

Sonderdruck aus
Heft 4/77

Verlag G. Braun
Karlsruhe

HiFi Stereo phonie

Musik – Musikwiedergabe

**Testreihe Lautsprecherboxen
Steckbriefe**

Celestion-Ditton-Familie

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

In Heft 1 dieses Jahrgangs haben wir die drei Modelle der Celestion-UL-Serie in Steckbrief-Tests vorgestellt. Wie damals bereits angekündigt, folgen in diesem Heft die Steckbriefe der Celestion-Ditton-Modelle.

Ditton 11

Kleine Zweiweg-Regalbox, bestückt mit einem 150-mm-Tief-/Mittentöner und dem Kallotenhochtöner HD 1000 mit weicher Membran. Übergangsfrequenz bei 2,5 kHz. Impedanz 4 bis 8 Ω . Abmessungen 355 x 204 x 254 (H x B x T in mm). Gewicht 6 kg. Schraubklemmen für Kabelanschluß. Ungefährer unverbindlicher Ladenpreis rund 200 DM bei



1 Ditton 11, mit und ohne Frontverkleidung

5 Jahren Vollgarantie, die auf alle Celestion-Boxen gewährt wird.

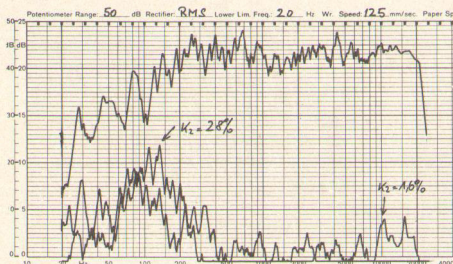
Ergebnisse unserer Messungen. Bild 2 zeigt die Schalldruckkurve sowie die harmonischen Verzerrungen k_2 und k_3 , gemessen im Abhörraum mit gleitendem Sinus als Signal, Boxenaufstellung schräg zur Raumlängsachse, Mikrofon in 2 m Abstand, bei einer elektrischen Leistung von 8 W entsprechend einem Schallpegel von 78 dB, bezogen auf



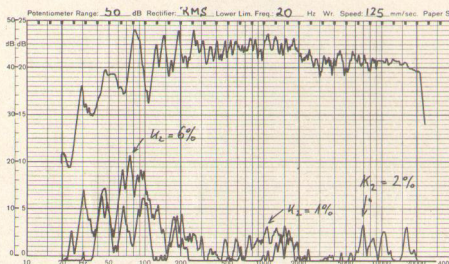
5 Ditton 33/2, mit und ohne Frontverkleidung



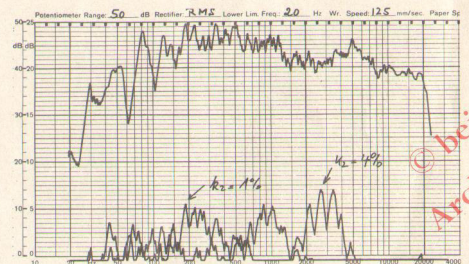
9 Ditton 44, mit und ohne Frontverkleidung



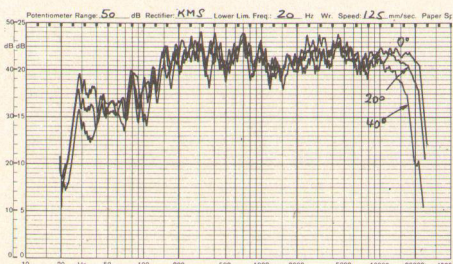
2 Ditton 11. Schalldruckkurve, k_2 und k_3



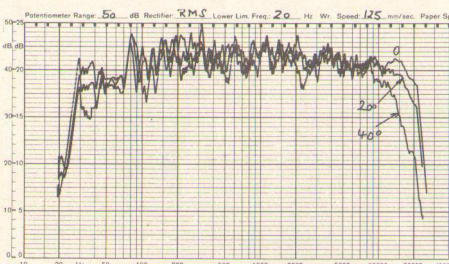
6 Ditton 33/2. Schalldruckkurve, k_2 und k_3



