

Sonderdruck aus
Heft 12/82

HiFi Stereo phonie

Musik – Musikwiedergabe

Verlag G. Braun
Karlsruhe

Kurskorrektur

Canton CT 1000 Passive Dreiweg-Standbox

In der Entwicklungsabteilung von Canton Elektronik hat es vor einiger Zeit einen Wechsel gegeben. Wolfgang Seikritt, Gesellschafter, Mitbegründer und Chefentwickler, ist ausgeschieden. In der zuletzt genannten Funktion wurde er ersetzt durch Klaus Dotter, vorher Lautsprecherentwickler bei der Braun AG. Man konnte sich fragen, welche Auswirkungen dieser Wechsel auf die Klangeigenschaften von Canton-Boxen haben würde. Die CT 1000, eine

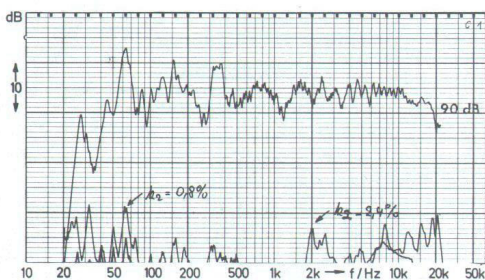
kompakte Dreiweg-Standbox, ist der erste Canton-Lautsprecher, für den Klaus Dotter die Verantwortung trägt. Für uns eine Möglichkeit, der gestellten Frage nachzugehen.

Die CT 1000, vom Preis her deutlich über der Quinto 540 angesiedelt, weist einige Besonderheiten auf. Im Tief- und im Mittentonchassis werden wirbelstromarme Termax-Magnete verwendet, wodurch das Magnetfeld homogener gemacht werden kann, was eine Verringerung der Verzerrungen zur Folge hat. Die Membranen sind zusätzlich beschichtet, d.h. höher bedämpft und dadurch resonanzärmer. Der Kalotenhochtöner ist mit einer Titan-Membran ausgestattet, die mit einer Gewebesicke aufgehängt ist. Durch diese Kombination erhofft sich der Entwickler ein



Klaus Dotter, der neue Canton-Entwickler, und Günter Seitz (stehend), Betriebsleiter und einer der Gesellschafter der Firma, beim Abhören der CT 1000





1 Schalldruckkurve und harmonische Verzerrungen k_2 und k_3 , diese im Pegel um 10 dB angehoben

besseres Impulsverhalten im Obertonbereich. Der äußerlich sichtbare, gelochte, vor der Sicke konzentrisch angeordnete Dämpfungsring hat die Aufgabe, den Frequenzgang dieses neuen Hochtöners zu glätten. Die Kalotte selbst ist direkt mit dem Aluminium-Schwingspulenträger verbunden, so daß sie als zusätzlicher Kühlkörper wirken kann. Gegen Überlastung ist der Hochtöner durch eine Elektronik gesichert, die nicht abrupt einsetzt, sondern die Leistung gleitend begrenzt.

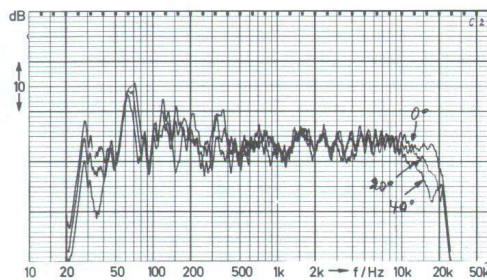
Das Gehäuse besteht aus hochverdichteten Spanplatten von 25 mm Wandstärke und ist innen mehrfach verrippt. Dadurch sollen Resonanzen, Eigen- und Teilschwingungen unterdrückt werden. Ein eigens für diese Box konstruiertes Fußgestell gewährleistet nicht nur den optimalen Bodenabstand, sondern verleiht der Box auch eine für die Abstrahlung günstige Neigung.

Musikhörtest und Kommentar

Im Musikhörtest wurde die CT 1000 mit der GLE 70, der Infinity RS 1 — was natürlich unfair ist — und der akti-

Meßergebnisse

Schalldruckkurve mit den harmonischen Verzerrungen k_2 und k_3 , gemessen mit gleitendem Sinus von elektrischer Leistung und einem Schalldruckpegel von	Bild 1 10 W 94 dB
Rundstrahlverhalten bei stehender Box für die Hörwinkel 0, 20 und 40° in 2 m Abstand	Bild 2
Elektrische Impedanz hieraus Baßeigenresonanz	Bild 3 55 Hz
Mindestbetriebspegel für 91 dB SL entsprechend einer praktischen Betriebsleistung von	+ 9,2 dBV 2 W (4 Ω)
Maximaler Schalldruck in 1 m Abstand, Dauer / Musik	dB SL



