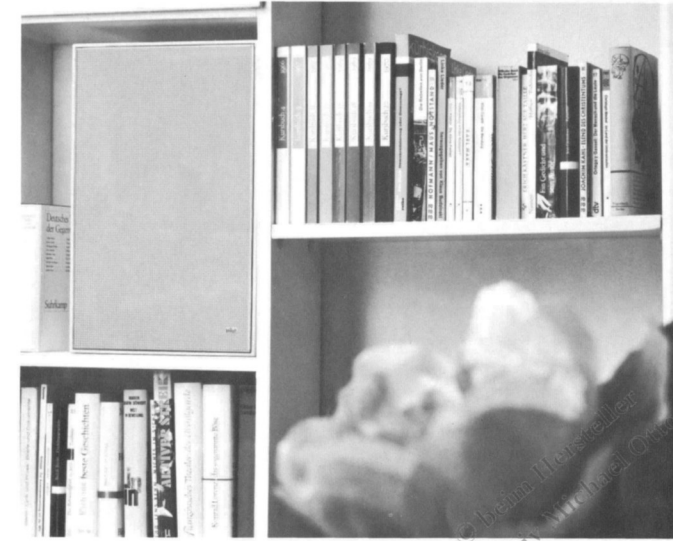
Bestückung:

1 dynamischer Tieftonlautsprecher 13 cm \varnothing
1 dynamischer Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm \varnothing
Übergangsfrequenz 1500 Hz
Frequenzweiche 12 dB/Oktave
Nettovolumen 2,8 l

Gehäuse:

Holz mit weißer Kunststoffoberfläche oder Nußbaumfurnier.
Frontseite eloxiertes Aluminiumgeflecht.
Rückseitige Einrichtung für waagrechtes oder senkrechtes Hängen.
Gewicht 3 kg
DM 260,- (empfohlener Preis)

HiFi Lautsprechereinheit L 310



Schnitt durch den Kalottenhochton-Lautsprecher.

L 310, die neueste Entwicklung unter den kleinvolumigen Braun-HiFi-Lautsprechereinheiten, wurde besonders für die Verwendung an HiFi-Kompakt-Steuergeräten in kleineren Räumen konstruiert. Ihre geringen Abmessungen bei extrem flachem Gehäuse machen sie als Wand- und Regalbox geeignet. Dabei läßt sie sich waagrecht oder senkrecht aufhängen oder aufstellen.

L 310 übertrifft alle Anforderungen der HiFi-Norm DIN 45500. Ihr Klang ist angenehm und natürlich.

Technische Daten

Geschlossene, akustisch gedämpfte Box
Belastbarkeit 20 Watt
Übertragungsbereich 40 ... 25.000 Hz
Nennscheinwiderstand 4 Ohm

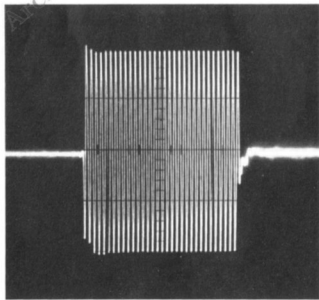
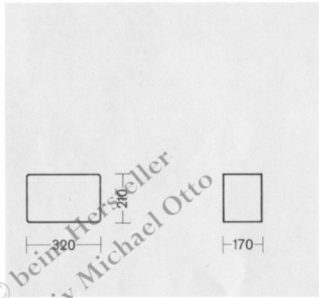
Bestückung:

1 dynamischer Tieftonlautsprecher 18 cm \varnothing
1 dynamischer Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm \varnothing
Übergangsfrequenz 1800 Hz
Frequenzweiche 12 dB/Oktave
Nettovolumen 7 l

Gehäuse:

Holz mit weißer Kunststoffoberfläche oder Furnier mit Nußbaumcharakter.
Frontseite eloxiertes, gelochtes Aluminiumblech.
Rückseitige Einrichtung für waagrechtes oder senkrechtes Hängen.
Gewicht 4,7 kg
DM 198,-

HiFi Lautsprechereinheit L 410



Impulsverhalten des Kalottenhochton-Lautsprechers bei einer Frequenz von 5 kHz.