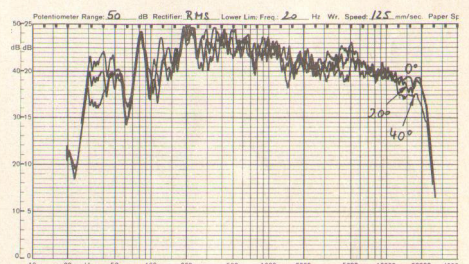
10 Ditton 44. Schalldruckkurve, k_2 und k_3



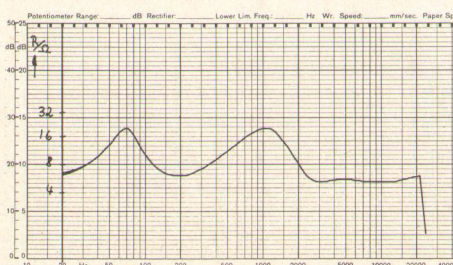
3 Ditton 11. Einfluß der Hörwinkel 0, 20 und 40° auf die Schalldruckkurve



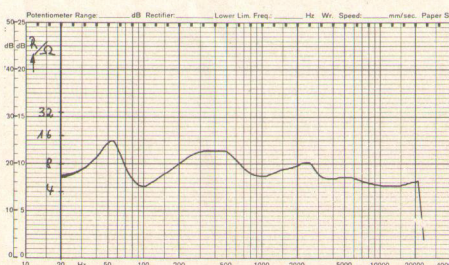
7 Ditton 33/2. Einfluß der Hörwinkel 0, 20 und 40° auf die Schalldruckkurve



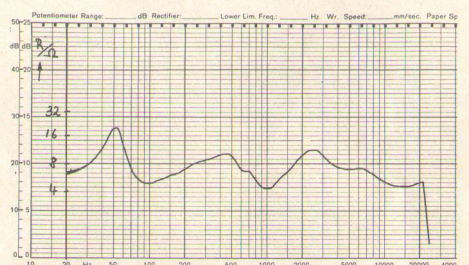
11 Ditton 44. Einfluß der Hörwinkel 0, 20 und 40° auf die Schalldruckkurve



4 Ditton 11. Impedanzkurve



8 Ditton 33/2. Impedanzkurve



12 Ditton 44. Impedanzkurve

verhalten der Box, ersehen. Bild 4 schließlich zeigt den Verlauf der elektrischen Impedanz im Übertragungsbereich mit dem relativen Maximum der Baßeigenresonanz bei 70 Hz. Die praktische Betriebsleistung der Box, d. i. die elektrische Leistung, die man in Form von rosa Rauschen der Box zuführen muß, damit sie in 1 m Abstand einen Schallpegel von 91 dB erzeugt, beträgt beim einen Exemplar 3,8 W, beim anderen 5 W.

Musikhörtest und Kommentar. Die Ditton 11 erzeugt ein weitgehend ausgeglichenes, verfärbungsfreies Klangbild, dem lediglich das großvolumige und breite Baßfundament fehlt, was natürlich mit den Abmessungen der Box zusammenhängt. Klirrgrad- und Rundstrahlverhalten sind ausgezeichnet. Die Belastbarkeit der Box hat, hauptsächlich im Baßbereich, ihre Grenzen. Bei knapp Hifi-gerechten Pegeln und baßbetontem Programm werden die Bässe schon leicht unsauber.

Gesamturteil. Kleine Regalbox, für kleinere Räume und nicht zu hohe Schallpegel geeignet, baßtüchtig, in Mitten und Höhen ausgeglichen.

