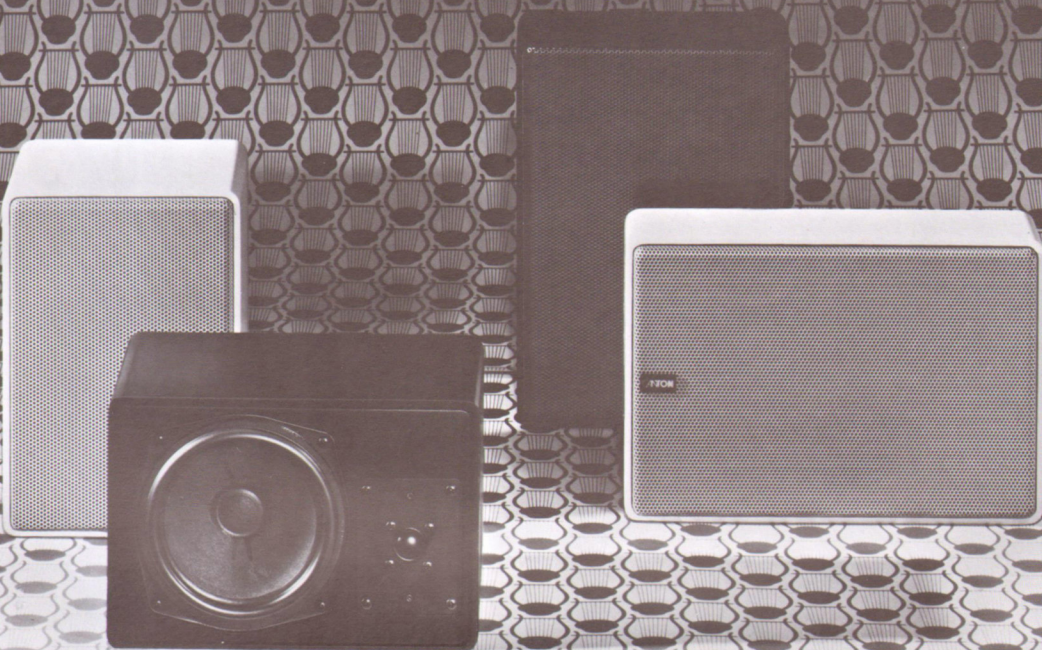




Lautsprecher-Programm

Ausgabe Herbst/Winter 1980/81



Klein aber tüchtig

Technische Daten GL 310

Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 45 Watt
Musikbelastbarkeit 70 Watt
Übertragungsbereich 42 ... 30.000 Hz
Betriebsleistung 7,5 Watt
Zimmerlautstärke bei 1,9 Watt
Klirgrad < 1%

Bestückung

Langhub-Tiefton-Chassis 155 mm Ø
Kalotten-Hochtton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenz 1.700 Hz
Flankensteilheit 6/12 dB/Okt.
Resonanzfrequenz 94 Hz

Gehäuse

Masse (B x H x T) 26,5 x 18 x 18 cm
Bruttovolumen 8,6 Liter
Ausführungen:
1) Nussbaum-Furnier, 2) Strukturlack schwarz, 3) Strukturlack weiss
Front-Abdeckung gelochtes Stahlblech, abnehmbar;
Farben: 1) bronzebraun, 2) schwarz, 3) silber-metallisch

Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
15 ... 50 Watt
Raumgrößen 12 ... 30 qm

Technische Daten GLE 40 F

Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 60 Watt
Musikbelastbarkeit 60 Watt
Übertragungsbereich 48 ... 30.000 Hz
Betriebsleistung 9 Watt
Zimmerlautstärke bei 2,25 Watt
Klirgrad < 1,5%

Bestückung

Langhub-Tiefton-Chassis 160 mm Ø
Kalotten-Hochtton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenz 1700 Hz
Flankensteilheit 6/23 dB/Okt.
Resonanzfrequenz 120 Hz

Gehäuse

Maße (B x H x T) 32 x 22 x 8 cm
Bruttovolumen 5,6 Liter
Ausführungen: 1) Nussbaum-Furnier, 2) Strukturlack schwarz, 3) Strukturlack weiss
Front-Abdeckung gelochtes Stahlblech, abnehmbar;
Farben: 1) bronzebraun, 2) schwarz, 3) silber-metallisch

Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
10 ... 45 Watt
Raumgrößen 8 ... 25 qm

Diese beiden Boxen sind die kleinsten, mit denen sich ein volles, auch im Bassbereich abgerundetes Klangbild erzeugen lässt.

Trotz ihrer Kompaktheit sind es Boxen, die man lange (und auch laut) hören kann, ohne daß sich im geringsten ein Gefühl von Lästigkeit einstellt.

Bei weitgehender Ähnlichkeit in den akustischen und elektrischen Daten sind die beiden Boxen für verschiedene Unterbringung konzipiert. GL 310 ist zur freien Aufstellung in einem Regal, auf einem Bord o. ä. bestimmt. Dagegen soll die flache GLE 40 F an der Wand hängen oder so gestellt werden, daß ihre Rückseite Kontakt zur Wand hat.

Die Lautsprechereinheiten GL 310 und GLE 40 F haben Zweiwegsysteme, d. h. geben den unteren Tonbereich (bis herauf in die dreigestrichene Oktave) und den Hochttonbereich über getrennte, jeweils optimal angepasste Chassis wieder.

Die Belastbarkeit ist – für Boxen dieser Kompaktheit – sehr hoch. Die beiden Lautsprechereinheiten sind daher mühelos allen Verstärkern gewachsen, für die sie nach der Preis-Leistungs-Relation vernünftigerweise infrage kommen. Ihre optimale Anwendung werden sie in kleineren Räumen finden, wo ihnen weder sehr grosse Lautstärken noch allertiefste Bässe abverlangt werden.

Bassverstärkung

Die Bassabstrahlung einer Lautsprecherbox hängt in starkem Masse von ihrer Position in Bezug zu Raumwänden und -boden ab.

Am schwächsten ist der Bass, wenn die Box frei im Raum, d. h. mit Abstand sowohl vom Fussboden wie von den Seitenwänden, platziert ist. Der Bass verstärkt sich, wenn die Box frei im Rücken an einer Wand steht. Er verstärkt sich nochmals, wenn sie in den Winkel zweier Wände rückt. Und er ist am stärksten, wenn sie dort auch noch auf dem Fussboden steht.

Flachboxen sind für Wand-aufhängung konzipiert. Die Bassverstärkung durch rückwärtigen Wandkontakt ist eine Komponente ihrer klanglichen Abstimmung. Flachboxen sollte man also nie frei aufstellen (oder frei gestellt probieren!), weil sie dann ungerechtfertigt „dünn“ klingen.

Die Bassverstärkung durch Bodenkontakt kann – insbesondere bei grossen und ohnehin tiefenstarken Boxen – ein unangenehmes Dröhnen der Bässe zur Folge haben. Standboxen wie GLE 100 sollten daher nie direkt auf dem Boden, sondern auf einem passenden Fussgestell, einem Sockel o. ä. stehen.



Die Kleinste unter den Großen

Technische Daten GLE 50

Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 50 Watt
Musikbelastbarkeit 50 Watt
Übertragungsbereich 36 ... 30 000 Hz
Betriebsleistung 7,4 Watt
Zimmerlautstärke bei 1,85 Watt
Klirrrgrad < 0,8 %

Bestückung

Langhub-Tieferton-Chassis 200 mm Ø
Kalotten-Mittelton-Chassis 30 mm Ø
Kalotten-Hochton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenzen 800; 2200 Hz
Flankensteilheit 12/16; 20/28 dB/Okt.
Resonanzfrequenz 80 Hz

Gehäuse

Masse (B x H x T) 32 x 22 x 18 cm;
Bruttovolumen 12,7 Liter
Ausführungen: 1) Nussbaum-Furnier,
2) Strukturlack schwarz, 3) Struktur-
lack weiss
Front-Abdeckung gelochtes Stahl-
blech, abnehmbar;
Faben: 1) bronzebraun, 2) schwarz,
3) silber-metallic

Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
20 ... 60 Watt
Raumgrößen 18 ... 35 qm

Mit einer Frontfläche, die nur wenig grösser als ein normaler Briefbogen ist, zählt auch diese Box noch zu den „Kleinen“, die in ihrer kompakten Handlichkeit kaum irgendwo Probleme bei der Unterbringung machen. Andererseits aber rücken Belastbarkeit und Klangvolumen diese Lautsprechereinheit schon definitiv in die Klasse der „Mittleren“ und setzen sie in die Lage, Zimmer durchschnittlicher Grösse sehr befriedigend zu beschallen.

Die GLE 50 ist ein Dreiwegsystem, d. h. sie teilt das gesamte Tonspektrum in drei Bereiche (Tiefen, Mitten, Höhen) auf und gibt jeden von ihnen über ein eigenes, optimal angepasstes Lautsprecherchassis wieder. Höhere Belastbarkeit und geringere Verzerrungen sind die Vorzüge, die diesen höheren technischen Aufwand rechtfertigen.

Mittel- und Hochtonsystem haben eine Kalottenmembran, was sich günstig auf den Abstrahlwinkel auswirkt und letztlich dazu beiträgt, daß in einem großen Bereich des Hörraums ausgewogenes stereofones Hören möglich ist.

Was die Tester meinen

„Innerhalb der Vergleichsgruppe zeichnete sich die GLE 50 vor allem durch ein plastisches und gefälliges Klangbild aus. Die in der Durchzeichnung gute, im Tiefbass etwas schwache Canton-Box zeigt eine gute Rundstrahlcharakteristik sowie ein ordentliches Klirrfaktorverhalten.“

Stereo 12/79

Stellen oder hängen

Alle Lautsprecherboxen von Canton lassen sich stellen oder hängen.

Zum Stellen werden die 4 beige packten selbstklebenden Schaumstoff-Scheiben auf der als Boden gewählten Seitenfläche der Box angebracht. Sie sollen nicht nur das als Unterlage dienende Möbel mechanisch schonen, sondern auch akustisch entkoppeln.

Zum Hängen haben die Boxen zwei Bohrungen in der Rückwand, mit denen sie einfach auf zwei entsprechend herausragende Stifte, Schrauben o. ä. „gesteckt“ werden. Damit man die Schrauben ohne Schwierigkeiten passend in die Wand setzen kann, liegt jeder Box eine Bohr-schablone bei, die original-gross ihren Umriss und die Position der Bohrungen zeigt.

Alle Canton Boxen können in Querlage oder hochkant betrieben werden. (Das Typenschild auf dem Frontgitter ist drehbar, um beiden Fällen gerecht zu werden.) Bei senkrechter Aufstellung wird man im allgemeinen darauf achten, dass sich die grossen Chassis der Tieftöner unten befinden. Beim Betrieb in Querlage verbreitert bzw. verengt sich die Stereobasis, wenn die Hochtöner auf beiden Seiten symmetrisch zueinander aussen bzw. innen liegen.



Die ideale Mitte

Technische Daten GLE 60

Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
 Nennbelastbarkeit 60 Watt
 Musikbelastbarkeit 100 Watt
 Übertragungsbereich 28...30 000 Hz
 Betriebsleistung 6,5 Watt
 Zimmerlautstärke bei 1,63 Watt
 Klirgrad < 0,8 %

Bestückung

Langhub-Tiefton-Chassis 220 mm Ø
 Kalotten-Mittelton-Chassis 30 mm Ø
 Kalotten-Hochtton-Chassis 20 mm Ø
 Übergangsfrequenzen 800; 2200 Hz
 Flankensteilheit 12/16; 20/28 dB/Okt.
 Resonanzfrequenz 74 Hz

Gehäuse

Masse (B x H x T) 37 x 24,5 x 21 cm
 Bruttovolumen 19 Liter
 Ausführungen: 1) Nussbaum-Furnier,
 2) Strukturlack schwarz, 3) Struktur-
 lack weiss
 Front-Abdeckung gelochtes Stahl-
 blech, abnehmbar;
 Farben: 1) bronzebraun, 2) schwarz,
 3) silber-metallic

Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
 25...80 Watt
 Raumgrößen 20...40qm

Zwischen dieser und der vor-
 aufgehenden Box im Canton-
 Programm markiert sich ein
 deutlicher Sprung in klanglicher
 Fülle: Die GLE 60 reicht
 eine dritte Oktave tiefer in der
 Basswiedergabe. Sie liegt da-
 mit ziemlich genau in der Mit-
 te zwischen der kleinsten und
 der grössten Canton-Dreiweg-
 box.

Auch in jeder anderen Be-
 ziehung ist die GLE 60 eine
 Lautsprechereinheit der
 „Mitte“. Immer noch sehr kom-
 pakt für die Leistung und in
 Regalen, Schrankwänden o. ä.
 gut unterzubringen, ist sie in
 den Abmessungen doch
 nicht mehr „klein“. Sie ist op-
 timal an Verstärker mittlerer
 Leistungsklasse angepasst
 und entfaltet sich am besten
 in Räumen mittlerer Grösse.

In den entscheidenden
 (meßtechnisch allerdings
 nicht erfassbaren) Kriterien ist
 die Box repräsentativ für
 jenes Ideal der Wiedergabe,
 dem Canton sich verpflichtet
 hat: für eine unverfärbte und
 unangestrengte, durchhör-
 bare und präzise, ausge-
 wogene und natürliche Repro-
 duktion musikalischer Klang-
 bilder.

Kein Wunder, dass die
 GLE 60 zu den meistverlang-
 ten HiFi-Boxen gehört.

Was die Tester meinen

„...haben die GLE 60 eine
 aussergewöhnliche Ausgegli-
 chenheit an den Tag gelegt,
 die ihnen die Sympathie der
 Jury eingetragen hat...“
audio visione (Rom)
 Nr. 35/1979

„Die GLE 60 unterscheidet
 sich von der GLE 70 nur
 durch eine geringfügige
 Abstufung im Bass. Sie macht
 bei 70 Hz nicht einen Pegel
 von 100 dB wie die GLE 70,
 sondern von ‚nur‘ 90 dB. Bei
 32 Hz strahlt sie wie die GLE
 70 noch 86 dB sauber ab.
 Auch hier sprechen die Mess-
 ergebnisse für sich. Die Preis-
 Qualität-Relation ist ausge-
 zeichnet.“

HiFi Stereophonie 1/80

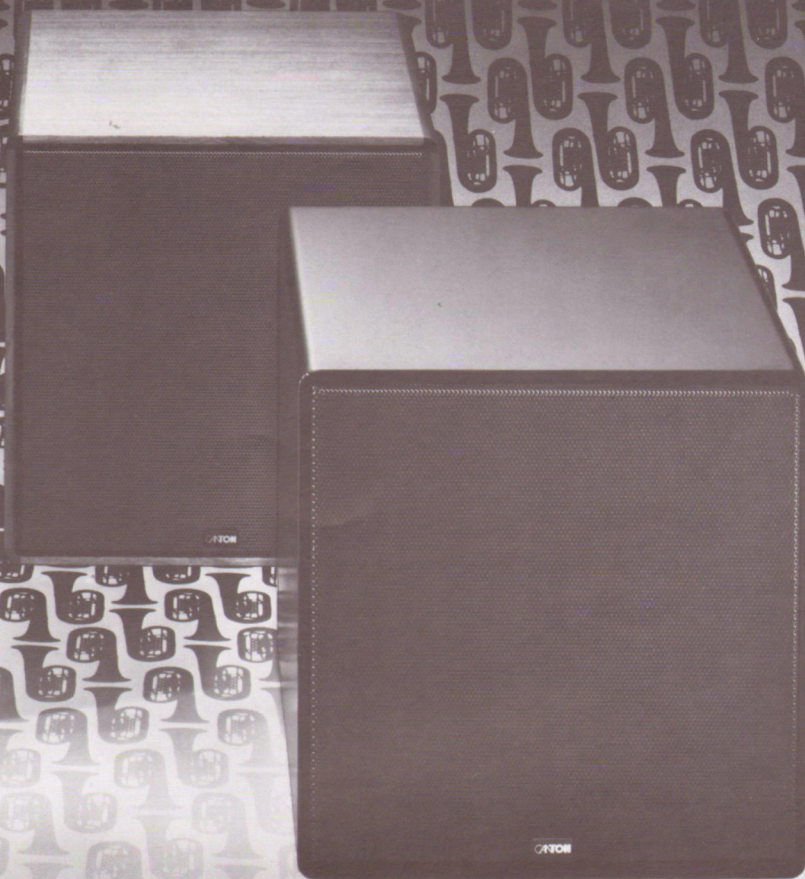
Boxen in Regalen

*Die Frontgitter der Canton Laut-
 sprechereinheiten sind opti-
 mal durchlässig für die Schall-
 abstrahlung der eingebauten
 Chassis. Die Boxen sollten
 aber keinesfalls zusätzlich
 „verkleidet“ werden. Etwa von
 Holzrosten, wie sie in man-
 chen Schrankwand-Fabriken
 die dort vorgesehenen
 Lautsprecherfächer zieren.
 Die Höhenwiedergabe und
 überhaupt die klangliche Ba-
 lance würden ernsthaft leiden.*

*Das würden sie auch,
 wenn sich die Boxen hinter
 Vorhängen verstecken müs-
 sen!*

*Werden die Boxen in
 Regale oder Schrankwände
 eingefügt, sollte ihre Front
 nicht hinter die Vorder-
 kanten der Bretter zurück-
 springen. Es ist ausserdem
 günstig, wenn die Box
 keinen Leerraum um sich hat,
 wenn sie also die Fachhöhe
 ganz ausfüllt und wenn links
 und rechts Bücher an-
 geschlossen.*

*Alles dieses soll vermei-
 den helfen, dass in einem teil-
 offenen Hohlraum um die
 Box Resonanzen entstehen,
 die das Klangbild verfärbten
 und verfälschen.*



Baßwürfel

Technische Daten GLS 50

Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 2 x 50 Watt
Musikbelastbarkeit 2 x 70 Watt
Übertragungsbereich 22 ... 120 Hz
Klirgrad < 0,4 %

Bestückung

Langhub-Tiefton-Chassis 310 mm ø
Übergangsfrequenz 120 Hz
Flankensteilheit 12 dB/Okt.
Resonanzfrequenz 48 Hz

Gehäuse

Maße (B x H x T) 34 x 34 x 34 cm
Bruttovolumen 39,3 Liter
Ausführungen: Nußbaum-Furnier oder
Strukturlack schwarz,
Frontgitter braun-metallic bzw. schwarz.