L 410 wurde geschaffen für den Betrieb an Kompakt- und kleinen Studioanlagen in kleineren Räumen. Sie ist die Weiterentwicklung der L 400, die in einem Test der Zeitschrift *«fono forum»* bereits als *«in ihrer Gruppe die ‚brillanteste‘ Box»* bezeichnet wurde.

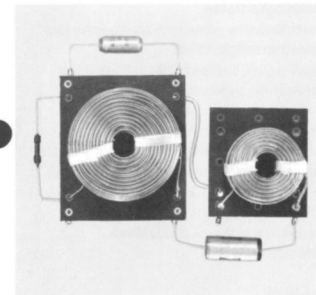
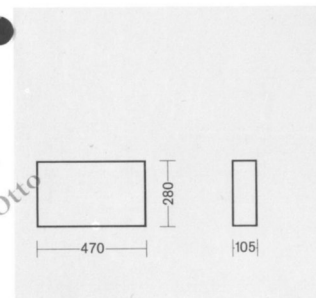
Gegenüber dem kleineren Modell L 310 weist L 410 auch einen größeren Baßbereich auf, der zu ihrer ausgeglichenen Klangcharakteristik beiträgt. Sie übertrifft alle Anforderungen der HiFi-Norm DIN 45500.

Technische Daten

Geschlossene, akustisch gedämpfte Box
Belastbarkeit 25 Watt
Übertragungsbereich 35 ... 25.000 Hz
Nennscheinwiderstand 4 Ohm

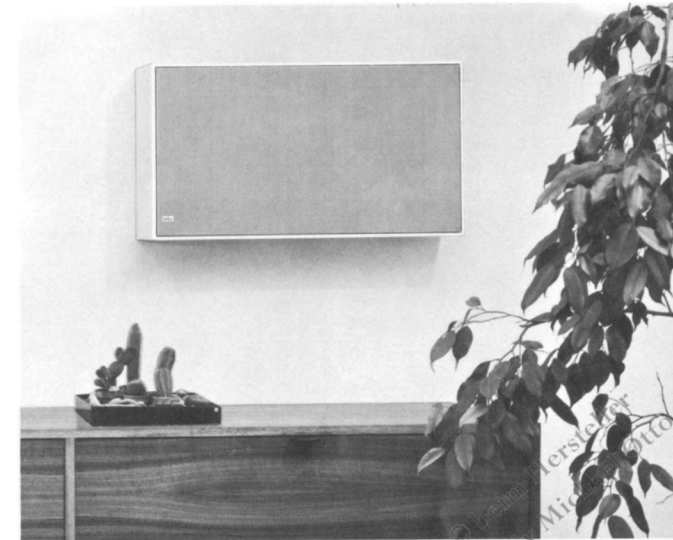
Bestückung:
1 dynamischer Tieftonlautsprecher 18 cm ϕ
1 dynamischer Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm ϕ
Übergangsfrequenz 1500 Hz
Frequenzweiche 12 dB/Oktave
Nettovolumen 6,3 l

Gehäuse:
Holz mit weißer oder graphitfarbener Kunststoffoberfläche oder Nußbaumfurnier. Frontseite aus eloxiertem, gelochtem Aluminiumblech.
Rückseitige Einrichtung für waagrechtes oder senkrecht Hängen.
Gewicht 4,5 kg
DM 248,-



Genau berechnete *«Frequenzweichen»* sorgen dafür, daß jeder Lautsprecher nur die Frequenzen zugeführt erhält, die er ohne Verzerrungen verarbeiten kann.

HiFi Lautsprechereinheit L 470



L 470 ist eine extrem flache Wand- oder Regalbox mit weiter gesteigertem Übertragungsbereich und gleichmäßiger Abstrahlcharakteristik. In Verbindung mit Kompakt- sowie auch kleinen Studio-Anlagen eignet sich L 470 vor allem für die Beschallung kleinerer und mittelgroßer Räume.