Ditton 33/2

Große Dreiweg-Regal- oder kleinere Standbox, bestückt mit 250-mm-Tieftöner, 127-mm-Mittentöner und dem Kalottenhochtöner HD 1000. Übergangsfrequenzen bei 500 und 2500 Hz. Impedanz 4 bis 8 Ω. Gewicht 15,3 kg. Abmessungen 610 x 355 x 267 (H x B x T in mm). Ca. 590.- DM.

Ergebnisse unserer Messungen. Bild 6 zeigt wieder die Schalldruckkurve sowie die Verzerrungen k_2 und k_3 , gemessen am Exemplar Nr. 2, Bild 7 den Einfluß des Hörwinkels, gemessen an Exemplar 1, weil kleine Unterschiede in den Schalldruckkurven vorhanden sind, und Bild 8 läßt den Verlauf der elektrischen Impedanz erkennen. Die Baßeigenresonanz liegt bei 55 Hz. Die praktische Betriebsleistung der Box beträgt 3,2 W.

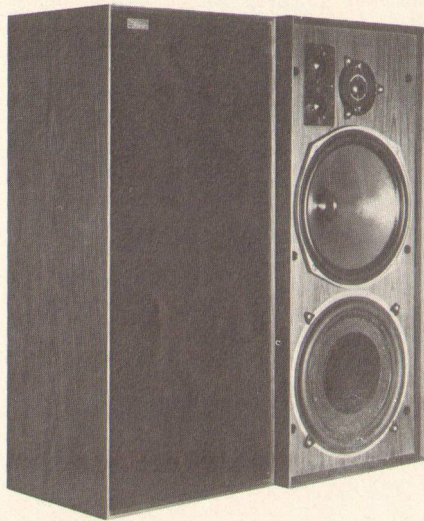
Musikhörtest und Kommentar. Diese Box überzeugt durch ein sehr ausgeglichenes, breitbandiges Klangbild bei schönem, großvolumigem Baßfundament. Prüft man sie mit reinem Baßprogramm (gestrichener und gepupfter Kontrabaß), so erkennt man, daß die Box sehr tiefe Frequenzen kräftig und relativ sauber abstrahlt. Klirrgrad- und Rundstrahlverhalten sind gut.

Gesamturteil. Ausgezeichnete große Regal- oder kleine Standbox, ausgeglichen, transparent, baßtüchtig. Für große Klangvolumina geeignet. Sehr günstige Preis-Qualität-Relation.

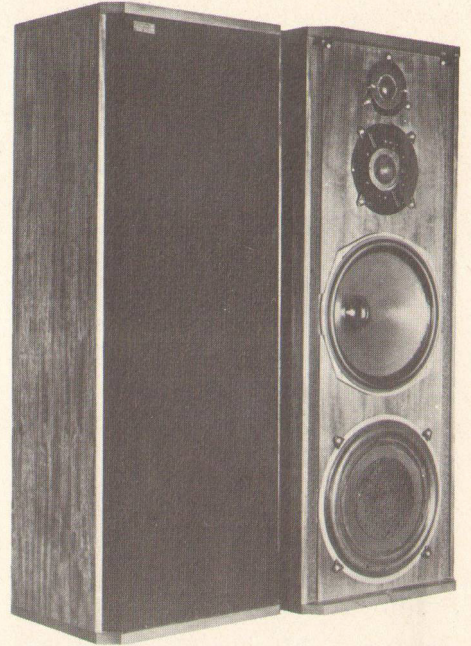
Ditton 44

Mittlere Dreiweg-Standbox, bestückt mit einem Tieftöner von 235 mm Membrandurchmesser, einem Mittentöner von 100 mm Membrandurchmesser und dem Hochtöner HF 2000. Die Membranen von Tief- und Mittentöner sind plastifiziert. Der Mittentöner arbeitet auf eine geschlossene „Transmission Line“. Übergangsfrequenzen bei 500 und 5000 Hz. Impedanz 4 bis 8 Ω. Abmessun-

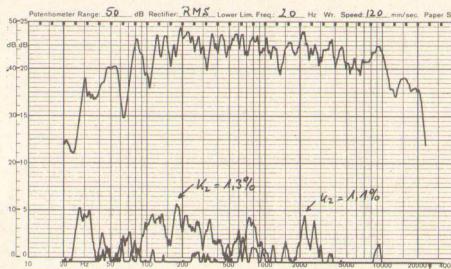
gen: 760 x 370 x 250 (H x B x T in mm). Gewicht 20,4 kg. Ca. 750.- DM.