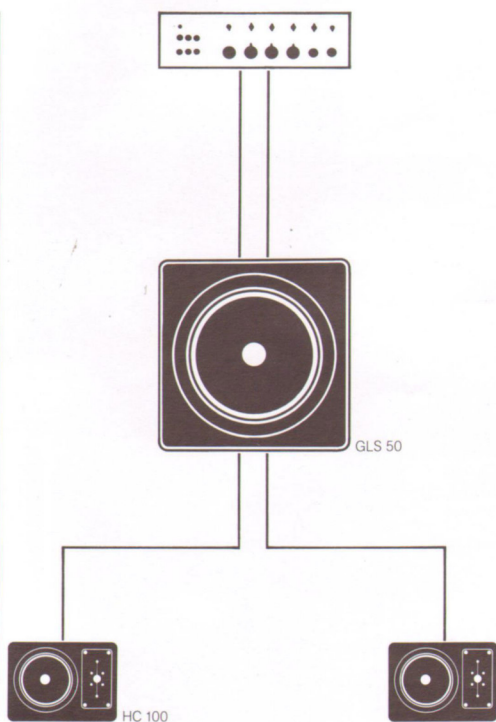
Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
20 ... 70 Watt
Raumgrößen 20 ... 40 qm

Nur 34 Zentimeter Kantenlänge hat der würfelförmige Subwoofer GLS 50. Doch aus diesem kompakten Kubus kommen Tief- und Tiefstbässe von verblüffender Wucht – ohne jede Spur von Verschwommenheit, ohne einen Hauch von Dröhnen. Der Canton Subwoofer „spricht“ in der Kontra- und Subkontraoktave ebenso plastisch und präzise, wie eine sehr gute Regalbox in den mittleren und hohen Lagen.

Mit einem Abfall von 12 dB pro Oktave endet der Übertragungsbereich der Baßbox nach oben hin schon bei 120 Hertz. So ist gewährleistet, daß sie keine ortbaren Frequenzen abstrahlt. Die Stereowirkung geht allein von den beiden „Satellit“-Lautsprechern aus, die für die Abstrahlung der mittleren und hohen Frequenzen eingesetzt werden. Hierfür genügen kleine Einheiten wie Canton GLE 40 oder die Miniboxen Canton HC 100.

Die Kabelführung ist unkompliziert. Sie geht vom Steuergerät zum Subwoofer, und von dort zu den beiden Mittel-Hochton-Einheiten. Zweimal zwei Schiebeklemmen Permafix auf der Gehäuserückseite vereinfachen das Anschließen und – gegebenenfalls – Justieren der Kabellänge.



Was die Tester meinen

„Im Hörtest zeigten sich dann die Unterschiede noch deutlicher, am auffälligsten natürlich im Baßbereich... So konnte die Canton-Kombination auch tiefe Orgeltöne mit Leichtigkeit abstrahlen und machte selbst noch das dumpfe, tieffrequente Gekloppe hörbar, das der Organist beim Treten der Pedale verursachte.“

Klangunterschiede gab es aber nicht nur bei der Baßwiedergabe, sondern auch im oberen Frequenzbereich. Auch hier konnte die Canton-Kombination Punkte für sich verbuchen: Sie klang durchsichtiger und vermochte vor allem den oberen Frequenzbereich präziser abzubilden. Cembalo und Violinen strahlten über die Canton-Boxen, während sie bei den (...) matter klangen.“

Stereoplay 10/80

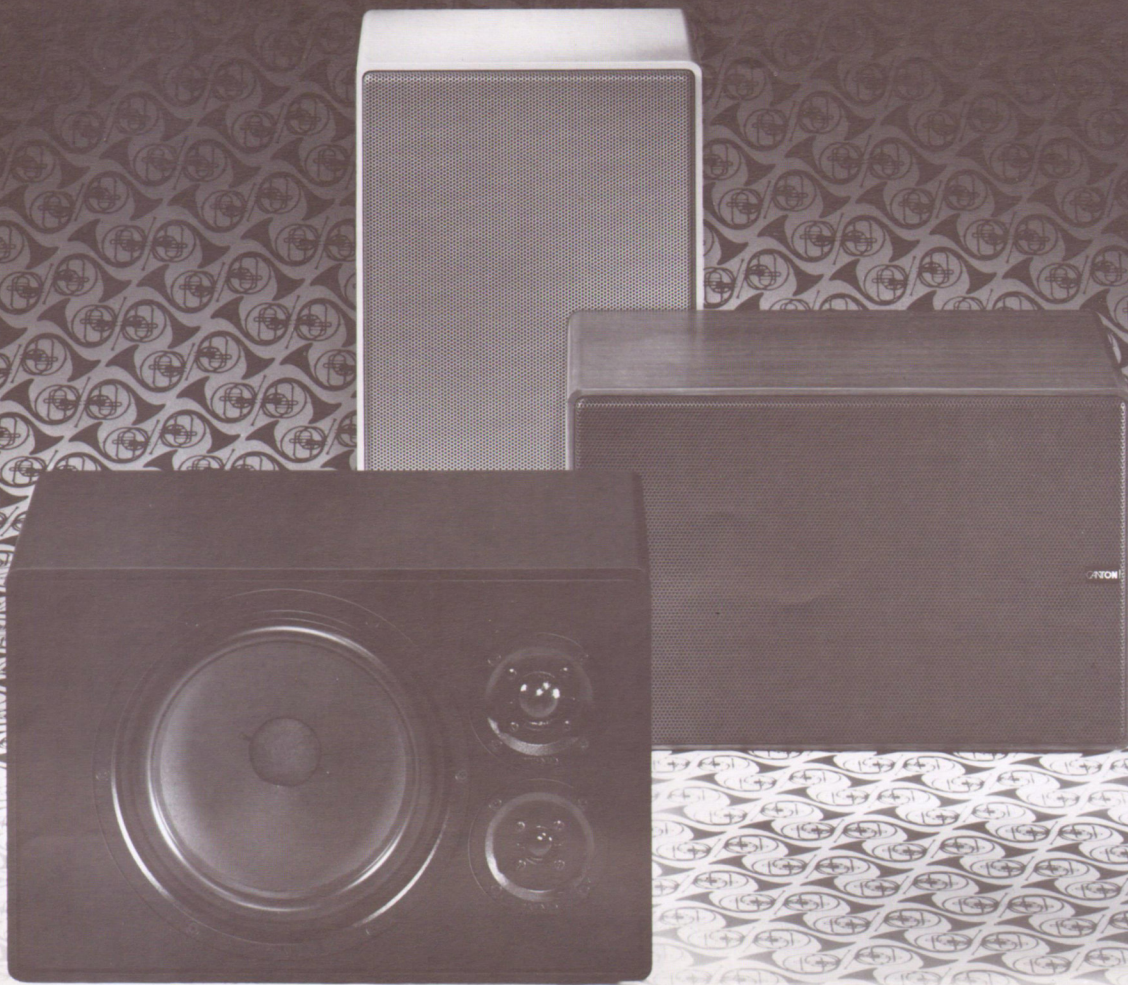
Raumbeschallung mit Subwoofer

Die Verwendung eines Subwoofers bietet sich dann an, wenn einerseits auf betonte Baßwiedergabe Wert gelegt wird, andererseits aus Einrichtungsgründen die Platzierung zweier entsprechend großer Boxen schwierig oder unmöglich ist.

Man macht sich beim Subwoofer die Tatsache zunutze, daß tiefe Frequenzen dem menschlichen Ohr keine Richtungsbeurteilung vermitteln. Die Töne erfüllen den Raum, aber ihre Quelle läßt sich nicht orten.

Trennt man also die Bässe von den mittleren und hohen Tonlagen, so kann man sie (erstens) für beide Kanäle gemeinsam aus einer einzigen Box abstrahlen und diese (zweitens) an ganz beliebiger Stelle im Raum platzieren. Der Subwoofer muß sich nicht vor dem Hörer, er kann sich genau so gut neben oder hinter ihm befinden. Er kann am Boden stehen oder auf einem Schrank. Man kann ihn in einer Ecke verstecken oder unter einem Tisch oder in einem Regalfach.

Für die Wiedergabe der mittleren und hohen Frequenzen kommen kleine oder Mini-Boxen infrage. Nur für ihre Aufstellung gelten die üblichen Regeln des Stereodreiecks – und die sind mit Einheiten solcher Winzigkeit auch unter beengten Verhältnissen leicht zu realisieren.



Fülle und Feinheit

Technische Daten GLE 70

Nennsicherwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 70 Watt
Musikbelastbarkeit 120 Watt
Übertragungsbereich 25 ... 30 000 Hz
Betriebsleistung 5,8 Watt
Zimmerlautstärke bei 1,45 Watt
Klirgrad < 0,6 %

Bestückung

Langhub-Tiefen-Chassis 260 mm Ø
Kalotten-Mitteltönen-Chassis 30 mm Ø
Kalotten-Hochton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenzen 800; 2200 Hz
Flankensteilheit 12/16; 20/28 dB/OKt.
Resonanzfrequenz 65 Hz

Gehäuse

Masse (B x H x T) 44 x 28,5 x 24 cm
Bruttovolumen 30,1 Liter
Ausführungen: 1) Nussbaum-Furnier,
2) Strukturlack schwarz, 3) Struktur-
lack weiss
Front-Abdeckung gelochtes Stahl-
blech, abnehmbar;
Farben: 1) bronzebraun, 2) schwarz,
3) silber-metallisch

Empfohlen für
Verstärker-Ausgangsleistungen
30 ... 100 Watt
Raumgrößen 25 ... 45 qm

Von der Grösse her ist dies eine Lautsprecherbox, die noch in Schrankwänden oder Regalen unterzubringen ist, aber auch frei im Raum als Standbox positioniert werden kann.

Wiedergabequalität, Tonumfang, Belastbarkeit und erzielbare Dynamik klassifizieren die GLE 70 als eine der „Grossen“ im HiFi-Angebot des Marktes. Im Canton-Programm nur noch von der absoluten Spitzenbox GLE 100 übertroffen, ist die GLE 70 angemessenes Schlussglied hochqualifizierter HiFi-Baukasten-Ketten.

Die bereits vorliegenden Test- und Erfahrungsberichte bestätigen diesen Anspruch voll und ganz.

Was die Tester meinen

„Im Verhältnis zur Gehäusegrösse verfügt die GLE 70 über einen überdurchschnittlich kräftigen und dabei genügend trockenen Bass ... Die Mitten kommen sauber und klar ... Die Höhen dieser Box kommen so untadelig, wie dies bei normalen passiven Boxen überhaupt möglich ist. Der Klang darf gesamthaft als sehr ausgeglichen und nahe dem Ideal bezeichnet werden. Plus: Ausgezeichnete Bestückung, gute Verarbeitung, nahezu idealer Klang. Minus: Die erste Box, bei der kein Minus zu verzeichnen ist.“

*Unterhaltungselektronik
Heft 1/79*

„Auch tiefe Bässe werden von der neuen 30-I-Box in guter Quantität und Qualität wiedergegeben. Schalldruckmessungen im Wohnraum zeigen ... tatsächlich bis herab zur angegebenen unteren Grenzfrequenz von 25 Hz kaum einen Abfall des Pegels. Mindestens ebenso wichtig ist die Frage, wie weit im Klangbild insgesamt noch Verbesserungen ‚drin‘ waren ... Klingt also die GLE 70 ‚besser‘ als die LE 600*? Ein vorsichtiges Ja als Antwort scheint mir möglich. Man bemerkt im Vergleich ein gewisses Plus an klarer, gewissermassen entschiedenerer Definition der Klänge, die Hand in Hand geht mit einer etwas trockeneren und präsenteren Wiedergabe ... Die GLE 70 bedeutet insofern einen Schritt

über die LE 600 hinaus. Mehr noch, sie bedeutet, was heute in diesem Produktionszweig durchaus keine Selbstverständlichkeit ist, einen Schritt in die richtige Richtung.“

*Ingo Harden in der FAZ,
30. 1. 79*

„Keine Schwierigkeiten bereitete der Jury in dieser Runde auch die qualitative Einordnung der sechs Boxen, wie der hohe Streuungswert für das Attribut ‚angenehm‘ belegt. Eindeutig am günstigsten wurde die Canton GLE 70 bewertet ... Die Canton-Box klingt ähnlich präsent und noch deutlich heller und brillanter als die (...). Da jedoch bei ihr gleichzeitig die Basswiedergabe stärker erschien und das Klangbild sich über den gesamten Frequenzbereich durch besondere Klarheit und Verfärbungsarmut auszeichnete, konnte sie mit einer Eindeutigkeit, wie sie keiner der früheren Tests zeigte, die Spitzenbewertungen positiver Attribute auf sich vereinen ...

„Der Schalldruckverlauf der Canton GLE 70 kann nur als ideal bezeichnet werden ... Das Klirgradverhalten ist sehr gut, das Rundstrahlverhalten ebenfalls ...

„Die GLE 70 von Canton war der ausgesprochene Favorit des Testfeldes für die Jury (die wie immer blind und ohne gegenseitigen Meinungsaustausch zu werten hatte). Sie wurde zugleich als die Box mit dem ausgeprägtesten Charakter unter den sechs Testlingen bezeichnet: Bei nicht weniger als 21 der

46 Testattribute erhielt sie Spitzenbewertungen, oft sogar mit deutlichem Abstand vor dem Zweiten. Sie wurde bewertet als die Box mit dem brillantesten und hellsten, zugleich aber auch breitesten und räumlichsten Klangbild, sie setzte sich an die Spitze des Feldes bei den Attributen ‚durchsichtig‘, ‚klar‘, ‚feingezeichnet‘, ‚saftig‘ und ‚farbstark‘, und sie galt als die am ausgeglichensten und unverfärbtesten klingende Lautsprecherbox des Feldes ...“

HiFi Stereophonie 3/79

„Unter Berücksichtigung sämtlicher Beurteilungs-Kriterien bot diese Canton-Einheit das ausgewogenste Bild innerhalb der Gruppe.“

Stereo 12/79

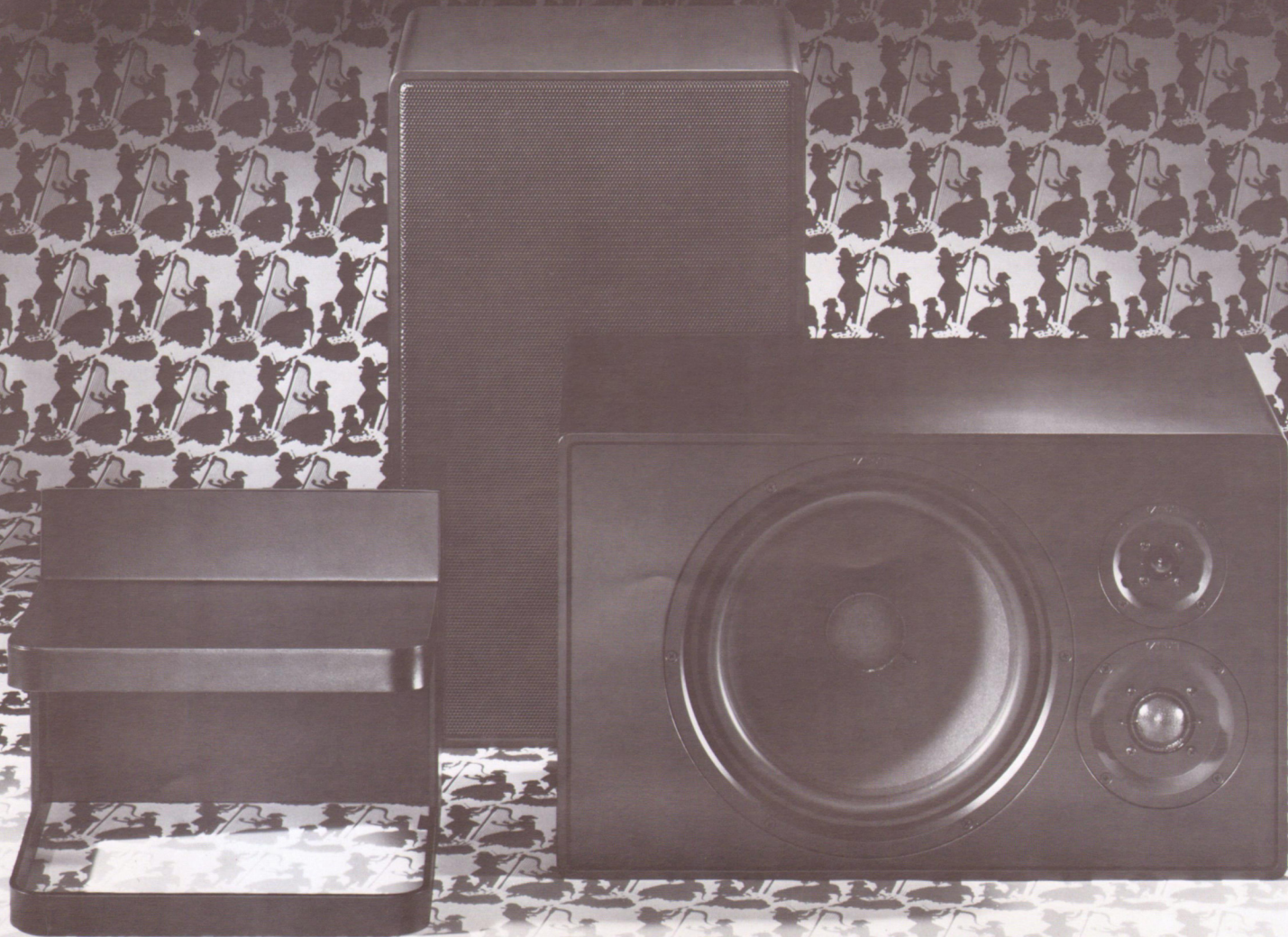
Frontgitter

Bei allen in diesem Prospekt aufgeführten Canton Lautsprecherboxen lassen sich die Frontgitter abnehmen. Mit ihren nach hinten gebogenen Rändern klemmen sie nur leicht in dem frontseitig umlaufenden Schlitz zwischen Gehäusewänden und Schallwand.