Vorläuferin von L 470 war L 450/2. Schon dieser Box bescheinigte die mit staatlichen Mitteln geförderte *«Stiftung Warentest»*, Berlin, Spitzenklasse. *«Test-Qualitätsurteil: sehr gut, Klangeindruck: sehr gut, Elektroakustische Eigenschaften: gut, Ausstattung: sehr gut»*.

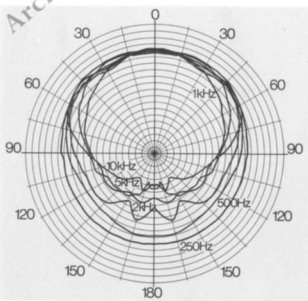
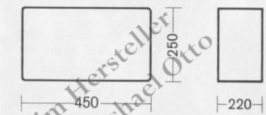
Technische Daten

Geschlossene, akustisch gedämpfte Box
Belastbarkeit 28 Watt
Übertragungsbereich 33 ... 25.000 Hz
Nennscheinwiderstand 4 Ohm

Bestückung:
1 dynamischer Tieftonlautsprecher 18 cm ϕ
1 dynamischer Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm ϕ
Übergangsfrequenz 1500 Hz
Frequenzweiche 12 dB/Oktave
Nettovolumen 7,8 l

Gehäuse:
Holz mit weißer oder graphitfarbener Kunststoffoberfläche oder Nußbaumfurnier. Frontseite aus eloxiertem Aluminiumblech.
Rückseitige Einrichtung für waagrechtes oder senkrecht Hängen.
Gewicht 6 kg
DM 298,-

HiFi Lautsprechereinheit L 500



Richtcharakteristik der L 500 bei verschiedenen Frequenzen.

L 500 ist die neueste Braun-Lautsprechereinheit für mittelgroße Räume. Sie läßt sich mit Kompakt- und Studio-Anlagen betreiben (Belastbarkeit 30 Watt) und übertrifft in allen Werten die Anforderungen der DIN 45500.

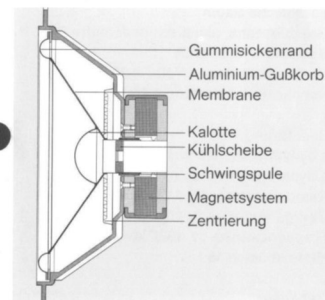
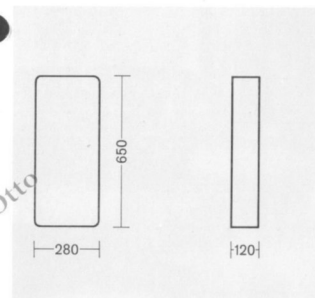
Ihr natürliches und durchsichtiges Klangbild beläßt den Charakter der Stimmen und Instrumente, wie er von hochwertigen HiFi-Geräten übertragen wird. Der Kalotten-Mittelhochtonlautsprecher gewährleistet zusammen mit einem sehr weich aufgehängten Tieftöner die gleichmäßige Abstrahlcharakteristik. Das ergibt auch eine große Stereo-Hörzone.

Technische Daten

Geschlossene, akustisch gedämpfte Box
Belastbarkeit 30 Watt
Übertragungsbereich 30 ... 25.000 Hz
Nennscheinwiderstand 4 Ohm

Bestückung:
1 dynamischer Tieftonlautsprecher 20 cm ϕ
1 dynamischer Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm ϕ
Übergangsfrequenz 1800 Hz
Frequenzweiche 12 dB/Oktave
Nettovolumen 15 l

Gehäuse:
Holz mit weißer Kunststoffoberfläche oder Nußbaumfurnier.
Frontseite eloxiertes, gelochtes Aluminiumblech.
Rückseitige Einrichtung für waagrechtes oder senkrechtes Hängen.
Gewicht 8,7 kg
DM 345,-



Schnitt durch den Tieftonlautsprecher 210 mm ϕ .

HiFi Lautsprechereinheit L 550



L 550 ist eine extrem flache Wand- und Regalbox, die hohe Wiedergabequalität mit optimalem Wirkungsgrad vereinigt. Sie wurde besonders für den Betrieb an Kompakt- und Studio-Anlagen in mittelgroßen Räumen bemessen. Selbstverständlich übertrifft L 550 alle Anforderungen der HiFi-Norm DIN 45500.