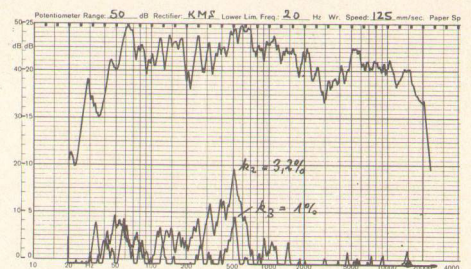
13 Ditton 25, mit und ohne Frontverkleidung



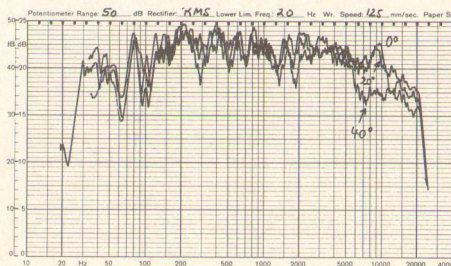
17 Ditton 66, mit und ohne Frontverkleidung



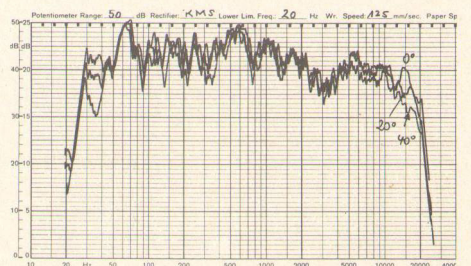
14 Ditton 25. Schalldruckkurve, k_2 und k_3



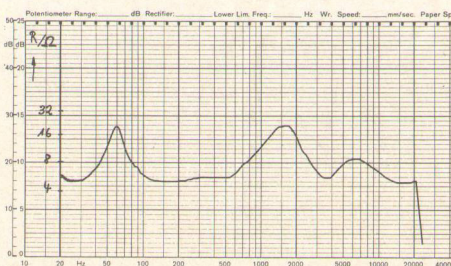
18 Ditton 66. Schalldruckkurve, k_2 und k_3



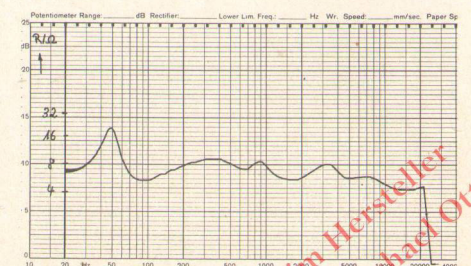
15 Ditton 25. Einfluß der Hörwinkel 0, 20 und 40° auf die Schalldruckkurve



19 Ditton 66. Einfluß der Hörwinkel 0, 20 und 40° auf die Schalldruckkurve



16 Ditton 25. Impedanzkurve



20 Ditton 66. Impedanzkurve

© Beim Hersteller
Archiv Michael Otto

Ergebnisse unserer Messungen. Bild 10 zeigt die Schalldruckkurve und die harmonischen Verzerrungen k_2 und k_3 , Bild 11 den Einfluß des Hörwinkels und Bild 12 die Impedanzkurve. Die Baßeigenresonanz liegt knapp über 50 Hz. Als praktische Betriebsleistung haben wir 2 W an 8 Ω gemessen.