Die Schallwand selbst und die darin eingesetzten Lautsprecherchassis sind in Formgebung und Finish so ausgeführt, dass sie keiner Kaschierung bedürfen. Wer also Technik gerne unverstellt mag, kann die Frontgitter abnehmen und fortlassen. Die Boxen sollten dann allerdings so untergebracht sein, dass das Risiko, die freiliegenden Membranen der Lautsprecher durch versehentliches Anstossen zu verletzen, möglichst gering ist.

Die Abnehmbarkeit der Frontgitter hilft aber auch demjenigen, der sie nicht entfernen, sondern auf die Raumeinrichtung abstimmen will. Wenn dies nämlich mit den lieferbaren Farb-Alternativen (schwarz, silber, bronze) nicht möglich ist, macht es keine Schwierigkeiten, die abgenommenen Gitter mit einer Lacksprühdose zu behandeln und dann wieder einzusetzen.

* Vorgänger der GLE 70, in Tests sehr hoch bewertet.



Autorität in High Fidelity

Technische Daten GLE 100

Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 100 Watt
Musikbelastbarkeit 150 Watt
Übertragungsbereich 22...30 000 Hz
Betriebsleistung 4,9 Watt
Zimmerlautstärke bei 1,1 Watt
Klirrrgrad < 0,4 %

Bestückung

Langhub-Tieferton-Chassis 310 mm Ø
Kalotten-Mittelton-Chassis 38 mm Ø
Kalotten-Hochton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenzen 800; 2600 Hz
Flankensteilheit 12/18; 22/32 dB/Okt.
Resonanzfrequenz 55 Hz

Gehäuse

Masse (B x H x T) 55 x 34 x 28,5 cm
Bruttovolumen 53,3 Liter
Ausführungen: 1) Nussbaum-Furnier,
2) Strukturlack schwarz, 3) Struktur-
lack weiss
Front-Abdeckung gelochtes Stahl-
blech, abnehmbar;
Farben: 1) bronzebraun, 2) schwarz,
3) silber-metallisch

Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
40...140 Watt
Raumgrößen 28...55 qm

Die grösste passive Lautsprecherereinheit im Canton-Programm, Krönung der GLE-Serie, ist Nachfolgerin einer Box (LE 900), die für viele Jahre als Referenz für genaue, natürliche und angenehme Musikwiedergabe galt und als solche immer wieder zu Tests herangezogen wurde.

Noch deutlicher als bei ihrer Vorgängerin sind bei der neuen GLE 100 die Qualitäten der Transparenz, Offenheit und genauen Zeichnung des Klangbildes herausgearbeitet. Noch schlanker und trockener artikulieren sich die Bässe bis in Tiefen, in denen die meisten Lautsprecher – wenn überhaupt – nur noch verschwommen dröhnen.

Mit sehr gutem Wirkungsgrad und hoher Belastbarkeit kann sich die Box auch in grossen Räumen mit HiFi-gerechter Dynamik durchsetzen.

Die GLE 100 ist als Standbox konzipiert. (Was natürlich nicht ausschliesst, dass sie auch in ein Regal ausreichen der Tiefe eingebaut werden kann.) Zur freien Aufstellung auf den Boden gibt es ein passendes Fussgestell mit der Typenbezeichnung FG 900.

Was die Tester meinen

„Die Canton GLE 100 ...
... produzierte mit einigem Abstand das angenehmste, klarste und plastischste Klangbild ...
... verarbeitete selbst mächtigste Impulsspitzen ohne Murren oder Anzeichen von Überlastungen ...
... gibt die Musik ungemein sauber definiert und ausserdem weiträumig, luftig und sehr natürlich wieder ...
... wurde in ihren Klangeigenschaften von keinem der übrigen Teilnehmer erreicht ...

... stellt für ihren Preis mit Sicherheit ein Optimum dar.“
Audio, 5/1979

„Die Nachfolgerin der für ihre weitgehende Klangfarbentreue geschätzten LE 900 hat sich bei der Gesamtwertung in diesem Vergleich einen Vorsprung erkämpft. Ihr präzises, ausgeglichenes und klares Klangbild wird von zwar nicht überaus kräftigen, aber gut konturierten und recht impuls-sauberen Tiefen abgerundet. Sie verfügt über ein sehr gutes Breitstrahlverhalten und zeigt eine recht ordentliche Empfindlichkeit. Das Klirrfaktorverhalten der GLE 100 ist über den gesamten interessierenden Bereich gut, grosse Lautstärken sind ohne weiteres realisierbar. Der Betrieb ohne Frontgitter bringt keine nennenswerte Änderung im Klangbild.“
Stereo 8/79

„Die Schalldruckkurve dieser Box spricht für sich. Sie weist den idealen Verlauf auf ... Das Klirrgradverhalten ist im gesamten Frequenzbereich bis herab zu den tiefsten Bässen sehr gut. Das gilt auch für das Rundstrahlverhalten bis 12,5 kHz. Darüber ist ein Höhenabfall sogar wünschenswert ... Die GLE 100 ist ein Musterbeispiel für Klangneutralität und Verfärbungsfreiheit. Vergleicht man sie mit der schon bekannten GLE 70, so hat sie gerade jene Nuance extreme Obertonbrillanz weniger, die die GLE 70 bei manchen Musikprogrammen ein wenig aggressiv macht. Das Bassfundament der GLE 100 ist imposant ...“

HiFi Stereophonie 1/80

Anschlüsse

Alle in diesem Katalog beschriebenen Canton Lautsprecherboxen haben eine lose beige packte Anschlussleitung von 5 m Länge. Sie ist an einem Ende mit der üblichen DIN-Normstecker versehen. Die freien Drahtstücke am anderen Ende verbindet man mit der Lautsprecherbox. Diese ist dafür mit einer Schiebeklemme „Permaflox“ ausgerüstet. Zwei Schieber geben auf Fingerdruck Öffnungen frei, in die die Drähte eingeführt werden. Lässt man den Schieber zurückschnappen, ist der Draht elektrisch und mechanisch sicher befestigt. Ebenso einfach lässt er sich auch wieder lösen.

Diese Art der Ausrüstung – anstelle fest montierter Kabel – hat den Vorteil, dass man die Länge der Zuleitungen bequem den räumlichen Gegebenheiten anpassen kann. Sind sie zu lang, schneidet man sie kürzer. Sind sie zu kurz, ersetzt man sie durch längere. Unsichere und störende Kupplungen von Lautsprecher-Verlängerungsleitungen entfallen.

Zu beachten ist beim Ändern von Leitungen nur, dass die richtige Polung erhalten bleibt. Diejenige Ader der Anschlussleitung, die zu dem dünnen Stift des Lautsprecher-Normsteckers führt (bei den beiliegenden Kabeln ist sie durch eine geriffelte Isolation gekennzeichnet), kommt in die mit + gekennzeichnete Öffnung der Schiebeklemme Permaflox.



Nichts als Musik

Technische Daten „Ergo“

Sinus-/Musikleistung des Baßverstärkers 75/100 Watt
 Sinus-/Musikleistung des Mitteltonverstärkers 75/100 Watt
 Sinus-/Musikleistung des Hochtonverstärkers 75/100 Watt
 Klirrfaktor für $P_0 = 1 \text{ W} - f$
 - 100 Hz/1 kHz/2,5 kHz < 0,02%
 Intermodulation < 0,05%
 Klirrfaktor bei Nennleistung (Sinusleistung)
 Baßverstärker THD - < 0,05%
 typ. 0,03%
 Mitteltonverstärker THD - < 0,05%
 typ. 0,03%
 Hochtonverstärker THD - < 0,05%
 typ. 0,03%
 Fremdspannungsabstand bezogen auf 75 Watt
 Baßverstärker > 80 dB typ. 85 dB
 Mitteltonverstärker > 90 dB typ. 95 dB
 Hochtonverstärker > 90 dB typ. 98 dB
 akustischer Amplituden-Frequenzgang 20 Hz ... 30 000 Hz
 Eingänge 400 mV/33 K 4 V/1 K
 Baß-Pegelsteller + 2 dB, - 4 dB
 Einschaltsschwelle (Einschaltautomatik) < 0,3 mV/33 K bzw. < 3 mV/1 K
 Ausschaltverzögerung 3 min. ± 1 min.

Besonderheiten:
 Drei Hybridleistungsverstärker in Dünnschichttechnik mit symmetrischer Speisung
 Thermischer Überlastungsschutz aller Endverstärker
 Kurzschlußsicherung aller Endverstärker
 Verzögerte Einschaltung mit Relais
 Lautsprecherereinheit ist jeweils als rechte oder linke Einheit schaltbar
 DIN- und Cinch-Buchsen für NF-Ein- und Ausgang
 Baßverstärker und Baßlautsprecher als elektronisches System mit Fehlerkorrektur-Schaltung
 Pegelsteller für Tiefenbereich
 Aktive Filter zur Frequenzkorrektur im Baßbereich
 Aktive Filter im Mittel- und Hochtonbereich
 Einschaltautomatik
 Zwangseinschaltmöglichkeit

Lautsprecher-Bestückung
 2 Tieftonlautsprecher 250 mm Ø
 1 Mitteltonlautsprecher 125 mm Ø
 1 Hochtonlautsprecher (Kalotte)
 20 mm Ø
 Übergangsfrequenzen 130 Hz/2200 Hz

Gehäuse
 Höhe 99 cm
 Grundfläche (Sockel) 38 x 38 cm
 Ausführung schwarz oder Eichenfurnier

Die neue Spitzenbox im Canton Lautsprecherprogramm heißt Ergo. Sie ist eine Dreiweg-Box mit drei eingebauten Verstärker-Endstufen - für jeden Bereich oder „Weg“ eine. Zur Ansteuerung der Box genügt also ein Vorverstärker ohne Leistungsstufe.

(Was allerdings nicht heißt, daß man einen schon vorhandenen Vollverstärker bzw. Receiver ausrangieren muß. Die Ergo läßt sich wahlweise auch an die Lautsprecherbuchsen eines solchen anschließen.)

Das schlanke Gehäuse der Box hat eine Höhe von knapp 1 m und steht auf einem Sockel. Alle Anschluß- und Einstellelemente sind auf einer Platine auf der Rückseite zusammengefaßt. Die Box ist mit einer Automatik für das Ein- und Ausschalten des Netzstroms ausgerüstet, kann aber auch wahlweise zwangseingeschaltet werden. Ein Pegelsteller für den Baßbereich erlaubt Anhebung bis zu 2 dB oder Absenkung bis zu -4 dB.

Baßverstärker und Baßlautsprecher arbeiten als geschlossenes System mit elektronischer Fehlerkorrekturschaltung. Aus der Bewegung der Lautsprecher-Membran bzw. -Schwing-spule wird ein Korrektursignal gebildet und dem steuernden Eingangssignal am Verstärker hinzugefügt. (Man nennt das Gegenkoppelung.) Solange die Membranbewegung dem Eingangssignal folgt, ändert sich dadurch nichts. Bewegt sich die Membran jedoch - in

der Nähe des Resonanzpunktes - stärker als das Signal vorschreibt, bewirkt die Korrekturspannung eine Reduzierung der Eingangsspannung. Verminderte Spannung verringert die Auslenkung; die Resonanzschwingung wird gedämpft.

Das Ausmaß der Fehlerkorrektur ist bei der Ergo so gewählt, daß Baßtöne sauber artikuliert, aber nicht mit künstlicher „Trockenheit“ reproduziert werden. Das Klangbild der Ergo zeigt in den Bässen - bei aller Prägnanz und vernehmlichen Stufung bis in abgründige Tiefen - Wärme und Lebendigkeit.

Es sind aber überhaupt die geradezu körperhafte Lebendigkeit, der wahrhaft „unerhörte“ Realismus der Musikwiedergabe, die den Ergo zuallererst beeindruckt. Das Klangbild ist bis ins feinste durchgezeichnet und zeigt doch nirgends einen Hauch von Schärfe. Es bleibt selbst in energischen Passagen gelöst, geräumig, durchlässig. Es wahr noch in den leisesten Partien Plastik, Proportion und Präsenz.

Fazit: Mit der Ergo hört man nicht mehr „Technik“. Mit der Ergo hört man nur Musik.

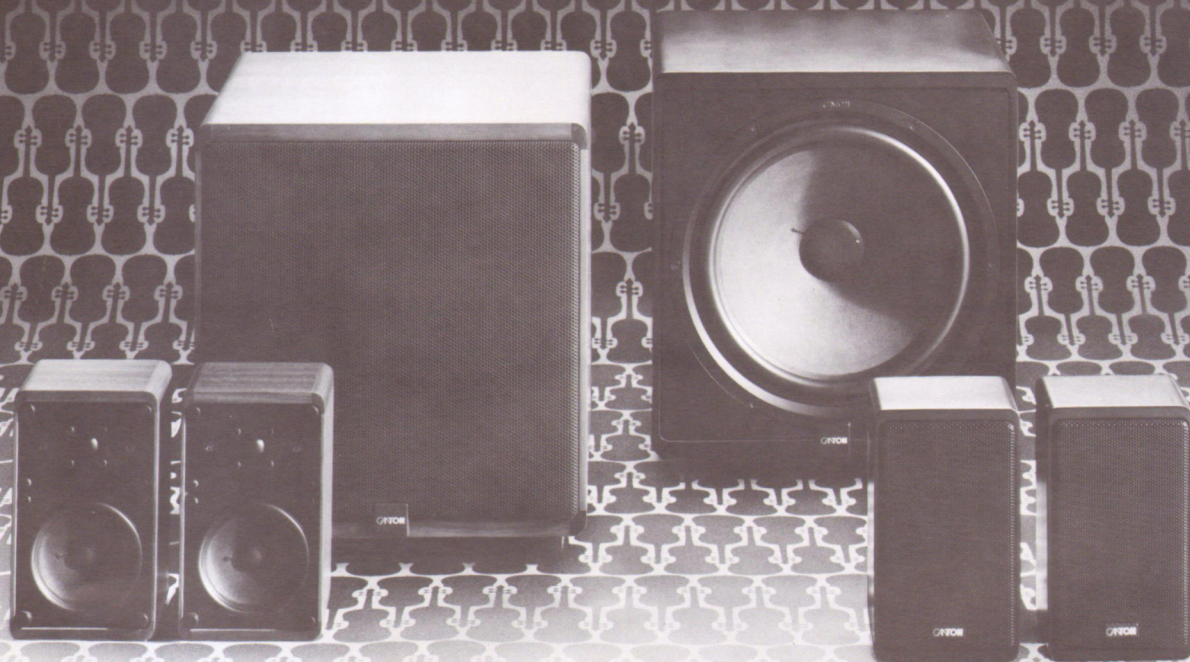
Warum aktiv?