2 Rundstrahlverhalten der stehenden Box für die Hörwinkel 0, 20 und 40°

ven Transpuls 26 A (Test in diesem Heft) verglichen. Dabei wurde schnell klar, daß Klaus Dotter dem Seikrittschen Ideal der Klangneutralität treu geblieben ist. Eine Kurskorrektur hat er dennoch vorgenommen: Die CT 1000 klingt weniger hell timbriert, im Grundtonbereich etwas üppiger, insgesamt daher saftiger, bei voll gewahrter Durchsichtigkeit und Luftigkeit. Die Bässe

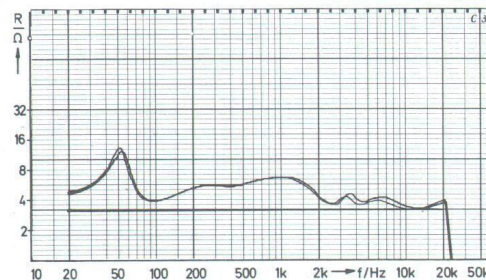
Technische Daten

(nach Angaben des Herstellers)

Prinzip	geschlossene, akustisch gedämpfte Dreiweg-Standbox
Lautsprecher	1 x Langhub-Tieftonchassis mit 258 mm Membrandurchmesser 1 x Konusmittentöner mit 91 mm Membrandurchmesser 1 x Kalottenhochtöner mit Titan-Membran von 25 mm Durchmesser
Übergangsfrequenzen	450 / 3100 Hz
Nenn-/Musikbelastbarkeit	12 / 18 dB Flankensteilheit
Impedanz	4 Ω
Betriebsleistung	1,8 W (86 dB, 3 m)
Empfohlene Verstärkerleistung	\leq 140 W Sinus je Kanal
Empfohlene Raumgröße	\leq 80 m ³
Abstrahlwinkel	$>$ 125° bei 12,5 Hz
Abmessungen (B x H x T in mm)	355 x 660 x 320
Ausführungen	Eiche und schwarz, Fußgestell FG 200 ausschließlich schwarz
Ungefährer Ladenpreis	CT 1000: 1000 DM FG 200: 150 DM pro Stück

Programmmaterial für den Hörtest

Rosa Rauschen
Rossini: Ouvertüren. Decca DMM Digital
Mozart: Idomeneo. Telefunken Digital
Albinoni: Oboenkonzerte. Philips
Technics: „Audio Inspection '80“
PCM-Bänder
Mutterband zur DHFI-Platte Nr. 6: Klavier und Mozart
PCM-Aufnahme Gitarre und Violine
CD-Demo-Platte mit verschiedenen Werken symphonischer und konzertanter Musik



3 Impedanzkurve. Sie weist die CT 1000 als reine 4- Ω -Box aus

sind tief, stark und beachtlich sauber, konturiert und impulsfest. Mag die beschriebene Kurskorrektur Geschmackssache sein, so ist im Baßbereich objektiv eine Verbesserung festzustellen. Vermutlich eine Folge der Verwendung eines Konuschassis als Mittentöner, was eine Herabsetzung der Übergangsfrequenz zwischen Tieftöner und Mittentöner erlaubte. Dadurch wird der Tieftöner von den höheren Frequenzen des Grundtonbereichs entlastet, was sich hörbar vor- teilhaft auswirkt.

Die Schalldruckkurve zeigt oberhalb 500 Hz, vom kleinen Einbruch im Nasalbereich abgesehen, einen recht ausgeglichenen Verlauf, was vor allem für den Übertragungsbereich des Hochtöners gilt. Das Klirrvverhalten ist ausgezeichnet, auch im Baßbereich, obwohl dieser, wie man aus Bild 1 erkennt, kräftig ausgelegt ist. Das Rundstrahlverhalten ist — vermutlich wegen des Formats der Box — nur mäßig. Bei großer Stereobasis empfiehlt sich daher eine leichte Anwinkelung der Box zum Hörplatz hin. Die Impedanzkurve zeigt, daß es sich um eine lupenreine 4- Ω -Box handelt.

Die CT 1000 ist hoch belastbar und zur Erzeugung hoher Lautstärken geeignet. Eine Box also, die „Klassiker“ ebenso begeistern dürfte wie Pop-Fans.

Zusammenfassung

Die CT 1000, eine kompakte, passive Dreiweg-Standbox, erster Zögling des neuen Canton-Entwicklers Klaus Dotter, setzt die Canton-Tradition der Klangneutralität fort, läßt aber dennoch eine leichte Kurskorrektur erkennen: weniger hell timbriertes Klangbild, etwas mehr Grundtonfreudigkeit, insgesamt also ein etwas saftigeres Klangbild bei unbeschädigter Transparenz und Luftigkeit, voluminös; Verbesserungen im Baß. Solide Preis-Qualität-Relation. **Br.**