Musikhörtest und Kommentar. Die Ditton 44 schmeichelt durch ein schönes Baßfundament und großvolumiges Klangbild. Im Vergleich zur Ditton 33 fehlt es ihr an Brillanz, doch läßt sich eine Aufhellung durch die Betätigung des Höhenreglers am Verstärker erreichen. Es bleibt natürlich immer noch die Präsenzenke bei 1500 bis 3000 Hz. Sie erhöht den Eindruck der Breitbandigkeit, bewirkt aber auch eine leichte Abschattierung des Klangbildes. Die Bässe sind merklich sauberer als bei der Ditton 33. Das Rundstrahlverhalten ist sehr gut.

Gesamturteil. Eminent baßtüchtige mittlere Standbox, großvolumig und für hohe Lautstärken geeignet. Im Präsenzbereich leicht gedecktes Klangbild. Günstiges Preis-Qualitäts-Verhältnis.

Ditton 25

Dreiweg-Standbox, bestückt mit dem gleichen Baßtöner wie Ditton 44 und einem passiven Baßstrahler zusätzlich, eine Spezialität

von Celestion, die einerseits die Baßwiedergabe verbessert, es andererseits erlaubt, den Tieftöner bis weit in den Mittentonbereich anzusteuern, zwei Kalottenhochtönern HF 1300 und einem Super Tweeter HD 2000. Übergangsfrequenzen bei 2 und 9 kHz. Impedanz 4 bis 8 Ω . Abmessungen 810 x 360 x 280 (H x B x T in mm). Gewicht 19 kg. Ca. 850.— DM.

Ergebnisse unserer Messungen. Bild 14 zeigt die Schalldruckkurve und die harmonischen Verzerrungen k_2 und k_3 , Bild 15 das Rundstrahlverhalten und Bild 16 die Impedanzkurve. Die Baßeigenresonanz liegt bei 60 Hz. Mit 1 W praktischer Betriebsleistung hat die Ditton 25 einen guten Wirkungsgrad.

Musikhörtest und Kommentar. Die Ditton 25 erzeugt ein sehr ausgeglichenes, großvolumiges, im Baß auf solidem Fundament ruhendes Klangbild, nicht ganz so durchsichtig wie das der Ditton 33, aber präsenter als das der Ditton 44. Die Bässe sind ebenso tief wie bei der 44, aber noch sauberer. Das Klirradverhalten ist hervorragend. Wegen Interferenzen zwischen den drei Hochtönern sind die Rundstrahleigenschaften im Frequenzbereich 6 bis 10 kHz nicht ganz so gut, oberhalb 10 kHz sind sie wieder ausgezeichnet.

Gesamturteil. Ausgezeichnete Standbox, ausgewogen und eminent baßtüchtig bei

sehr sauberer Baßwiedergabe. Für hohe Lautstärken geeignet. Trotz sehr guten Wirkungsgrades hoch belastbar. Günstige Preis-Qualitäts-Relation.

Zusammenfassung

Die Boxen der Ditton-Familie hinterließen einen ausgezeichneten Eindruck. Betrachtet man sie unter dem Gesichtswinkel der Preis-Qualitäts-Relation, so ist das Modell 33 für alle diejenigen optimal, die keine verschärften Anforderungen an die Sauberkeit der Bässe stellen. Wer dies tut, wird mit der Ditton 25 sehr gut bedient sein. Die Ditton 44 liegt, von der Transparenz des Klangbildes her gesehen, zwischen Ditton 66 und 25. Im Baß ist sie gegenüber diesen beiden Modellen abgestuft, nicht was dessen Tiefe betrifft, sondern hinsichtlich der Sauberkeit. Wie die Ditton-Boxen im Vergleich zu den UL-Modellen zu bewerten sind, ist keine einfache Frage. Die UL-Modelle sind zum Teil noch breitbandiger im Baß, aber, zumindest die UL-10, auch unsauberer. Die UL-6 ließe sich zwanglos von unten her an die zweite Stelle in das Celestion-Ditton-Programm eingliedern. Br.