Bei einer Aktivbox wird der Tonbereich vor der Verstärkung leistungsfrei durch sogenannte aktive Filter aufgeteilt. In jedem Teilbereich steht sodann ein eigener Leistungsverstärker zur Verfügung, der direkt auf das zugehörige Lautsprecherchassis wirkt. Das hat Vorteile.

Die Aktivbox hat erstens besseren Wirkungsgrad. Er erklärt sich leicht verständlich aus dem Fehlen der Leistungsmindernden (weil mit Verlustwiderständen behafteten) passiven Frequenzweichen und Verbindungskabel zwischen Verstärker und Lautsprecherchassis.

Verbesserte Impulstreue steht damit in Zusammenhang. Denn weil bei der aktiven Box die Verlustwiderstände passiver Weichen und Verbindungskabel entfallen, wird die Bedämpfung der Chassis durch die niedrig ausgelegten Innenwiderstände der Endstufen ungeschmälert wirksam. Die charakteristischen Ein-/Aus-schwingvorgänge von reproduzierter Musik werden nicht verfälscht.

Wesentlich flexibler und wirkungsvoller lassen sich in Aktivboxen Korrekturen des Frequenzganges bewerkstelligen. Dies kommt vor allem dem Baßbereich zugute. Durch eine entsprechend gestaltete Kennlinie des Verstärkers läßt sich der Tiefenabfall im Frequenzgang des Chassis unterhalb seiner Eigenresonanz ausgleichen.



Optisch Zwerge – Klanglich Riesen

Technische Daten „Plus“

Subwoofer Plus B

Sinus-/Musikleistung des Baßverstärkers 75/100 Watt
 Sinus-/Musikleistung des Mittel-/Hochtonverstärkers links 75/100 Watt
 Sinus-/Musikleistung des Mittel-/Hochtonverstärkers rechts 75/100 Watt
 Klirrfaktor für $P_0 = 1 \text{ W} - f = 100 \text{ Hz/1 kHz} < 0,02\%$
 Intermodulation $< 0,05\%$
 Klirrfaktor bei Nennleistung (Sinusleistung)
 Baßverstärker THD $= < 0,05 >$, typ. 0,03%
 Mittel-/Hochtonverstärker THD $= < 0,05 >$, typ. 0,03%
 Fremdspannungsabstand bezogen auf 75 Watt
 Baßverstärker $> 80 \text{ dB}$ typ. 85 dB
 Mittel-/Hochtonverstärker $> 90 \text{ dB}$ typ. 95 dB
 akustischer Amplituden-Frequenzgang (gemessen mit Plus L als MT/HT-Lautspr.) 20 Hz ... 30.000 Hz
 Eingänge 400 mV/33 K 4 V/1 K
 Baß-Pegelsteller $+ 2 \text{ dB}$, $- 4 \text{ dB}$
 Einschaltsschwelle (Einschaltautomatik) $< 0,3 \text{ mV/33 K}$
 bzw. $< 3 \text{ mV/1 K}$
 Ausschaltverzögerung 3 min. $\pm 1 \text{ min}$.

Besonderheiten:
 Drei Hybrid-Leistungsverstärker in Dünnteknik mit symmetrischer Speisung
 Thermischer Überlastungsschutz aller Endverstärker
 Kurzschlusssicherung aller Endverstärker
 Verzögerte Einschaltung mit Relais
 Umschaltbar für Lautsprechergruppen 1, 1 + 2
 DIN- und Cinch-Buchsen für NF-Ein- und Ausgang
 Baßverstärker und Baßlautsprecher als elektronisches System mit Fehlerkorrektur-Schaltung
 Pegelsteller für Tiefenbereich
 Aktive Filter zur Frequenzkorrektur im Baßbereich
 Einschaltautomatik
 Zwangseinschaltmöglichkeit

Lautsprecher-Bestückung
 1 Tief-/Mitteltonsprecher 310 mm \varnothing
 Übergangsfrequenz 130 Hz

Gehäuse
 Abmessungen 34 x 38,5 x 38 cm (B x H x T)
 Ausführung schwarz oder Nußbaumfurnier

Plus L

Nenn-/Musikbelastbarkeit 50/80 (100) Watt (Wert in Klammern gilt für Betrieb an aktivem Subwoofer Plus B)
 Übertragungsbereich 45 ... 30.000 Hz

Lautsprecherbestückung
 1 Tief-(Mittel-)tonlautsprecher 110 mm \varnothing
 1 Hochtonlautsprecher (Kalotte) 20 mm \varnothing
 Übergangsfrequenz 2.200 Hz

Gehäuse
 Abmessungen 12 x 20 x 10,5 cm (B x H x T)
 Ausführung schwarz oder Nußbaumfurnier

Großer Baß aus kleinem Gehäuse – das ist eine der Möglichkeiten, die im aktiven Prinzip und seiner Ergänzung durch elektronische Fehlerkorrektur stecken. Die Subwoofer-Satelliten-Kombination Plus wurde von Canton mit dem Ziel entwickelt, vorrangig diese Möglichkeit voll auszuschöpfen.

Das System Canton Plus hat zwei Bestandteile. Einmal den Subwoofer („Plus B“); er enthält eingebaut die aktive Frequenzweiche, die Endstufe für den Baß und die Endstufen für den Mittel-Hochtonbereich des linken und des rechten Kanals. Zweitens die sogenannten Satelliten („Plus L“); das sind kleine passive Lautsprecher-Einheiten. Sie werden an den Subwoofer angeschlossen und von den dort eingebauten Mittel-Hochton-Endstufen gesteuert.

Beide Systemteile sind aber auch unabhängig voneinander einzusetzen. Der Subwoofer kann auch mit anderen kleinen Einheiten anstelle der Plus L arbeiten – z. B. mit den Flachboxen Canton GLE 40 F. Die Plus L, auf der anderen Seite, sind unabhängig vom Subwoofer vortreffliche Kleinboxen mit einem für ihre Größe bemerkenswert breiten Übertragungsbereich und hervorragender Transparenz und Verfärbungsfreiheit. Zusammen mit normalen Verstärkern, Receivern oder Kompaktgeräten können sie sehr gut zur Beschallung kleinerer Zimmer, als Zusatzboxen für Nebenräume, als

mobile Einheiten für das Wochenendhaus, für die Terrasse, den Partykeller usw. eingesetzt werden.

Der Subwoofer hat Anschlüsse für zwei Paar Satelliten. Denn innenarchitektonische Problemfälle wie z. B. L-förmig geschnittene Zimmer oder sehr langgestreckte Räume oder Räume, die teilweise durch zwei Stockwerke gehen, lassen sich u. U. mit Hilfe eines zweiten Paares von Stereo-Lautsprechern akustisch besser „ausleuchten“.

In seiner Technik stimmt das System Plus weitgehend überein mit derjenigen der Aktivboxen Ergo. Insbesondere sind die eingebauten Endstufen und die Fehlerkorrekturschaltung im Baß hier wie dort die gleichen. Entsprechend ähnlich ist die Klangqualität der beiden Systeme.

Was die Tester meinen

„Als hervorstechende Charakteristika der Plus-Kombination stellte der Boxenvergleich ein helltimbriertes und „breites“ Klangbild fest, das als betont durchsichtig und klar konturiert eingestuft wurde. Daß die Attribute klar, zeichnerisch, feingerastert und kräftige Höhen die Spitzenpositionen im individuellen Boxenspektrum einnehmen, spricht eine deutliche Sprache. Dies in Verbindung mit der hohen Bewertung der Durchsichtigkeit des Klangbilds läßt außerdem erkennen, daß der Plus-Set eine analytisch präzise Musikproduktion liefert. Sie wurde – dies ist gleichsam die Kehrseite der klaren Konturierung – als geringfügig härter und schärfer beurteilt als die der übrigen Testlinge dieses Vergleichs, aber zugleich auch als gut räumlich ohne Halligkeit und deutlich in der Wiedergabe der Klangfarben. Der Helligkeit und Brillanz des Klangbilds stand außerdem eine volle und tiefreichende Baßwiedergabe gegenüber, so daß die Plus-Kombination insgesamt als sehr ausgewogen bezeichnet wurde. Ebenso galt sie als der am wenigsten verfärbende Testling des Sechserfeldes.“

HIFI Stereophonie 10/80

Die Qual der Wahl

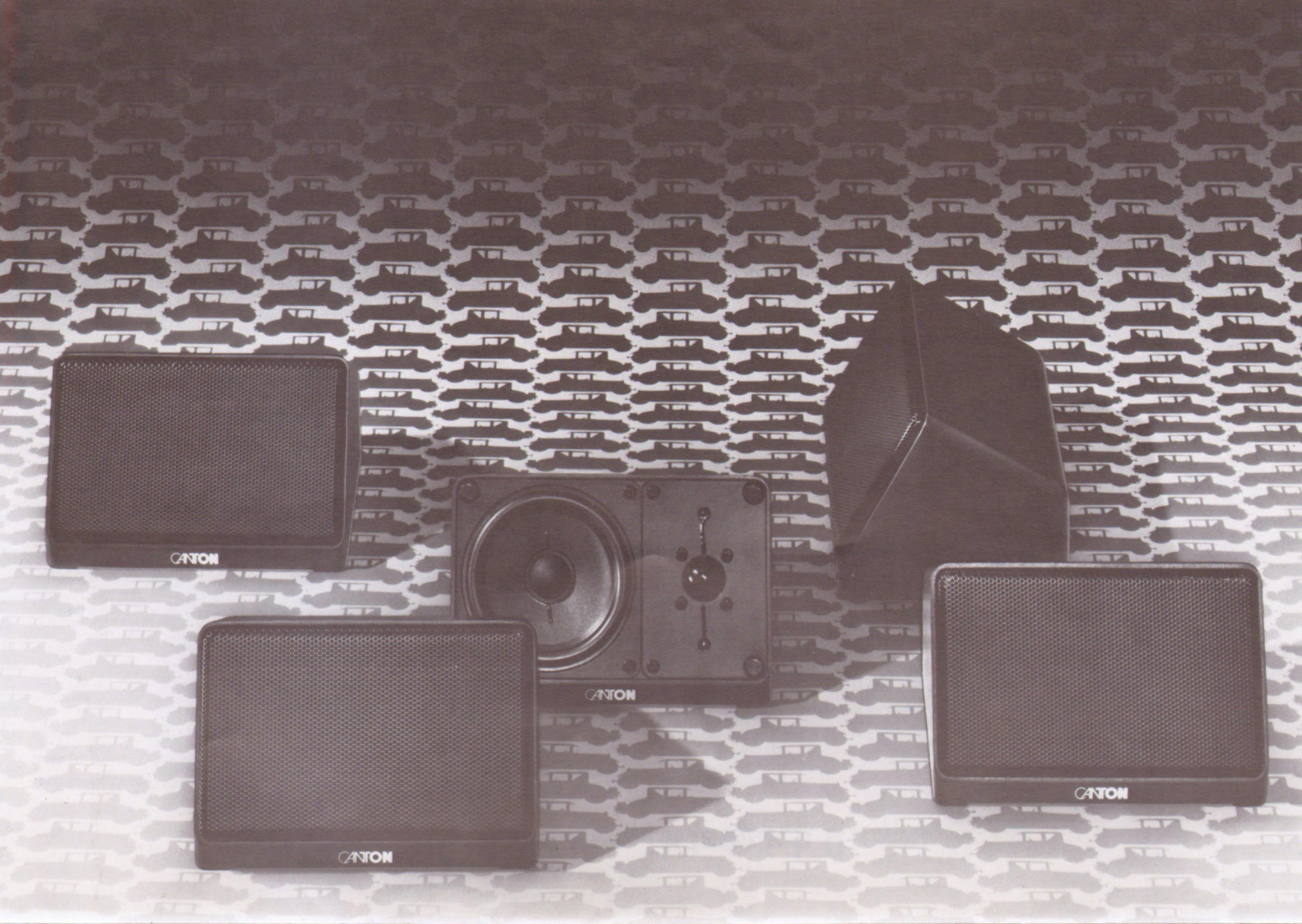
Ergo oder Plus? Wann ist die eine, wann die andere vorzuziehen?

Absolute Spitzenboxen sind die Ergo. Gegenüber dem System Plus haben sie die größere elektrische Leistung im Baßbereich, weil die Baß-Endstufe 2fach vorhanden ist. Außerdem sind bei den Ergo auch die Mittel- und die Hochtonzweige durch aktive anstelle passiver Weichen getrennt.

Eindeutig Vorrang hat das System Plus, wenn die Platzierung größerer Boxen ein Problem darstellt – ein räumliches oder ein ästhetisches. Die Klanglichen Differenzen zur Ergo sind – wenn überhaupt wahrnehmbar – nicht so groß, daß sie ein gravierendes Opfer an Qualität bedeuten.

Sind mit den beiden Aktivsystemen die passiven Canton Boxen „überholt“? Natürlich nicht! Ergo und Plus sind die Spitzenboxen im Programm ... sind dies aber auch, zwangsläufig, im Preis, weil der technische Aufwand um vieles größer ist als bei passiven Einheiten.

Passivboxen von so hochgezüchteter Perfektion wie die GLE-Typen werden weiterhin ungeschmälert ihren Platz behalten. Zumal sich viele HiFi-Freunde nicht mit der ungewohnten Anordnung, Zusammensetzung und Verkabelung der Bausteine befreunden mögen, die eine Musikanlage mit Aktivboxen gegenüber dem herkömmlichen Aufbau hat.



Auto-Aktivität

Technische Daten HC 100

Nennsicherwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 35 Watt
Musikbelastbarkeit 60 Watt
Übertragungsbereich 48...30 000 Hz
Betriebsleistung 9 Watt
Zimmerlautstärke bei 2,25 Watt
Klirrrgrad < 1%

Bestückung

Langhub-Tiefton-Chassis 110 mm Ø
Kalotten-Hochtton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenz 1700 Hz
Flankensteilheit 10/24 dB/OKT.
Resonanzfrequenz 115 Hz

Gehäuse

Masse (B x H x T) 19 x 12 x 14,4 cm
Bruttovolumen 3,3 l
Ausführung:
Hochverdichtetes Duroplast
Front-Abdeckung gelochtes Stahlblech, abnehmbar.
Farben: 1) braun-metallic, 2) schwarz, 3) silber-metallic

Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
5...35 Watt

Technische Daten AC 200

Ausgangsleistung nach DIN 45324 für Autoradios: 30 Watt
Frequenzgang: Verstärker + Lautsprecher: 48 Hz bis 25 kHz (DIN 45500, Blatt 8)
Eingangsspannungen: 3 V an 60 Ohm bzw. 300 mV an 150 kOhm für Vollaussteuerung
Einschaltsschwelle: < 20 mV an 60 Ohm bzw. < 2 mV an 150 kOhm
Ausschaltverzögerung: 5 min. ± 1 min.
Frequenzweichen: aktiv 12 dB/OKT.
Übernahmefrequenz: 1,7 kHz

Lautsprecher-Bestückung: Langhub-Tiefton-Chassis 110 mm Ø, Kalotten-Hochtton-Chassis 20 mm Ø

Tiefton-Verstärker: Brückenschaltung mit Direktkopplung, Fremdspannungsabstand: 78 dB, Klirrfaktor: < 0,3% bei 20 Watt 40-2000 Hz
Hochtton-Verstärker: Single-Verstärker, Fremdspannungsabstand: 74 dB, Klirrfaktor: < 0,5% bei 5 Watt 1500-12500 Hz

Massesignal-Unterdrückung: 45 dB
Stromaufnahme: ca. 4,2 A bei 30 Watt
Ausgangsleistung ca. 20 mA Ruhestrom
Spannungsversorgung: Auto-Batterie 12 V =

Abmessungen des Lautsprecher-Gehäuses: 190 x 120 x 144 mm (B x H x T), Neigungswinkel des Frontgitters 28°
Gehäuse: Schwarz

Wo Platzbedarf ein entscheidendes Moment ist oder der Lautsprecher so wenig wie möglich ins Auge fallen soll, bietet sich die Kleinbox HC 100 an. Neben ihrer Hauptanwendung im Auto ist das also beispielsweise im Arbeitszimmer, auf dem Schreibtisch, in der Kellerbar, im EBzimmer, auf der Terrasse.

Die volle Breitbandigkeit einer regulären HiFi-Box ist mit einem solchen Wünlzing zwar nicht zu erreichen. Die HC 100 sollte daher keineswegs als Ersatz für größere Boxen dienen, wo deren Unterbringung kein Problem darstellt. Aber innerhalb des (in der Baßregion eingeschränkten) Übertragungsbereiches ist die Wiedergabe hervorragend sauber und natürlich.

Als Autobox ist die HC 100 (ebenso wie die aktive AC 200) in erster Linie für die Montage auf der Ablage am Heckfenster vorgesehen. Von dort liefern zwei Boxen für Stereo eine optimale Beschallung des Auto-Innenraums. Die Box hat Einpunkt-Befestigung; zur Montage braucht also nur ein Loch gebohrt zu werden.

Die Canton AC 200 ist eine aktive Autobox. Entwickelt auf der Basis der HC 100, enthält sie in deren unverändert kleinem, pultförmigen Gehäuse außer den (gleichen) Lautsprecherchassis einen Verstärker mit einer Ausgangsleistung von 30 Watt. Damit steht eine reichliche Leistungsreserve für echte HiFi-Wiedergabe zur Verfügung.