Sie zeichnet sich durch ein ausgewogenes, offenes und breites Klangbild aus, das dank des Mittelhochtonlautspechters mit Kalottenmembran im gesamten Frequenzbereich erhalten bleibt.

«Die Braun L 550 ist eine bemerkenswerte gute Flachbox», berichtete die Fachzeitschrift «HiFi Stereophonie» nach einem Test der L 550.

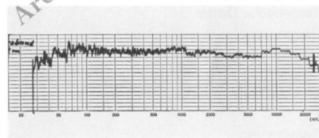
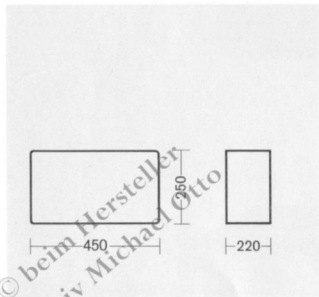
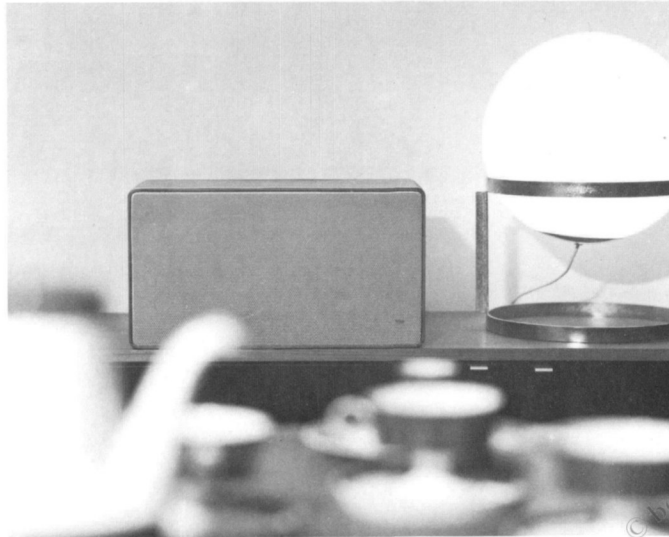
Technische Daten

Geschlossene, akustisch gedämpfte Box
Belastbarkeit 35 Watt
Übertragungsbereich 30 ... 25.000 Hz
Nennscheinwiderstand 4 Ohm

Bestückung:
1 dynamischer Tieftonlautsprecher 20 cm ϕ
1 dynamischer Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm ϕ
Übergangsfrequenz 1800 Hz
Frequenzweiche 12 dB/Oktave
Nettovolumen 14 l

Gehäuse:
Holz mit weißer Kunststoffoberfläche oder Nußbaumfurnier.
Frontseite aus eloxiertem, gelochtem Aluminiumblech.
Rückseitige Einrichtung für waagrechtes oder senkrechtes Hängen.
Gewicht 8,9 kg
DM 398,-

HiFi Lautsprechereinheit L 610



Frequenzgang der Lautsprechereinheit.

L 610, für die Beschallung mittelgroßer und auch großer Räume konzipiert, läßt sich praktisch mit allen HiFi-Stereo-Anlagen betreiben.

L 610 zeichnet sich durch eine gleichmäßig breite Abstrahlcharakteristik aus, die die Sitzplätze der Zuhörer weitgehend unabhängig von der Aufstellung der Lautsprecher macht. Das betrifft sowohl die HiFi-Klangqualität als auch die Möglichkeit, den Stereo-Effekt deutlich wahrzunehmen. Dennoch sind die Abmessungen von L 610 klein genug, um die Unterbringung der Box auch in kleineren Räumen zu ermöglichen. Als Nachfolgemodell der Braun L 600/1 gilt für sie der gleiche Kommentar, den «fona forum» bereits dieser Box widmete: Sie «zeichnet sich durch ein helles und schlankes Klangbild aus... Auffällig war der insgesamt sehr sauber wirkende Klang... Keine nennenswerten Beurteilungsunterschiede zwischen lauter und leiser Wiedergabe...»

Technische Daten

Geschlossene, akustisch gedämpfte Box
Belastbarkeit 35 Watt
Übertragungsbereich 30 ... 25.000 Hz
Nennscheinwiderstand 4 Ohm

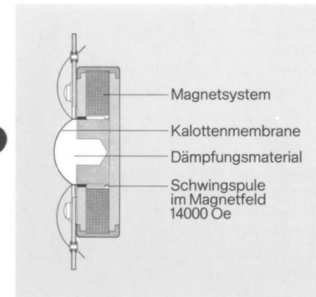
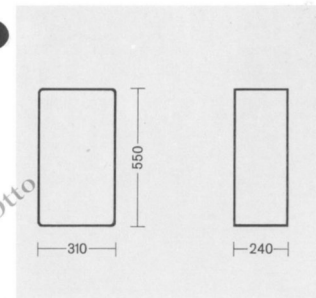
Bestückung:

1 dynamischer Tieftonlautsprecher 20 cm ϕ
1 dynamischer Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm ϕ
Übergangsfrequenz 1500 cm Hz
Frequenzweiche 12 dB/Oktave
Nettovolumen 15 l

Gehäuse:

Holz mit weißer Kunststoffoberfläche oder Nußbaumfurnier.
Frontseite eloxiertes, gelochtes Aluminiumblech.
Gewicht 12 kg
DM 460,-

HiFi Studio Lautsprechereinheit L 710



Schnitt durch den Kalottenmittelton-Lautsprecher.

L 710 ist die Spitzenbox für mittelgroße und große Räume. Sie bringt allen HiFi-Stereo-Anlagen optimale Klangwirkung.

Da sie neben dem Tieftonlautsprecher mit Konusmembran und dem Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran auch einen speziellen Mitteltonlautsprecher mit Kalottenmembran besitzt, konnte ihre Abstrahlcharakteristik noch gleichmäßiger gehalten werden. Die Wirkung dieser Lautsprecher-Bestückung: praktisch kreisrunde Abstrahlcharakteristik und extrem große Stereo-Hörzone.

Trotz dieser Qualitäten und des beachtlichen Nettovolumens sind die Abmessungen der L 710 so gering, daß sie sich sehr gut als Regalbox eignet. Wie bei allen Braun HiFi-Lautsprechereinheiten ist die Wiedergabequalität unabhängig von der Lage der Box.

In einem Test der «HiFi Stereophonie» stellten Fachleute fest, daß sich L 710 «durch ungewöhnliche Durchsichtigkeit des Klangbildes, hervorragendes Impulsverhalten im Mittel- und Höhenbereich sowie eminent kräftige Bässe» auszeichnet. Sie sei «ohne Zweifel in die derzeitige Spitzenklasse einzuordnen».

Technische Daten

Geschlossene, akustisch gedämpfte Box
Belastbarkeit 40 Watt
Übertragungsbereich 25 ... 25.000 Hz
Nennscheinwiderstand 4 Ohm

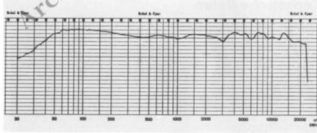
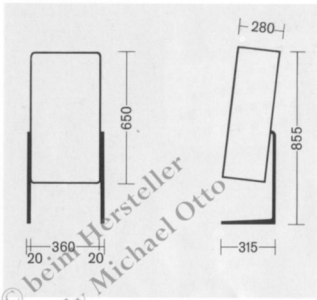
Bestückung:

2 dynamische Tieftonlautsprecher 18 cm ϕ
1 dynamischer Mitteltonlautsprecher mit Kalottenmembran 5 cm ϕ
1 dynamischer Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm ϕ
Übergangsfrequenzen 550 Hz und 4000 Hz
Frequenzweichen 12 dB/Oktave
Nettovolumen 25 l

Gehäuse:

Holz mit weißer Kunststoffoberfläche oder Nußbaumfurnier.
Abnehmbare Frontseite aus eloxiertem, gelochtem Aluminiumblech.
Gewicht 18,5 kg
DM 595,-

HiFi Studio
Lautsprechereinheit
L 810



Frequenzgang der Lautsprechereinheit.