Entscheidend für die ungewöhnliche Klangqualität und die günstigen Betriebs-eigenschaften der AC 200 ist jedoch, daß der Verstärker getrennte Zweige für den Hochttonbereich und den Tieftonbereich hat. Dies macht die Box zu einer *echten* Aktivbox, nämlich mit der Frequenzweiche vor statt hinter den Endstufen und mit jeweils optimaler Abstimmung von Verstärkerzweig und zugeordnetem Chassis. Als ein aktives Gerät muß die Box zum Betrieb eingeschaltet werden. Damit dies automatisch geschieht, ist sie mit einem Einschalt-Verstärker ausgerüstet, der die Stromversorgung durchschaltet, sobald ein Tonsignal ankommt.

Akustik und Hörbedingungen im Auto-Innen stellen besondere Bedingungen an den Frequenzgang eines Autolautsprecherverstärkers. Zum einen müssen Resonanzen gedämpft werden, die sich (nahezu gleich für alle Wagentypen) aus der Größenordnung des Innenraums ergeben. Zum anderen sind Schallabsorptionen durch Wagenpolster und Insassen im oberen Frequenzbereich auszugleichen.

Zu diesem Zweck wurde in den Schaltungsaufbau des AC 200 Verstärkers ein fest eingestellter Equalizer integriert, der die entsprechenden Korrekturen besorgt.

Das Ergebnis: Ein im HiFi-Sinne ausgeglichenes Klangbild mit kraftvollem Tiefbaß, offenen und verfärbungsarmen Mitten und brillanten, aber nicht scharfen Höhen.

Was die Tester meinen

„Diese kleine Canton-Box HC 100, die übrigens nicht nur als Autobox angeboten wird, sondern sich auch für die Beschallung von Klein- und Nebenräumen eignet, ist von geradezu vorbildlicher Verfärbungsfreiheit. Natürlich fehlen auch bei ihr aufgrund der geringen Abmessungen zwei Bassoktaven. Rundstrahl- und Klirrrgradverhalten sind ideal. Die praktische Betriebsleistung ist im Rahmen des Möglichen günstig.“

Gesamturteil: Sehr gute Klein- und Autobox. Hoch belastbar, daher auch geeignet zum Betrieb mit Auto-Zusatzendstufen zur Erzielung grosser Lautstärken. Sehr gute Preis-Qualitäts-Relation.“
HiFi Stereophonie, 1/79

„Zusammengefaßt: Der Kleinlautsprecher, der am leichtesten zu plazieren ist. Wohlklangwogenes Klangbild und recht guter Wirkungsgrad.“

HiFi & Musik 5/79 (Schweden)

„Ausschließlich auf die Bedürfnisse des rollenden Musikzimmers ist die aktive AC 200 abgestimmt... Klanglich war das aktive Prinzip den übrigen Lautsprechern im Testfeld eindeutig überlegen... Von der Qualitätsstufe her teilen sich die Canton und die (...) den ersten Platz.“
Stereo 6/80

„... derzeit bester Autolautsprecher.“
Stern 48/1979

HiFi im Auto

Hohe Wiedergabequalität im Auto ist nicht so sehr ein Problem des Radios, sondern der Lautsprecher. Und damit eine Frage der Leistung, die diesen angeboten wird.

Denn (Kompakt-)Lautsprecher erzielen nur dann eine baßtüchtige, verzerrungs- und verfärbungsarme Wiedergabe, wenn sie nach dem Konzept der vollständig geschlossenen Box gebaut sind. Das aber bedeutet niedrigen Wirkungsgrad = hohen Leistungsbedarf. Mehr noch: Je kleiner das Lautsprechergehäuse, desto größere Leistung ist erforderlich, um eine bestimmte Lautstärke zu erzielen. «Mini»-Boxen sind die leistungshungrigsten HiFi-Boxen überhaupt.

Eine Lösung dieses Problems können „Booster“ bieten, die die Ausgangsleistung der Radios so weit erhöhen, daß gute Miniboxen wie die HC 100 damit zu betreiben sind. Der andere Weg zur High Fidelity ist die Integration eines Endverstärkers in das Gehäuse einer Minibox – also eine Aktivbox wie die AC 200.

Garantie

Canton gewährt auf alle in diesem Prospekt beschriebenen passiven Lautsprecherboxen 5 Jahre, auf die aktiven Boxen Ergo, Plus und AC 200 6 Monate Voll-Garantie. Gedeckt sind dabei im Reparaturfall die Kosten für Material, Arbeitszeit und Rückversand.

Canton HiFi-Zubehör

Canton Schallplattenpflegemittel und Canton Schaltpulte zum Anschließen und Umschalten von Lautsprechern oder Tonquellen sind in einem gesonderten Prospekt beschrieben. Unterlagen über Canton Umschaltpulte für HiFi-Vorführstudios auf Anfrage.

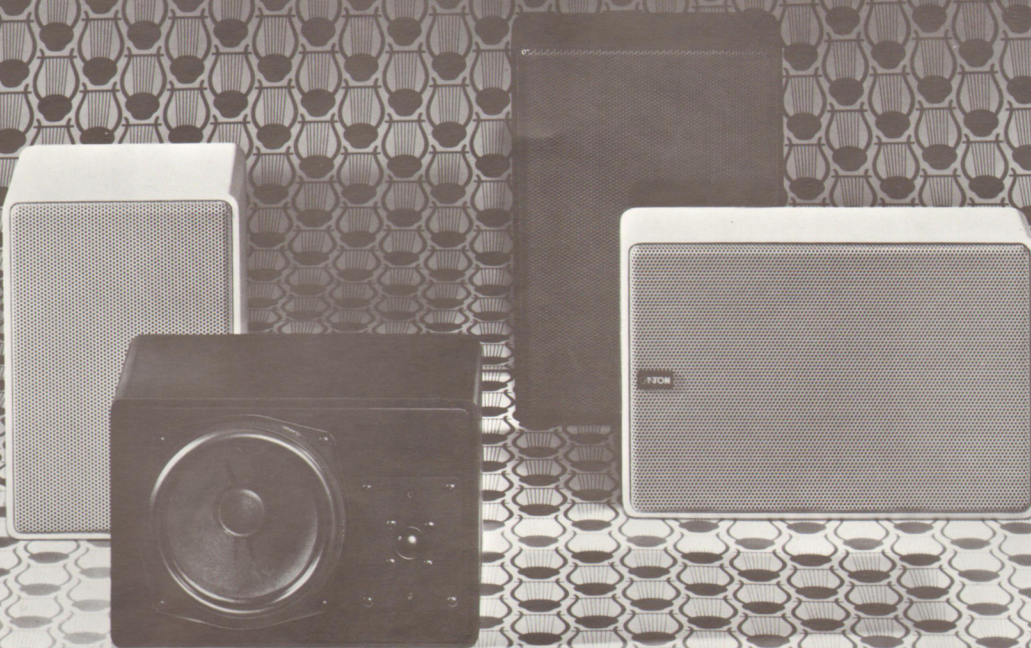
Stand vom Herbst 1980
Änderungen, insbesondere
technischer Art, vorbehalten.

Printed in the Fed. Rep. of
Germany

Canton Elektronik GmbH + Co
Franz-Schubert-Straße 1
D-6390 Usingen/Taunus
Telefon (06081) 3081

Schweiz:
Audio-Elektronik AG
Postfach
CH-8045 Zürich

Österreich:
Nivoton Ges. mbH
Testarellogasse 24/2/13
A-1130 Wien



Klein aber tüchtig

Technische Daten GL 310

Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 45 Watt
Musikbelastbarkeit 70 Watt
Übertragungsbereich 42...30.000 Hz
Betriebsleistung 7,5 Watt
Zimmerlautstärke bei 1,9 Watt
Klirgrad <1%

Bestückung

Langhub-Tiefton-Chassis 155 mm Ø
Kalotten-Hochtton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenz 1.700 Hz
Flankensteilheit 6/12 dB/Okt.
Resonanzfrequenz 94 Hz

Gehäuse

Masse (B x H x T) 26,5 x 18 x 18 cm
Bruttovolumen 8,6 Liter

Ausführungen:

1) Nussbaum-Furnier, 2) Strukturlack schwarz, 3) Strukturlack weiss
Front-Abdeckung gelochtes Stahlblech, abnehmbar;
Farben: 1) bronzebraun, 2) schwarz, 3) silber-metallic

Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
15...50 Watt
Raumgrößen 12...30 qm

Technische Daten GLE 40 F

Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 40 Watt
Musikbelastbarkeit 60 Watt
Übertragungsbereich 48...30.000 Hz
Betriebsleistung 9 Watt
Zimmerlautstärke bei 2,25 Watt
Klirgrad <1,5%

Bestückung

Langhub-Tiefton-Chassis 160 mm Ø
Kalotten-Hochtton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenz 1700 Hz
Flankensteilheit 6/23 dB/Okt.
Resonanzfrequenz 120 Hz

Gehäuse

Maße (B x H x T) 32 x 22 x 8 cm

Bruttovolumen 5,6 Liter

Ausführungen: 1) Nussbaum-Furnier,

2) Strukturlack schwarz, 3) Struktur-

lack weiss

Front-Abdeckung gelochtes Stahl-

blech, abnehmbar;

Farben: 1) bronzebraun, 2) schwarz,

3) silber-metallic

Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
10...45 Watt
Raumgrößen 8...25 qm

Diese beiden Boxen sind die kleinsten, mit denen sich ein volles, auch im Bassbereich abgerundetes Klangbild erzeugen lässt.

Trotz ihrer Kompaktheit sind es Boxen, die man lange (und auch laut) hören kann, ohne daß sich im geringsten ein Gefühl von Lästigkeit einstellt.

Bei weitgehender Ähnlichkeit in den akustischen und elektrischen Daten sind die beiden Boxen für verschiedene Unterbringung konzipiert. GL 310 ist zur freien Stellung in einem Regal, auf einem Bord o. ä. bestimmt. Dagegen soll die flache GLE 40 F an der Wand hängen oder so gestellt werden, daß ihre Rückseite Kontakt zur Wand hat.

Die Lautsprechereinheiten GL 310 und GLE 40 F haben Zweiwegsysteme, d. h. geben den unteren Tonbereich (bis herauf in die dreigestrichene Oktave) und den Hochttonbereich über getrennte, jeweils optimal angepasste Chassis wieder.

Die Belastbarkeit ist – für Boxen dieser Kompaktheit – sehr hoch. Die beiden Lautsprechereinheiten sind daher mühelos allen Verstärkern gewachsen, für die sie nach der Preis-Leistungs-Relation vernünftigerweise infrage kommen. Ihre optimale Anwendung werden sie in kleineren Räumen finden, wo ihnen weder sehr grosse Lautstärken noch allertiefste Bässe abverlangt werden.

Bassverstärkung

Die Bassabstrahlung einer Lautsprecherbox hängt in starkem Masse von ihrer Position in Bezug zu Raumwänden und -boden ab.

Am schwächsten ist der Bass, wenn die Box frei im Raum, d. h. mit Abstand sowohl vom Fussboden wie von den Seitenwänden, platziert ist. Der Bass verstärkt sich, wenn die Box mit dem Rücken an einer Wand steht. Er verstärkt sich nochmals, wenn sie in den Winkel zweier Wände rückt. Und er ist am stärksten, wenn sie dort auch noch auf dem Fussboden steht.

Flachboxen sind für Wand-aufhängung konzipiert. Die Bassverstärkung durch rückwärtigen Wandkontakt ist eine Komponente ihrer klanglichen Abstimmung. Flachboxen sollte man also nie frei aufstellen (oder frei gestellt probieren!), weil sie dann ungerechtfertigt „dünn“ klingen.

Die Bassverstärkung durch Bodenkontakt kann – insbesondere bei grossen und ohnehin tiefenstarken Boxen – ein unangenehmes Dröhnen der Bässe zur Folge haben. Standboxen wie GLE 100 sollten daher nie direkt auf dem Boden, sondern auf einem passenden Fussgestell, einem Sockel o. ä. stehen.



Die Kleinste unter den Großen

Technische Daten GLE 50

Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 50 Watt
Musikbelastbarkeit 80 Watt
Übertragungsbereich 36...30 000 Hz
Betriebsleistung 7,4 Watt
Zimmerlautstärke bei 1,85 Watt
Klirgrad < 0,8 %

Bestückung

Langhub-Tiefton-Chassis 200 mm Ø
Kalotten-Mittelton-Chassis 30 mm Ø
Kalotten-Hochton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenzen 800; 2200 Hz
Flankensteilheit 12/16; 20/28 dB/OKt.
Resonanzfrequenz 80 Hz

Gehäuse

Masse (B x H x T) 32 x 22 x 18 cm;
Bruttovolumen 12,7 Liter
Ausführungen: 1) Nussbaum-Furnier,
2) Strukturlack schwarz, 3) Struktur-
lack weiss
Front-Abdeckung gelochtes Stahl-
blech, abnehmbar;
Fabri: 1) bronzebraun, 2) schwarz,
3) silber-metallic

Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
20...60 Watt
Raumgrößen 18...35 qm

Mit einer Frontfläche, die nur wenig grösser als ein normaler Briefbogen ist, zählt auch diese Box noch zu den „Kleinen“, die in ihrer kompakten Handlichkeit kaum irgendwo Probleme bei der Unterbringung machen. Andererseits aber rücken Belastbarkeit und Klangvolumen diese Lautsprechereinheit schon definitiv in die Klasse der „Mittleren“ und setzen sie in die Lage, Zimmer durchschnittlicher Grösse sehr befriedigend zu beschallen.

Die GLE 50 ist ein Dreiwegsystem, d. h. sie teilt das gesamte Tonspektrum in drei Bereiche (Tiefen, Mitten, Höhen) auf und gibt jeden von ihnen über ein eigenes, optimal angepaßtes Lautsprecherchassis wieder. Höhere Belastbarkeit und geringere Verzerrungen sind die Vorzüge, die diesen höheren technischen Aufwand rechtfertigen.

Mittel- und Hochtonsystem haben eine Kalottenmembran, was sich günstig auf den Abstrahlwinkel auswirkt und letztlich dazu beiträgt, daß in einem großen Bereich des Hörraums ausgewogenes stereofones Hören möglich ist.

Was die Tester meinen

„Innerhalb der Vergleichsgruppe zeichnete sich die GLE 50 vor allem durch ein plastisches und gefälliges Klangbild aus. Die in der Durchzeichnung gute, im Tiefbass etwas schwache Canton-Box zeigt eine gute Rundstrahlcharakteristik sowie ein ordentliches Klirrfaktorverhalten.“

Stereo 12/79

Stellen oder hängen

Alle Lautsprecherboxen von Canton lassen sich stellen oder hängen.

Zum Stellen werden die 4 beige packten selbstklebenden Schaumstoff-Scheiben auf der als Boden gewählten Seitenfläche der Box angebracht. Sie sollen nicht nur das als Unterlage dienende Möbel mechanisch schonen, sondern auch akustisch entkoppeln.

Zum Hängen haben die Boxen zwei Bohrungen in der Rückwand, mit denen sie einfach auf zwei entsprechend herausragende Stifte, Schrauben o. ä. „gesteckt“ werden. Damit man die Schrauben ohne Schwierigkeiten passend in die Wand setzen kann, liegt jeder Box eine Bohrschablone bei, die originalgross ihren Umriss und die Position der Bohrungen zeigt.

Alle Canton Boxen können in Querlage oder hochkant betrieben werden. (Das Typenschild auf dem Frontgitter ist drehbar, um beiden Fällen gerecht zu werden.) Bei senkrechter Aufstellung wird man im allgemeinen darauf achten, dass sich die grossen Chassis der Tieftöner unten befinden. Beim Betrieb in Querlage verbreitert bzw. verengt sich die Stereobasis, wenn die Hochtöner auf beiden Seiten symmetrisch zueinander aussen bzw. innen liegen.



Die ideale Mitte

Technische Daten GLE 60

Nennscheinwiderstand 4–8 Ohm
Nennbelastbarkeit 60 Watt
Musikbelastbarkeit 100 Watt
Übertragungsbereich 28... 30 000 Hz
Betriebsleistung 6,5 Watt
Zimmerlautstärke bei 1,63 Watt
Klirgrad < 0,8 %

Bestückung

Langhub-Tieferton-Chassis 220 mm Ø
Kalotten-Mittelton-Chassis 30 mm Ø
Kalotten-Hochton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenzen 800; 2200 Hz
Flankensteilheit 12/16; 20/28 dB/Ok.
Resonanzfrequenz 74 Hz

Gehäuse

Masse (B x H x T) 37 x 24,5 x 21 cm
Bruttovolumen 19 Liter
Ausführungen: 1) Nussbaum-Furnier,
2) Strukturlack schwarz, 3) Struktur-
lack weiss
Front-Abdeckung gelochtes Stahl-
blech, abnehmbar.
Farben: 1) bronzebraun, 2) schwarz,
3) silber-metallic

Empfohlen für

Verstärker-Ausgangsleistungen
25... 80 Watt
Raumgrößen 20... 40qm

Zwischen dieser und der vor-
aufgehenden Box im Canton-
Programm markiert sich ein
deutlicher Sprung in klangli-
cher Fülle: Die GLE 60 reicht
eine Drittel Oktave tiefer in der
Basswiedergabe. Sie liegt da-
mit ziemlich genau in der Mit-
te zwischen der kleinsten und
der grössten Canton-Dreiweg-
box.

Auch in jeder anderen Be-
ziehung ist die GLE 60 eine
Lautsprechereinheit der
„Mitte“. Immer noch sehr kom-
pakt für die Leistung und in
Regalen, Schrankwänden o. ä.
gut unterzubringen, ist sie in
den Abmessungen doch
nicht mehr „klein“. Sie ist op-
timal an Verstärker mittlerer
Leistungsklasse angepasst
und entfaltet sich am besten
in Räumen mittlerer Grösse.

In den entscheidenden
(meßtechnisch allerdings
nicht erfassbaren) Kriterien ist
die Box repräsentativ für jenes
Ideal der Wiedergabe, dem
Canton sich verpflichtet hat:
für eine unverfärbte und
unangestregte, durchhör-
bare und präzise, ausge-
wogene und natürliche Repro-
duktion musikalischer Klang-
bilder.

Kein Wunder, dass die
GLE 60 zu den meistverlang-
ten HiFi-Boxen gehört.

Was die Tester meinen

„... haben die GLE 60 eine
aussergewöhnliche Ausgegli-
chenheit an den Tag gelegt,
die ihnen die Sympathie der
Jury eingetragen hat...“
audio visione (Rom)
Nr. 35/1979

„Die GLE 60 unterscheidet
sich von der GLE 70 nur
durch eine geringfügige
Abstufung im Bass. Sie macht
bei 70 Hz nicht einen Pegel
von 100 dB wie die GLE 70,
sondern von ‚nur‘ 90 dB. Bei
32 Hz strahlt sie wie die GLE
70 noch 86 dB sauber ab.
Auch hier sprechen die Mess-
ergebnisse für sich. Die Preis-
Qualität-Relation ist ausge-
zeichnet.“

HiFi Stereophonie 1/80

Boxen in Regalen

Die Frontgitter der Canton Laut-
sprechereinheiten sind opti-
mal durchlässig für die Schall-
abstrahlung der eingebauten
Chassis. Die Boxen sollten
aber keinesfalls zusätzlich
„verkleidet“ werden. Etwa von
Holzrosten, wie sie in man-
chen Schrankwand-Fabriken
die dort vorgesehenen
Lautsprecherfächer zieren.
Die Höhenwiedergabe und
überhaupt die klangliche Ba-
lance würden ernsthaft leiden.

Das würden sie auch,
wenn sich die Boxen hinter
Vorhängen verstecken müss-
ten!

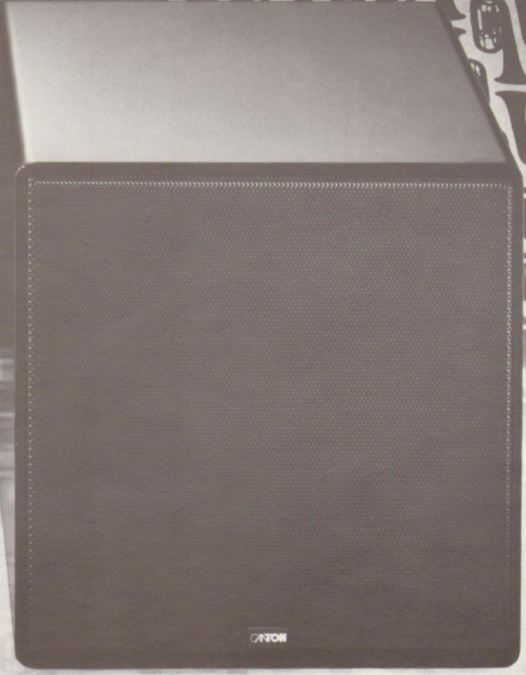
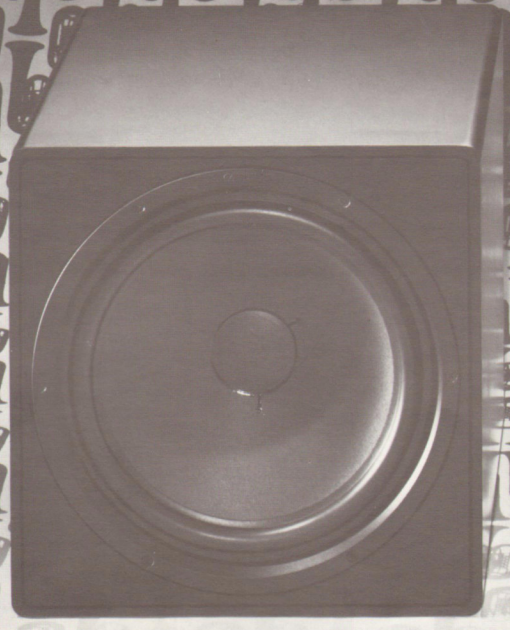
Werden die Boxen in
Regale oder Schrankwände
eingefügt, sollte ihre Front
nicht hinter die Vorder-
kanten der Bretter zurück-
springen. Es ist ausserdem
günstig, wenn die Box
keinen Leerraum um sich hat,
wenn sie also die Fachhöhe
ganz ausfüllt und wenn links
und rechts Bücher an-
schliessen.

Alles dieses soll vermei-
den helfen, dass in einem teil-
offenen Hohlraum um die
Box Resonanzen entstehen,
die das Klangbild verfärbt
und verfälschen.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Baßwürfel



Technische Daten GLS 50
Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 2 x 50 Watt
Musikbelastbarkeit 2 x 70 Watt
Übertragungsbereich 22 ... 120 Hz
Klirrgad < 0,4%

Bestückung
Langhub-Tiefton-Chassis 310 mm ø
Übergangsfrequenz 120 Hz
Flankensteilheit 12 dB/Okt.
Resonanzfrequenz 48 Hz

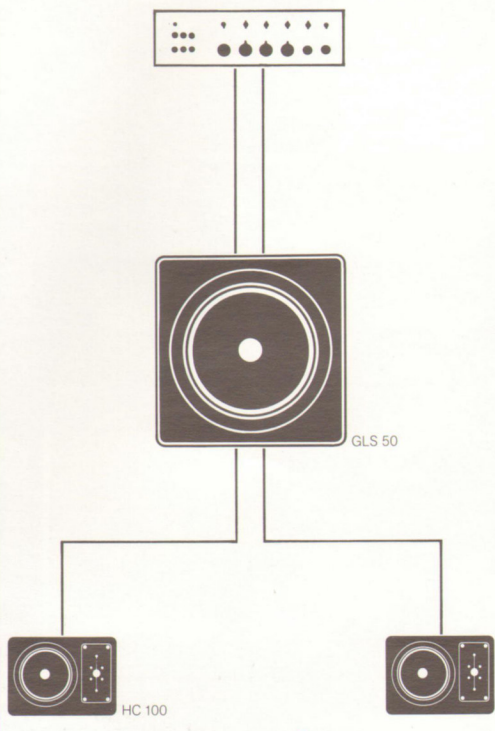
Gehäuse
Maße (B x H x T) 34 x 34 x 34 cm
Bruttovolumen 39,3 Liter
Ausführungen: Nußbaum-Furnier oder
Strukturlack schwarz,
Frontgitter braun-metallic bzw. schwarz.

Empfohlen für
Verstärker-Ausgangsleistungen
20 ... 70 Watt
Raumgrößen 20 ... 40 qm

Nur 34 Zentimeter Kantenlänge hat der würfelförmige Subwoofer GLS 50. Doch aus diesem kompakten Kubus kommen Tief- und Tiefstbässe von verblüffender Wucht – ohne jede Spur von Verschwommenheit, ohne einen Hauch von Dröhnen. Der Canton Subwoofer „spricht“ in der Kontra- und Subkontraoktave ebenso plastisch und präzise, wie eine sehr gute Regalbox in den mittleren und hohen Lagen.

Mit einem Abfall von 12 dB pro Oktave endet der Übertragungsbereich der Baßbox nach oben hin schon bei 120 Hertz. So ist gewährleistet, daß sie keine ortbaren Frequenzen abstrahlt. Die Stereowirkung geht allein von den beiden „Satellit“-Lautsprechern aus, die für die Abstrahlung der mittleren und hohen Frequenzen eingesetzt werden. Hierfür genügen kleine Einheiten wie Canton GLE 40 oder die Miniboxen Canton HC 100.

Die Kabelführung ist unkompliziert. Sie geht vom Steuergerät zum Subwoofer, und von dort zu den beiden Mittel-Hochton-Einheiten. Zweimal zwei Schiebeklemmen Permaflox auf der Gehäuserückseite vereinfachen das Anschließen und – gegebenenfalls – Justieren der Kabellänge.



Was die Tester meinen
„Im Hörtest zeigten sich dann die Unterschiede noch deutlicher, am auffälligsten natürlich im Baßbereich... So konnte die Canton-Kombination auch tiefe Orgeltöne mit Leichtigkeit abstrahlen und machte selbst noch das dumpfe, tieffrequente Geklappler hörbar, das der Organist beim Treten der Pedale verursachte.“

Klangunterschiede gab es aber nicht nur bei der Baßwiedergabe, sondern auch im oberen Frequenzbereich. Auch hier konnte die Canton-Kombination Punkte für sich verbuchen: Sie klang durchsichtiger und vermochte vor allem den oberen Frequenzbereich präziser abzubilden. Cembalo und Violinen strahlten über die Canton-Boxen, während sie bei den (...) mütter klangen.“
Stereoplay 10/80

Raumbeschallung mit Subwoofer
Die Verwendung eines Subwoofers bietet sich dann an, wenn einerseits auf betonte Baßwiedergabe Wert gelegt wird, andererseits aus Einrichtungsgründen die Platzierung zweier entsprechend großer Boxen schwierig oder unmöglich ist.

Man macht sich beim Subwoofer die Tatsache zunutze, daß tiefe Frequenzen dem menschlichen Ohr keine Richtungswahrnehmung vermitteln. Die Töne erfüllen den Raum, aber ihre Quelle läßt sich nicht orten.

Trennt man also die Bässe von den mittleren und hohen Tonlagen, so kann man sie (erstens) für beide Kanäle gemeinsam aus einer einzigen Box abstrahlen und diese (zweitens) an ganz beliebiger Stelle im Raum platzieren. Der Subwoofer muß sich nicht vor dem Hörer, er kann sich genau so gut neben oder hinter ihm befinden. Er kann am Boden stehen oder auf einem Schrank. Man kann ihn in einer Ecke verstecken oder unter einem Tisch oder in einem Regalfach.

Für die Wiedergabe der mittleren und hohen Frequenzen kommen kleine oder Mini-Boxen infrage. Nur für ihre Aufstellung gelten die üblichen Regeln des Stereodreiecks – und die sind mit Einheiten solcher Winzigkeit auch unter beengten Verhältnissen leicht zu realisieren.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



Fülle und Feinheit

Technische Daten GLE 70
 Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
 Nennbelastbarkeit 70 Watt
 Musikbelastbarkeit 120 Watt
 Übertragungsbereich 25...30 000 Hz
 Betriebsleistung 5,8 Watt
 Zimmerlautstärke bei 1,45 Watt
 Klirgrad < 0,6 %

Bestückung
 Langhub-Tiefton-Chassis 260 mm Ø
 Kalotten-Mittelton-Chassis 30 mm Ø
 Kalotten-Hochton-Chassis 20 mm Ø
 Übergangsfrequenzen 800; 2200 Hz
 Flankensteilheit 12/16; 20/28 dB/Ok.
 Resonanzfrequenz 65 Hz

Gehäuse
 Masse (B x H x T) 44 x 28,5 x 24 cm
 Bruttovolumen 30,1 Liter
 Ausführungen: 1) Nussbaum-Furnier,
 2) Strukturlack schwarz, 3) Struktur-
 lack weiss
 Front-Abdeckung gelochtes Stahl-
 blech, abnehmbar.
 Farben: 1) bronzebraun, 2) schwarz,
 3) silber-metallic

Empfohlen für
 Verstärker-Ausgangsleistungen
 30...100 Watt
 Raumgrößen 25...45 qm

Von der Grösse her ist dies eine Lautsprecherbox, die noch in Schrankwänden oder Regalen unterzubringen ist, aber auch frei im Raum als Standbox positioniert werden kann.

Wiedergabequalität, Tonumfang, Belastbarkeit und erzielbare Dynamik klassifizieren die GLE 70 als eine der „Grossen“ im HiFi-Angebot des Marktes. Im Canton-Programm nur noch von der absoluten Spitzenbox GLE 100 übertroffen, ist die GLE 70 angemessenes Schlussglied hochqualifizierter HiFi-Bau-stein-Ketten.

Die bereits vorliegenden Test- und Erfahrungsberichte bestätigen diesen Anspruch vollauf.

Was die Tester meinen

„Im Verhältnis zur Gehäusegrösse verfügt die GLE 70 über einen überdurchschnittlich kräftigen und dabei genügend trockenen Bass... Die Mitten kommen sauber und klar... Die Höhen dieser Box kommen so untadelig, wie dies bei normalen passiven Boxen überhaupt möglich ist. Der Klang darf gesamthaft als sehr ausgeglichen und nahe dem Ideal bezeichnet werden. Plus: Ausgezeichnete Bestückung, gute Verarbeitung, nahezu idealer Klang. Minus: Die erste Box, bei der kein Minus zu verbuchen ist.“

Unterhaltungs-Elektronik
 Heft 1/79

„Auch tiefe Bässe werden von der neuen 30-l-Box in guter Quantität und Qualität wiedergegeben. Schalldruckmessungen im Wohnraum zeigen... tatsächlich bis herab zur angegebenen unteren Grenzfrequenz von 25 Hz kaum einen Abfall des Pegels. Mindestens ebenso wichtig ist die Frage, wie weit im Klangbild insgesamt noch Verbesserungen ‚drin‘ waren... Klingt also die GLE 70 ‚besser‘ als die LE 600*)? Ein vorsichtiges Ja als Antwort scheint mir möglich. Man bemerkt im Vergleich ein gewisses Plus an klarer, gewissermassen entschiedenerer Definition der Klänge, die Hand in Hand geht mit einer etwas trockeneren und präsenteren Wiedergabe... Die GLE 70 bedeutet insofern einen Schritt

*) Vorgänger der GLE 70, in Tests sehr hoch bewertet.

über die LE 600 hinaus. Mehr noch, sie bedeutet, was heute in diesem Produktionszweig durchaus keine Selbstverständlichkeit ist, einen Schritt in die richtige Richtung.“

Ingo Harden in der FAZ,
 30. 1. 79

„Keine Schwierigkeiten bereitete der Jury in dieser Runde auch die qualitative Einordnung der sechs Boxen, wie der hohe Streuungswert für das Attribut ‚angenehm‘ belegt. Eindeutig am günstigsten wurde die Canton GLE 70 bewertet... Die Canton-Box klingt ähnlich präsent und noch deutlich heller und brillanter als die (...). Da jedoch bei ihr gleichzeitig die Basswiedergabe stärker erschien und das Klangbild sich über den gesamten Frequenzbereich durch besondere Klarheit und Verfärbungsarmut auszeichnete, konnte sie mit einer Eindeutigkeit, wie sie keiner der früheren Tests zeigte, die Spitzenbewertungen positiver Attribute auf sich vereinen...“

„Der Schalldruckverlauf der Canton GLE 70 kann nur als ideal bezeichnet werden... Das Klirgradverhalten ist sehr gut, das Rundstrahlverhalten ebenfalls...“

Die GLE 70 von Canton war der ausgesprochene Favorit des Testfeldes für die Jury (die wie immer blind und ohne gegenseitigen Meinungsaustausch zu werten hatte). Sie wurde zugleich als die Box mit dem ausgeprägtesten Charakter unter den sechs Testlingen bezeichnet: Bei nicht weniger als 21 der

46 Testattribute erhielt sie Spitzenbewertungen, oft sogar mit deutlichem Abstand vor dem Zweiten. Sie wurde bewertet als die Box mit dem brillantesten und hellsten, zugleich aber auch breitesten und räumlichsten Klangbild, sie setzte sich an die Spitze des Feldes bei den Attributen ‚durchsichtig‘, ‚klar‘, ‚feingezeichnet‘, ‚saftig‘ und ‚farbstark‘, und sie galt als die am ausgeglichtesten und unverfärbtesten klingende Lautsprecherbox des Feldes...“

HiFi Stereophonie 3/79

„Unter Berücksichtigung sämtlicher Beurteilungskriterien bot diese Canton-Einheit das ausgewogenste Bild innerhalb der Gruppe.“

Stereo 12/79

Frontgitter

Bei allen in diesem Prospekt aufgeführten Canton Lautsprecherboxen lassen sich die Frontgitter abnehmen. Mit ihren nach hinten gebogenen Rändern klemmen sie nur leicht in dem frontseitig umlaufenden Schlitz zwischen Gehäusewänden und Schallwand.