L 810 ist eine Lautsprechereinheit mit optimalem Wirkungsgrad und gleichmäßig breitem Abstrahlwinkel im gesamten Übertragungsbereich durch Mittel- und Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembranen.

L 810 wird für die Beschallung größerer und großer Räume empfohlen. Ein als Zubehör lieferbares Fußgestell erleichtert ihre Anordnung.

L 810 stellt eine der vielen Braun-Pionierleistungen dar: Sie war die erste serienmäßig mit einem Kalotten-Mitteltöner ausgestattete HiFi-Box.

In einem «fono forum»-Test hieß es: «Als helltimbrierte, »brillante« Box setzt die neue L 810, die erste deutsche Box mit einem Kalotten-Mitteltöner, durchaus die Braun-Tradition fort». Sie erzielte «nicht nur für die Begriffe brillant, vordergründig, natürlich Spitzenpositionen, sondern ging zugleich als die sonorste, durchsichtigste und angenehmste Box des Felds aus dem Test hervor».

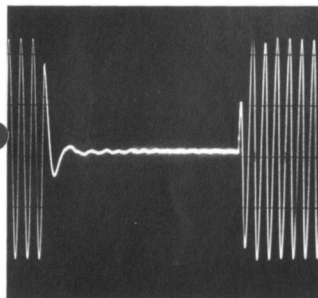
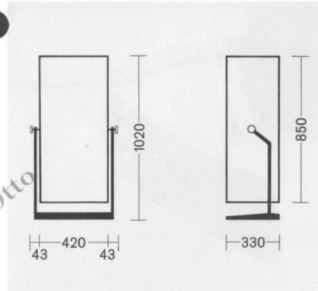
Technische Daten
Geschlossene, akustisch gedämpfte Box
Belastbarkeit 50 Watt
Übertragungsbereich 20 ... 25.000 Hz
Nennscheinwiderstand 8 Ohm

Bestückung:
2 dynamische Tieftonlautsprecher 20 cm ϕ
1 dynamischer Mitteltonlautsprecher mit Kalottenmembran 5 cm ϕ
1 dynamischer Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm ϕ
Übergangsfrequenzen 550 Hz und 4000 Hz
Frequenzweichen 12 dB/Oktave
Nettovolumen 41 l

Gehäuse:
Holz mit weißer Kunststoffoberfläche oder Nußbaumfurnier.
Abnehmbare Frontseite aus eloxiertem, gelochtem Aluminiumblech.
Gewicht 22 kg
DM 895,-

Zubehör:
Fußgestell LF 700
DM 80,- (empfohlener Preis)

HiFi Studio
Lautsprechereinheit
L 910



Impulsverhalten des Tieftonlautspechrs.

Für hohe Ansprüche an die Beschallung großer und sehr großer Räume beim Betrieb von größeren Studio-Anlagen wurde L 910 geschaffen. Ein als Zubehör lieferbares Fußgestell erleichtert die optimale Platzierung in jedem Raum. Diese Lautsprechereinheit besitzt eine von allen Verfabungen freie, uneingeschränkte Tonwiedergabe im gesamten Übertragungsbereich.

Die Braun HiFi-Studio-Lautsprechereinheit L 910 gilt als eine der besten großen Boxen auf dem Markt.

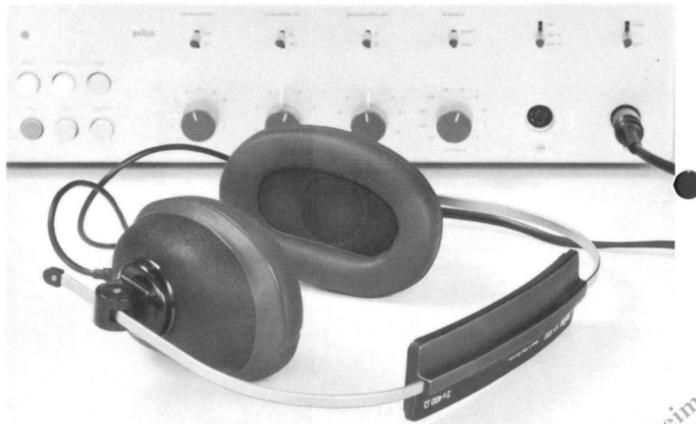
«Beim Abhören von Musikprogrammen», hieß es in einem Testbericht der «HiFi Stereophonie», «entschied sich die Mehrheit der Jury für die L 910, wohl wegen deren Klarheit der Klangdefinition und wegen ihrer Impulstreue auch im Baßbereich.» Und «fono forum» schrieb: «Mit ihrem hellen, brillanten und schlanken Klangbild verleugnet auch die L 910 nicht ihre Herkunft aus dem Hause Braun. Im Punkt »natürlich«, der auf die klare Definition der Klangfarben abzielt, erreichte sie die Spitzenposition des Feldes.» Und sie klingt »ausgewogen genug, um sehr hohe Werte für »angenehm« erreichen zu können».

Technische Daten
Geschlossene, akustisch gedämpfte Box
Belastbarkeit 60 Watt
Übertragungsbereich 20 ... 25.000 Hz
Nennscheinwiderstand 8 Ohm

Bestückung:
1 dynamischer Tieftonlautsprecher 37 cm ϕ
3 dynamische Mitteltonlautsprecher 10 cm ϕ
1 dynamischer Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm ϕ
Übergangsfrequenzen 300 Hz und 3000 Hz
Frequenzweichen 12 dB/Oktave
Nettovolumen 78 l

Gehäuse:
Holz mit weißer Kunststoffoberfläche oder Nußbaumfurnier.
Frontseite aus gelochtem, eloxiertem Aluminiumblech.
Gewicht 30 kg
DM 1500,-

Zubehör:
Fußgestell LF 80, mit Armen zum Schwenken der Lautsprechereinheit
DM 200,- (empfohlener Preis)

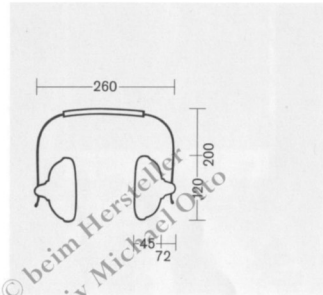


Ungestörtes Musikhören in echter HiFi-Qualität ermöglichen die Braun HiFi-Stereo-Kopfhörer KH 1000. Sie besitzen besonders leichte Bügel und gut abgedichtete, große Ohrmuscheln.

KH 1000 läßt sich an die HiFi-Stereo-Verstärker verschiedener Größen und Leistungsstufen anschließen. Alle Tonfrequenzträger – Rundfunkempfangsteil, Plattenspieler oder Tonbandgerät – können mit KH 1000 gehört werden.

Technische Daten

Empfindlichkeit 110 dB bei 1 mW
 Klirrfaktor < 0,3% bei 120 dB und 1 kHz
 Übertragungsbereich 16 . . . 20.000 Hz
 Impedanz 400 Ohm
 Belastbarkeit 400 mW
 DM 172,- (empfohlener Preis)



Braun HiFi-Stereo-Lautsprechereinheiten stellen eine wichtige Produktgruppe innerhalb des Artikelbereichs Elektronik der Braun AG, Frankfurt, dar. Weitere Produktgruppen, die hierzu gehören, sind HiFi-Stereo-Kompakt- und Bausteinanlagen, HiFi-Stereo-Plattenspieler und -Tonbandgeräte.

Auch auf diesem Gebiet nehmen Braun-Produkte eine Sonderstellung ein; denn Braun hat sich darauf spezialisiert, hochwertige Aufnahme- und Wiedergabegeräte für den anspruchsvollen Musikfreund zu bauen. Dadurch wurde Braun zu einem der ganz wenigen Hersteller, die ein komplettes Programm aller HiFi-Stereo-Elemente aus eigener Entwicklung und Fertigung anbieten.

Braun-Geräte nehmen in Form und Technik eine Spitzenstellung ein. Davon zeugen internationale Auszeichnungen und Fachtests. Viele Pionierleistungen markieren die Geschichte der Firma seit ihrem Gründungsjahr 1921.