Die Schallwand selbst und die darin eingesetzten Lautsprecherchassis sind in Formgebung und Finish so ausgeführt, dass sie keiner Kaschierung bedürfen. Wer also Technik gerne unverstellt mag, kann die Frontgitter abnehmen und fortlassen. Die Boxen sollten dann allerdings so untergebracht sein, dass das Risiko, die freiliegenden Membranen der Lautsprecher durch versehentliches Anstossen zu verletzen, möglichst gering ist.

Die Abnehmbarkeit der Frontgitter hilft aber auch demjenigen, der sie nicht entfernen, sondern auf die Raumeinrichtung abstimmen will. Wenn dies nämlich mit den lieferbaren Farb-Alternativen (schwarz, silber, bronze) nicht möglich ist, macht es keine Schwierigkeiten, die abgenommenen Gitter mit einer Lacksprühdose zu behandeln und dann wieder einzusetzen.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Autorität in High Fidelity

Technische Daten GLE 100
Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 100 Watt
Musikbelastbarkeit 150 Watt
Übertragungsbereich 22...30 000 Hz
Betriebsleistung 4,9 Watt
Zimmerlautstärke bei 1,1 Watt
Klirgrad < 0,4 %

Bestückung
Langhub-Tiefen-Chassis 310 mm Ø
Kalotten-Mittelton-Chassis 38 mm Ø
Kalotten-Hochton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenzen 800; 2600 Hz
Flankensteilheit 12/18; 22/32 dB/OKT.
Resonanzfrequenz 55 Hz

Gehäuse
Masse (B x H x T) 55 x 34 x 28,5 cm
Bruttovolumen 53,3 Liter
Ausführungen: 1) Nussbaum-Furnier,
2) Strukturlack schwarz, 3) Struktur-
lack weiss
Front-Abdeckung gelochtes Stahl-
blech, abnehmbar
Farben: 1) bronzebraun, 2) schwarz,
3) silber-metallic

Empfohlen für
Verstärker-Ausgangsleistungen
40...140 Watt
Raumgrößen 28...55 qm

Die grösste passive Lautsprechereinheit im Canton-Programm, Krönung der GLE-Serie, ist Nachfolgerin einer Box (LE 900), die für viele Jahre als Referenz für genaue, natürliche und angenehme Musikwiedergabe galt und als solche immer wieder zu Tests herangezogen wurde.

Noch deutlicher als bei ihrer Vorgängerin sind bei der neuen GLE 100 die Qualitäten der Transparenz, Offenheit und genauen Zeichnung des Klangbildes herausgearbeitet. Noch schlanker und trockener artikulieren sich die Bässe bis in Tiefen, in denen die meisten Lautsprecher – wenn überhaupt – nur noch verschwommen dröhnen.

Mit sehr gutem Wirkungsgrad und hoher Belastbarkeit kann sich die Box auch in grossen Räumen mit HiFi-gerechter Dynamik durchsetzen.

Die GLE 100 ist als Standbox konzipiert. (Was natürlich nicht ausschliesst, dass sie auch in ein Regal ausreichender Tiefe eingebaut werden kann.) Zur freien Aufstellung auf den Boden gibt es ein passendes Fussgestell mit der Typenbezeichnung FG 900.

Was die Tester meinen

„Die Canton GLE 100...
... produzierte mit einigem Abstand das angenehmste, klarste und plastischste Klangbild...
... verarbeitete selbst mächtigste Impulsspitzen ohne Murren oder Anzeichen von Überlastungen...
... gibt die Musik unheimlich sauber definiert und ausserdem weiträumig, luftig und sehr natürlich wieder...
... wurde in ihren Klangeigenschaften von keinem der übrigen Teilnehmer erreicht...
... stellt für ihren Preis mit Sicherheit ein Optimum dar.“
Audio, 5/1979

„Die Nachfolgerin der für ihre weitgehende Klangfarbentreue geschätzten LE 900 hat sich bei der Gesamtwertung in diesem Vergleich einen Vorsprung erkämpft. Ihr präzises, ausgeglichenes und klares Klangbild wird von zwar nicht überaus kräftigen, aber gut konturierten und recht impulsreineren Tiefen abgerundet. Sie verfügt über ein sehr gutes Breitstrahlverhalten und zeigt eine recht ordentliche Empfindlichkeit. Das Klirrfaktorverhalten der GLE 100 ist über den gesamten interessierenden Bereich gut, grosse Lautstärken sind ohne Weiteres realisierbar. Der Betrieb ohne Frontgitter bringt keine nennenswerten Änderungen im Klangbild.“
Stereo 8/79

„Die Schalldruckkurve dieser Box spricht für sich. Sie weist den idealen Verlauf auf... Das Klirrgradverhalten ist im gesamten Frequenzbereich bis herab zu den tiefsten Bässen sehr gut. Das gilt auch für das Rundstrahlverhalten bis 12,5 kHz. Darüber ist ein Höhenabfall sogar wünschenswert... Die GLE 100 ist ein Musterbeispiel für Klangneutralität und Verfärbungsfreiheit. Vergleicht man sie mit der schon bekannten GLE 70, so hat sie gerade jene Nuance extreme Oberbrillanz weniger, die die GLE 70 bei manchen Musikprogrammen ein wenig aggressiv macht. Das Bassfundament der GLE 100 ist imposant...“
HiFi Stereophonie 1/80

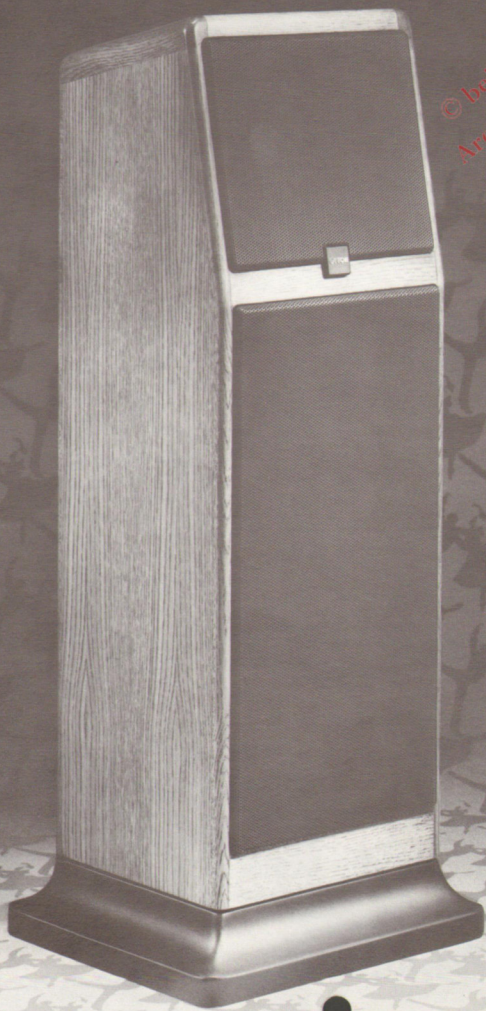
Anschlüsse

Alle in diesem Katalog beschriebenen Canton Lautsprecherboxen haben eine lose beige packte Anschlussleitung von 5 m Länge. Sie ist an einem Ende mit dem üblichen DIN-Normstecker versehen. Die freien Drahtstücke am anderen Ende verbindet man mit der Lautsprecherbox. Diese ist dafür mit einer Schiebeklemme „Permafik“ ausgerüstet. Zwei Schieber geben auf Fingerdruck Öffnungen frei, in die die Drähte eingeführt werden. Lässt man den Schieber zurückschnappen, ist der Draht elektrisch und mechanisch sicher befestigt. Ebenso einfach lässt er sich auch wieder lösen.

Diese Art der Ausrüstung – anstelle fest montierter Kabel – hat den Vorteil, dass man die Länge der Zuleitungen bequem den räumlichen Gegebenheiten anpassen kann. Sind sie zu lang, schneidet man sie kürzer. Sind sie zu kurz, ersetzt man sie durch längere. Unsichere und störende Kupplungen von Lautsprecher-Verlängerungsleitungen entfallen.

Zu beachten ist beim Ändern von Leitungen nur, dass die richtige Polung erhalten bleibt. Diejenige Ader der Anschlussleitung, die zu dem dünnen Stift des Lautsprecher-Normsteckers führt (bei den beliegenden Kabeln ist sie durch eine geriffelte Isolation gekennzeichnet), kommt in die mit + gekennzeichnete Öffnung der Schiebeklemme Permafik.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Nichts als Musik

Technische Daten „Ergo“

Sinus-/Musikleistung des Baßverstärkers 75/100 Watt
Sinus-/Musikleistung des Mitteltonverstärkers 75/100 Watt
Sinus-/Musikleistung des Hochttonverstärkers 75/100 Watt
Klirrfaktor für $P_0 = 1 \text{ W} - f$
- 100 Hz/1 kHz/2,5 kHz < 0,02%
Intermodulation < 0,05%
Klirrfaktor bei Nennleistung (Sinusleistung)
Baßverstärker THD - < 0,05%
typ. 0,03%
Mitteltonverstärker THD - < 0,05%
typ. 0,03%
Hochttonverstärker THD - < 0,05%
typ. 0,03%
Fremdspannungsabstand bezogen auf 75 Watt
Baßverstärker > 80 dB typ. 85 dB
Mitteltonverstärker > 90 dB typ. 95 dB
Hochttonverstärker > 90 dB typ. 98 dB
akustischer Amplituden-Frequenzgang 20 Hz ... 30000 Hz
Eingänge 400 mV/33 K 4 V/1 K
Baß-Pegelsteller + 2 dB, - 4 dB
Einschaltswelle (Einschaltautomatik) < 0,3 mV/33 K bzw.
< 3 mV/1 K
Ausschaltverzögerung 3 min. ± 1 min.

Besonderheiten:
Drei Hybridleistungsverstärker in Dünnfilmtechnik mit symmetrischer Speisung
Thermischer Überlastungsschutz aller Endverstärker
Kurzschlußsicherung aller Endverstärker
Verzögerte Einschaltung mit Relais Lautsprecherereinheit ist jeweils als rechte oder linke Einheit schaltbar
DIN- und Cinch-Buchsen für NF-Ein- und Ausgang
Baßverstärker und Baßlautsprecher als elektronisches System mit Fehlerkorrektur-Schaltung
Pegelsteller für Tiefenbereich
Aktive Filter zur Frequenzkorrektur im Baßbereich
Aktive Filter im Mittel- und Hochttonbereich
Einschaltautomatik
Zwangseinschaltmöglichkeit

Lautsprecher-Bestückung
2 Tieftonlautsprecher 250 mm \varnothing
1 Mitteltonlautsprecher 125 mm \varnothing
1 Hochttonlautsprecher (Kalotte) 20 mm \varnothing
Übergangsfrequenzen 130 Hz/2200 Hz

Gehäuse
Höhe 99 cm
Grundfläche (Sockel) 38 x 38 cm
Ausführung schwarz oder Eichenfurnier

Die neue Spitzenbox im Canton Lautsprecherprogramm heißt Ergo. Sie ist eine Dreiweg-Box mit drei eingebauten Verstärker-Endstufen – für jeden Bereich oder „Weg“ eine. Zur Ansteuerung der Box genügt also ein Vorverstärker ohne Leistungs-Endstufe.

(Was allerdings nicht heißt, daß man einen schon vorhandenen Vollverstärker bzw. Receiver ausrangieren muß. Die Ergo läßt sich wahlweise auch an die Lautsprecherbuchsen eines solchen anschließen.)

Das schlanke Gehäuse der Box hat eine Höhe von knapp 1 m und steht auf einem Sockel. Alle Anschluß- und Einstellelemente sind auf einer Platine auf der Rückseite zusammengefaßt. Die Box ist mit einer Automatik für das Ein- und Ausschalten des Netzstroms ausgerüstet, kann aber auch wahlweise zwangseingeschaltet werden. Ein Pegelsteller für den Baßbereich erlaubt Anhebung bis zu 2 dB oder Absenkung bis zu -4 dB.

Baßverstärker und Baßlautsprecher arbeiten als geschlossenes System mit elektronischer Fehlerkorrekturschaltung. Aus der Bewegung der Lautsprecher-Membran bzw. -Schwing-spule wird ein Korrektursignal gebildet und dem steuernden Eingangssignal am Verstärker hinzugefügt. (Man nennt das Gegenkopplung.) Solange die Membranbewegung dem Eingangssignal folgt, ändert sich dadurch nichts. Bewegt sich die Membran jedoch – in

der Nähe des Resonanzpunktes – stärker als das Signal vorschreibt, bewirkt die Korrekturspannung eine Reduzierung der Eingangsspannung. Verminderte Spannung verringert die Auslenkung; die Resonanzschwingung wird gedämpft.

Das Ausmaß der Fehlerkorrektur ist bei der Ergo so gewählt, daß Baßöne sauber artikuliert, aber nicht mit künstlicher „Trockenheit“ reproduziert werden. Das Klangbild der Ergo zeigt in den Bässen – bei aller Prägnanz und vernehmlichen Stufung bis in abgründige Tiefen – Wärme und Lebendigkeit.

Es sind aber überhaupt die geradezu körperhafte Lebendigkeit, der wahrhaft „unerhörte“ Realismus der Musikwiedergabe, die den Hörer an der Ergo zuallererst beeindruckt. Das Klangbild ist bis ins feinste durchgezeichnet und zeigt doch nirgends einen Hauch von Schärfe. Es bleibt selbst in energischen Passagen gelöst, geräumig, durchlässig. Es wahrnt noch in den leisesten Partien Plastik, Proportion und Präsenz.

Fazit: Mit der Ergo hört man nicht mehr „Technik“. Mit der Ergo hört man nur Musik.

Warum aktiv?

Bei einer Aktivbox wird der Tonbereich vor der Verstärkung leistungsfrei durch sogenannte aktive Filter aufgeteilt. In jedem Teilbereich steht sodann ein eigener Leistungsverstärker zur Verfügung, der direkt auf das zugehörige Lautsprecherchassis wirkt. Das hat Vorteile.

Die Aktivbox hat erstens besseren Wirkungsgrad. Er erklärt sich leicht verständlich aus dem Fehlen der leistungsmindernden (weil mit Verlustwiderständen behafteten) passiven Frequenzweichen und Verbindungskabel zwischen Verstärker und Lautsprecherchassis.

Verbesserte Impulstreue steht damit in Zusammenhang. Denn weil bei der aktiven Box die Verlustwiderstände passiver Weichen und Verbindungskabel entfallen, wird die Bedämpfung der Chassis durch die niedrig ausgelegten Innenwiderstände der Endstufen ungeschmälert wirksam. Die charakteristischen Ein-/Aus-schwingvorgänge von reproduzierter Musik werden nicht verfälscht.

Wesentlich flexibler und wirkungsvoller lassen sich in Aktivboxen Korrekturen des Frequenzganges bewerkstelligen. Dies kommt vor allem dem Baßbereich zugute. Durch eine entsprechend gestaltete Kennlinie des Verstärkers läßt sich der Tiefenabfall im Frequenzgang des Chassis unterhalb seiner Eigenresonanz ausgleichen.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



Optisch Zwerge – Klanglich Riesen

Technische Daten „Plus“

Subwoofer Plus B

Sinus-/Musikleistung des Baßverstärkers 75/100 Watt
Sinus-/Musikleistung des Mittel-/Hochtonverstärkers links
75/100 Watt
Sinus-/Musikleistung des Mittel-/Hochtonverstärkers rechts
75/100 Watt
Klirrfaktor für $P_{0.1} = 1 \text{ W} - 1$
= 100 Hz/1 kHz < 0.02%
Intermodulation < 0.05%
Klirrfaktor bei Nennleistung (Sinusleistung)
Baßverstärker THD = < 0,05 >%
typ. 0,03%
Mittel-/Hochtonverstärker
THD = < 0,05% typ. 0,03%
Fremdspannungsabstand bezogen auf 75 Watt
Baßverstärker > 80 dB typ. 85 dB
Mittel-/Hochtonverstärker
> 90 dB typ. 95 dB
akustischer Amplituden-Frequenzgang (gemessen mit Plus L als MT/HT-Lautspr) 20 Hz ... 30.000 Hz
Eingänge 400 mV/33 K 4 V/1 K
Baß-Pegelsteller + 2 dB, - 4 dB
Einschaltsschwelle (Einschaltautomatik) < 0,3 mV/33 K
bzw. < 3 mV/1 K
Ausschaltverzögerung 3 min.
± 1 min.

Besonderheiten:
Drei Hybrid-Leistungsverstärker in Dünnschichttechnik mit symmetrischer Speisung.
Thermischer Überlastungsschutz aller Endverstärker.
Kurzschlußsicherung aller Endverstärker.
Verzögerte Einschaltung mit Relais.
Umschaltbar für Lautsprechergruppen 1, 1 + 2.
DIN- und Cinch-Buchsen für NF-Ein- und Ausgang.
Baßverstärker und Baßlautsprecher als elektronisches System mit Fehlerkorrektur-Schaltung.
Pegelsteller für Tieftonbereich.
Aktive Filter zur Frequenzkorrektur im Baßbereich.
Einschaltautomatik.
Zwangseinschaltmöglichkeit.

Lautsprecher-Bestückung
1 Tieftonlautsprecher 310 mm Ø
Übergangsfrequenz 130 Hz

Gehäuse
Abmessungen 34 x 38,5 x 38 cm
(B x H x T)
Ausführung schwarz oder
Nußbaumfurnier

Plus L
Nenn-/Musikbelastbarkeit
50/80 (100) Watt (Wert in Klammern gilt für Betrieb an aktivem Subwoofer Plus B)
Übertragungsbereich
45 ... 30.000 Hz

Lautsprecherbestückung
1 Tief-(Mittel-)tonlautsprecher
110 mm Ø
1 Hochtonlautsprecher (Kalotte)
20 mm Ø
Übergangsfrequenz 2.200 Hz

Gehäuse
Abmessungen 12 x 20 x 10,5 cm
(B x H x T)
Ausführung schwarz oder
Nußbaumfurnier

Großer Baß aus kleinem Gehäuse – das ist eine der Möglichkeiten, die im aktiven Prinzip und seiner Ergänzung durch elektronische Fehlerkorrektur stecken. Die Subwoofer-Satelliten-Kombination Plus wurde von Canton mit dem Ziel entwickelt, vorrangig diese Möglichkeit voll auszuschöpfen.

Das System Canton Plus hat zwei Bestandteile. Einmal den Subwoofer („Plus B“); er enthält eingebaut die aktive Frequenzweiche, die Endstufe für den Baß und die Endstufen für den Mittel-Hochtonbereich des linken und des rechten Kanals. Zweitens die sogenannten Satelliten („Plus L“); das sind kleine passive Lautsprecher-Einheiten. Sie werden an den Subwoofer angeschlossen und von den dort eingebauten Mittel-Hochton-Endstufen gesteuert.

Beide Systemteile sind aber auch unabhängig voneinander einzusetzen. Der Subwoofer kann auch mit anderen kleinen Einheiten anstelle der Plus L arbeiten – z. B. mit den Flachboxen Canton GLE 40 F. Die Plus L, auf der anderen Seite, sind unabhängig vom Subwoofer vollgültige Kleinboxen mit einem für ihre Größe bemerkenswert breiten Übertragungsbereich und hervorragender Transparenz und Verfärbungsfreiheit. Zusammen mit normalen Verstärkern, Receivern oder Kompaktgeräten können sie sehr gut zur Beschallung kleinerer Zimmer, als Zusatzboxen für Nebenräume, als

mobile Einheiten für das Wochenendhaus, für die Terrasse, den Partykeller usw. eingesetzt werden.

Der Subwoofer hat Anschlüsse für zwei Paar Satelliten. Denn innenarchitektonische Problemfälle wie z. B. L-förmig geschnittene Zimmer oder sehr langgestreckte Räume oder Räume, die teilweise durch zwei Stockwerke gehen, lassen sich u. U. mit Hilfe eines zweiten Paares von Stereo-Lautsprechern akustisch besser „ausleuchten“.

In seiner Technik stimmt das System Plus weitgehend überein mit derjenigen der Aktivboxen Ergo. Insbesondere sind die eingebauten Endstufen und die Fehlerkorrekturschaltung im Baß hier wie dort die gleichen. Entsprechend ähnlich ist die Klangqualität der beiden Systeme.

Was die Tester meinen

„Als hervorsteckende Charakteristika der Plus-Kombination stellte der Boxenvergleich ein helltimbriertes und „breites“ Klangbild fest, das als betont durchsichtig und klar konturiert eingestuft wurde. Daß die Attribute klar, zeichnerisch, feingerastert und kräftige Höhen die Spitzenpositionen im individuellen Boxenspektrum einnehmen, spricht eine deutliche Sprache. Dies in Verbindung mit der hohen Bewertung der Durchsichtigkeit des Klangbilds läßt außerdem erkennen, daß der Plus-Set eine analytisch präzise Musikproduktion liefert. Sie wurde – dies ist gleichsam die Kehrseite der klaren Konturierung – als geringfügig härter und schärfer beurteilt als die der übrigen Testlinge dieses Vergleichs, aber zugleich auch als gut räumlich ohne Halligkeit und deutlich in der Wiedergabe der Klangfarben. Der Helligkeit und Brillanz des Klangbilds stand außerdem eine volle und tiefreichende Baßwiedergabe gegenüber, so daß die Plus-Kombination insgesamt als sehr ausgewogen bezeichnet wurde. Ebenso galt sie als der am wenigsten verfärbende Testling des Sechserfeldes.“

HiFi Stereophonie 10/80

Die Qual der Wahl

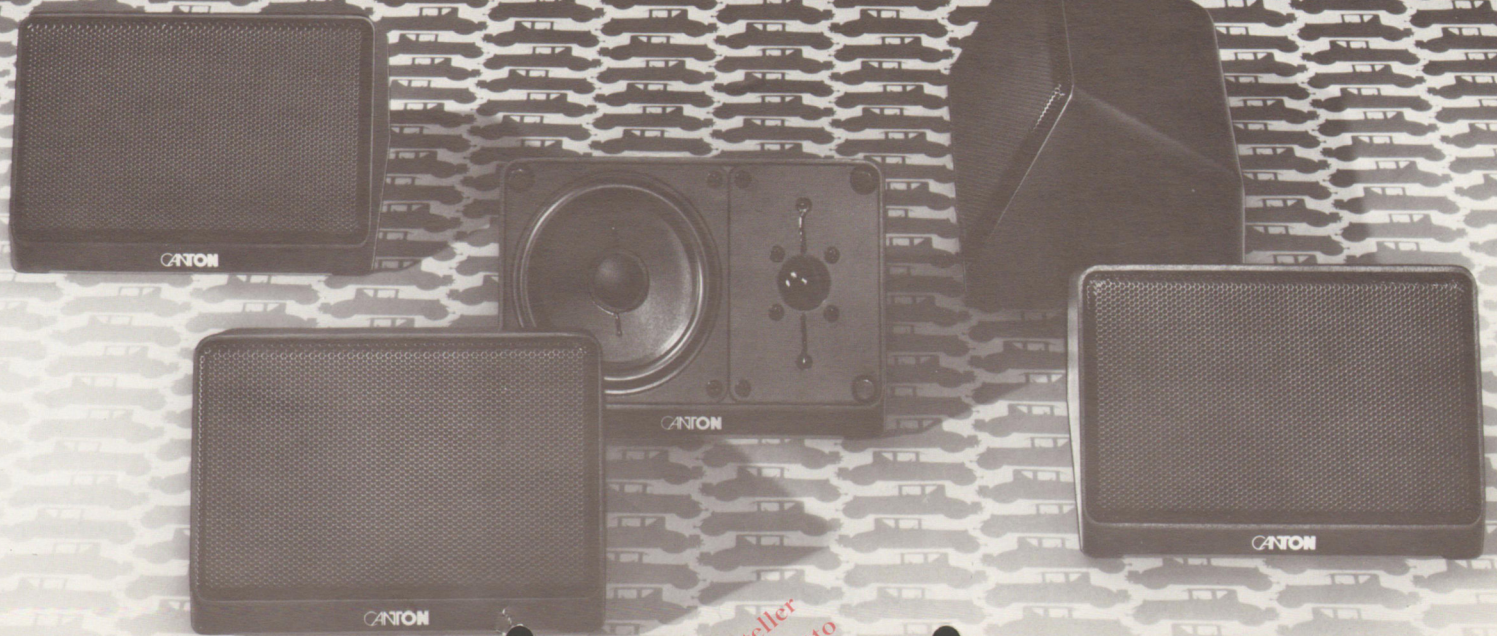
Ergo oder Plus? Wann ist die eine, wann die andere vorzuziehen?

Absolute Spitzenboxen sind die Ergo. Gegenüber dem System Plus haben sie die größere elektrische Leistung im Baßbereich, weil die Baß-Endstufe 2fach vorhanden ist. Außerdem sind bei den Ergo auch die Mittel- und die Hochtonzweige durch aktive anstelle passiver Weichen getrennt.

Eindeutig Vorrang hat das System Plus, wenn die Platzierung größerer Boxen ein Problem darstellt – ein räumliches oder ein ästhetisches. Die klanglichen Differenzen zur Ergo sind – wenn überhaupt wahrnehmbar – nicht so groß, daß sie ein gravierendes Opfer an Qualität bedeuten.

Sind mit den beiden Aktivsystemen die passiven Canton Boxen „überholt“? Natürlich nicht! Ergo und Plus sind die Spitzenboxen im Programm ... sind dies aber auch, zwangsläufig, im Preis, weil der technische Aufwand um vieles größer ist als bei passiven Einheiten.

Passivboxen von so hochgezüchteter Perfektion wie die GLE-Typen werden weiterhin ungeschmälert ihren Platz behalten. Zumal sich viele HiFi-Freunde nicht mit der ungewohnten Anordnung, Zusammensetzung und Verkabelung der Bausteine befriedigen mögen, die eine Musikanlage mit Aktivboxen gegenüber dem herkömmlichen Aufbau hat.



Auto-Aktivität

Technische Daten HC 100
Nennscheinwiderstand 4-8 Ohm
Nennbelastbarkeit 35 Watt
Musikbelastbarkeit 60 Watt
Übertragungsbereich 48...30 000 Hz
Betriebsleistung 9 Watt
Zimmerlautstärke bei 2,25 Watt
Klirgrad < 1%

Bestückung
Langhub-Tiefton-Chassis 110 mm Ø
Kalotten-Hochtton-Chassis 20 mm Ø
Übergangsfrequenz 1700 Hz
Flankensteilheit 10/24 dB/Okt.
Resonanzfrequenz 115 Hz

Gehäuse
Masse (B x H x T) 19 x 12 x 14,4 cm
Bruttovolumen 3,3 l
Ausführung:
Hochverdichtetes Duroplast
Front-Abdeckung gelochtes Stahlblech, abnehmbar.
Farben: 1) braun-metallic, 2) schwarz, 3) silber-metallic

Empfohlen für
Verstärker-Ausgangsleistungen
5...35 Watt

Technische Daten AC 200
Ausgangsleistung nach DIN 45324 für Autoradios: 30 Watt
Frequenzgang: Verstärker + Lautsprecher: 48 Hz bis 25 kHz (DIN 45500, Blatt 8)
Eingangsspannungen: 3 V an 60 Ohm bzw. 300 mV an 150 kOhm für Vollaussteuerung
Einschaltschwelle: < 20 mV an 60 Ohm bzw. < 2 mV an 150 kOhm
Ausschaltverzögerung: 5 min. ± 1 min.
Frequenzweichen: aktiv 12 dB/Okt.
Übernahmefrequenz: 1,7 kHz

Lautsprecher-Bestückung: Langhub-Tiefton-Chassis 110 mm Ø, Kalotten-Hochtton-Chassis 20 mm Ø

Tiefton-Verstärker: Brückenschaltung mit Direktkopplung, Fremdspannungsabstand: 78 dB, Klirrfaktor: < 0,3% bei 20 Watt 40-2000 Hz
Hochtton-Verstärker: Single-Verstärker, Fremdspannungsabstand: 74 dB, Klirrfaktor: < 0,5% bei 5 Watt 1500-12500 Hz

Massesignal-Unterdrückung: 45 dB
Stromaufnahme: ca. 4,2 A bei 30 Watt
Ausgangsleistung ca. 20 mA Ruhestrom
Spannungsversorgung: Auto-Batterie 12 V =

Abmessungen des Lautsprecher-Gehäuses: 190 x 120 x 144 mm (B x H x T), Neigungswinkel des Frontglitters 28°
Gehäuse: Schwarz

Wo Platzbedarf ein entscheidendes Moment ist oder der Lautsprecher so wenig wie möglich ins Auge fallen soll, bietet sich die Kleinbox HC 100 an. Neben ihrer Hauptanwendung im Auto ist das also beispielsweise im Arbeitszimmer, auf dem Schreibtisch, in der Kellerbar, im Eßzimmer, auf der Terrasse.

Die volle Breitbandigkeit einer regulären HiFi-Box ist mit einem solchen Winzling zwar nicht zu erreichen. Die HC 100 sollte daher keineswegs als Ersatz für größere Boxen dienen, wo deren Unterbringung kein Problem darstellt. Aber innerhalb des (in der Baßregion eingeschränkten) Übertragungsbereiches ist die Wiedergabe hervorragend sauber und natürlich.

Als Autobox ist die HC 100 (ebenso wie die aktive AC 200) in erster Linie für die Montage auf der Ablage am Heckfenster vorgesehen. Von dort liefern zwei Boxen für Stereo eine optimale Beschallung des Auto-Innenraums. Die Box hat Einpunkt-Befestigung; zur Montage braucht also nur ein Loch gebohrt zu werden.

Die Canton AC 200 ist eine aktive Autobox. Entwickelt auf der Basis der HC 100, enthält sie in deren unverändert kleinem, pultförmigen Gehäuse außer den (gleichen) Lautsprecherchassis einen Verstärker mit einer Ausgangsleistung von 30 Watt. Damit steht eine reichliche Leistungsreserve für echte HiFi-Wiedergabe zur Verfügung.

Entscheidend für die ungewöhnliche Klangqualität und die günstigen Betriebs-eigenschaften der AC 200 ist jedoch, daß der Verstärker getrennte Zweige für den Hochttonbereich und den Tieftonbereich hat. Dies macht die Box zu einer echten Aktivbox, nämlich mit der Frequenzweiche vor statt hinter den Endstufen und mit jeweils optimaler Abstimmung von Verstärkerzweig und zugeordnetem Chassis. Als ein aktives Gerät muß die Box zum Betrieb eingeschaltet werden. Damit dies automatisch geschieht, ist sie mit einem Einschalt-Verstärker ausgerüstet, der die Stromversorgung durchschaltet, sobald ein Tonsignal ankommt.

Akustik und Hörbedingungen im Auto-Innen stellen besondere Bedingungen an den Frequenzgang eines Autolautsprecherverstärkers. Zum einen müssen Resonanzen gedämpft werden, die sich (nahezu gleich für alle Wagentypen) aus der Größenordnung des Innenraums ergeben. Zum anderen sind Schallabsorptionen durch Wagenpolster und Insassen im oberen Frequenzbereich auszugleichen.

Zu diesem Zweck wurde in den Schaltungsaufbau des AC 200 Verstärkers ein fest eingestellter Equalizer integriert, der die entsprechenden Korrekturen besorgt.

Das Ergebnis: Ein im HiFi-Sinne ausgeglichenes Klangbild mit kraftvollem Tiefbaß, offenen und verfärbungsarmen Mitten und brillanten, aber nicht scharfen Höhen.

Was die Tester meinen
„Diese kleine Canton-Box HC 100, die übrigens nicht nur als Autobox angeboten wird, sondern sich auch für die Beschallung von Klein- und Nebenräumen eignet, ist von geradezu vorbildlicher Verfärbungsfreiheit. Natürlich fehlen auch bei ihr aufgrund der geringen Abmessungen zwei Bassoktaven. Rundstrahl- und Klirgradverhalten sind ideal. Die praktische Betriebsleistung ist im Rahmen des Möglichen günstig.“

Gesamturteil: Sehr gute Klein- und Autobox. Hoch belastbar, daher auch geeignet zum Betrieb mit Auto-Zusatzendstufen zur Erzielung grosser Lautstärken. Sehr gute Preis-Qualitäts-Relation.“
HiFi Stereophonie, 1/79

„Zusammengefaßt: Der Kleinaltsprecher, der am leichtesten zu plazieren ist. Wohlausgewogenes Klangbild und recht guter Wirkungsgrad.“
HiFi & Musik 5/79 (Schweden)

„Ausschließlich auf die Bedürfnisse des rollenden Musikzimmers ist die aktive AC 200 abgestimmt... Klanglich war das aktive Prinzip den übrigen Lautsprechern im Testfeld eindeutig überlegen... Von der Qualitätsstufe her teilen sich die Canton und die (...) den ersten Platz.“
Stereo 6/80

... derzeit bester Autolautsprecher.“
Stern 48/1979

HiFi im Auto
Hohe Wiedergabequalität im Auto ist nicht so sehr ein Problem des Radios, sondern der Lautsprecher. Und damit eine Frage der Leistung, die diesen angeboten wird.

Denn (Kompakt-)Lautsprecher erzielen nur dann eine baßtüchtige, verzerrungs- und verfärbungsarme Wiedergabe, wenn sie nach dem Konzept der vollständig geschlossenen Box gebaut sind. Das aber bedeutet niedrigen Wirkungsgrad = hohen Leistungsbedarf. Mehr noch: Je kleiner das Lautsprechergehäuse, desto größere Leistung ist erforderlich, um eine bestimmte Lautstärke zu erzielen. «Mini»-Boxen sind die leistungshungstesten HiFi-Boxen überhaupt.

Eine Lösung dieses Problems können „Booster“ bieten, die die Ausgangsleistung der Radios so weit erhöhen, daß gute Miniboxen wie die HC 100 damit zu betreiben sind. Der andere Weg zur High Fidelity ist die Integration eines Endverstärkers in das Gehäuse einer Minibox – also eine Aktivbox wie die AC 200.