Braun war einer der frühesten Hersteller von Koffereempfängern, konstruierte in den 30er Jahren den ersten Phonosuper, setzte seit 1955 die Leitbilder für eine zeitgemäße Formgestaltung im Rundfunkgerätebau und nahm schon damals mit der Trennung von Steuergerät und Lautsprechereinheit die Bauweisen moderner HiFi-Stereotechnik vorweg.

Die bewußte Hinwendung zur Naturtreue in der Wiedergabe begann bei Braun, noch ehe «High Fidelity» in Deutschland zum Begriff wurde. Sie ging Hand in Hand mit der Entwicklung neuer Formen für das Äußere der Geräte: Braun wandte sich gleichermaßen gegen den schwülstigen Plüschklang damaliger Musikmöbel, wie gegen die Mißgestaltung funktionsfremder Möbelformen und sinnlosen Zierrats der Rundfunk- und Phonogeräte.

Die erste «Studio»-Anlage wurde 1957 entwickelt. Ein Jahr später entstand mit dem «Studio 2» erstmals eine HiFi-Anlage in Bausteinform – Ergebnis einer spezialisierten High Fidelity-Entwicklung, aus der in den nächsten Jahren eine Generation von Geräten hervorging, die Geschichte machten. Einen folgenreichen Schritt für die High Fidelity-Technik machte das Jahr 1962 mit der Einführung des Stereogeräts «audio». Seine formale Gestaltung folgt einem der revolutionärsten und berühmtesten Designkonzepte, dem des Steuergeräts mit oben (neben dem Platten-

spieler) angeordneten Skalen und Bedienungselementen. Die technische Konzeption des «audio» wies den Weg in die Zukunft. Erstmals wurde hier ein stationäres, netzgespeistes Gerät hoher Ausgangsleistung ganz mit Transistoren bestückt. In außergewöhnlichem Maße hat «audio» Auszeichnungen und Nachahmungen erfahren.

Einen neuen Richtpunkt in High Fidelity setzte Braun nach dem einhelligen Urteil einer fachkundigen Öffentlichkeit 1965 mit der großen Bausteinanlage «Studio 1000». Hier beeindruckte die für Braun typische Kompromißlosigkeit, mit der ohne Rücksicht auf den Aufwand alle Mittel eingesetzt wurden, um dem Ideal der absoluten Naturtreue so nah wie überhaupt möglich zu kommen. In der Konzeption des «Studio 1000» manifestierte sich das eigentliche Wesen aller High Fidelity: nicht Kompromiß, nicht sogenanntes Optimum (zwischen widerstreitenden Rücksichtnahmen), sondern absolutes Maximum zu sein.

Aus einer anfänglichen Sonderstellung im Gesamtprogramm der Rundfunk- und Phonogeräte des Hauses Braun haben die HiFi-Bausteine gegenüber den konventionellen Geräten ständig an Bedeutung gewonnen. Auf sie konzentriert sich heute der Großteil der hochentwickelten Forschungs-, Konstruktions- und Fertigungskapazität des Artikelbereichs Elektronik der Braun AG. Das «Konsumgerät» als Massenware ist in der Produktpalette von Braun nicht mehr vertreten. Dagegen wurde die Braun HiFi-Technik weiter in Richtung auf kommerzielle Anwendungen ausgeweitet.

Davon profitiert der Käufer von Braun Heimstudioanlagen. Durch die Konzentration auf höchstwertige Geräte auch für professionelle Anwendung ist es Braun gelungen, Studio-Technik ins Heim zu bringen. Braun HiFi-Kompaktgeräte, -Bausteine, -Plattenspieler, -Tonbandgeräte und -Lautsprechereinheiten verkörpern den neuesten Stand der Technik in fortschrittlicher, funktionsgerechter Form.

© beim Hersteller
 Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

Alle Angaben entsprechen dem Stand vom
Sommer 1970. Änderungen vorbehalten!

Braun AG, 6 Frankfurt am Main
Rüsselsheimer Straße

Printed in W. Germany
1/22/805/70/9