

Lautsprecherbox



Altec Lansing Modell 19

Technische Daten

(nach Angaben des Herstellers)

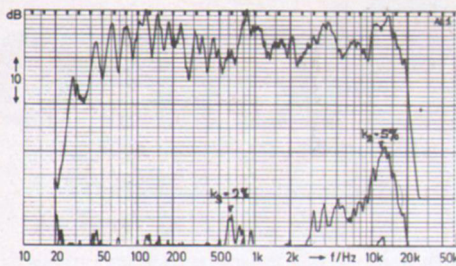
Prinzip	Zweiweg-Baßreflexbox
Tieftöner	380 mm
Mitten- / Hochtöner	Druckkammer, mit Horn
Übergangsfrequenz	1200 Hz
Nennimpedanz	8 Ω
Nenn- / Musikbelastbarkeit	65 / 350 W
Abmessungen (H × B × T in mm)	995 × 765 × 535
Ausführung	furniert (Walnuß oder Eiche)
Unverbindlicher Ladenpreis	3000 DM

Ergebnisse unserer Messungen

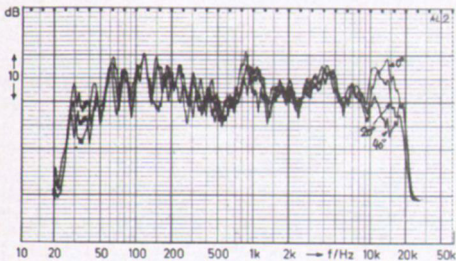
Schalldruckkurve	Bild 1
hierbei elektrische Leistung	1,5 W (8 Ω)
hierbei Lautstärke entsprechend	85 dB
Rundstrahlverhalten	Bild 2
Impedanzverlauf	Bild 5
hieraus Baßeigenresonanz	50 Hz
Praktische Betriebsleistung	0,4 W (8 Ω)
(elektrische Leistung für einen Lautstärkepegel von 91 dB, gemessen in 1 m Abstand mit rosa Rauschen als Meßsignal)	

Altec ist 1936 aus der Electrical Research Products Inc. (ERPI) hervorgegangen. (Der Name leitet sich ab aus „All Technical Products Company“.) 1941 kaufte die aufstrebende Firma die Lansing Manufacturing Company of Los Angeles. Seither tragen die Produkte der Firma das Markenzeichen Altec Lansing, und — was im Zusammenhang mit JBL nicht ohne weiteres klar ist — der Name Lansing darf nur in Verbindung mit Altec-Produkten verwendet werden.

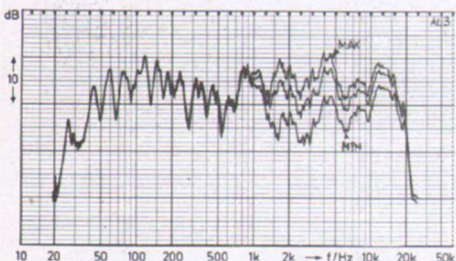
Derzeit umfaßt das Programm an HiFi-Boxen insgesamt elf Modelle. Das nachfolgend getestete Modell 19, eine stattliche Zweiweg-standbox, die mit 65 W elektrischer Leistung



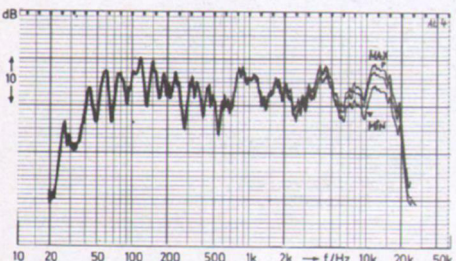
1 Schalldruckkurve und harmonische Verzerrungen k_2 und k_3



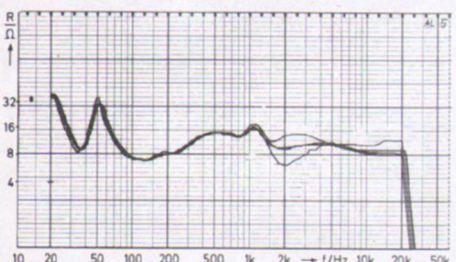
2 Rundstrahlverhalten für die Hörwinkel 0, 20 und 40°



3 Wirkungsbereich des Mittenstellers, Höhensteller in Position „optimum“



4 Wirkungsbereich des Höhenstellers, Mittensteller in Position „optimum“



5 Impedanzverhalten, gemessen an beiden Exemplaren, bei einem auch bei den extremen Positionen der Klangsteller

bei rosa Rauschen in 1,2 m Abstand einen Schalldruck von immerhin 117 dB erzeugt, ist das Flaggschiff im Altec-Programm. Die Box ist mit einem 380-mm-Tieftöner und einem Druckkammer-Mitten-/Hochtöner bestückt, dem ein Horn vorgesetzt ist. Der Tieftöner ist in einem eigenen Gehäuse montiert, das mit einer schlitzförmigen Baßreflexöffnung versehen ist. Die Übergangsfrequenz liegt bei 1200 Hz. An zwei Pegelstellern lassen sich der Mitten- und der Hochtonbereich getrennt beeinflussen. Baß- und Hochtongehäuse sind mit separaten und abnehmbaren, stoffbespannten Frontverkleidungen abgedeckt. Die Boxen sind in Walnuß oder Eiche ausgeführt. Ihr Nettogewicht beträgt 64,9 kg je Exemplar. Der ungefähre Ladenpreis liegt bei 3000 DM.

Messungen

Die Messungen erfolgten in gewohnter Weise in unserem Abhörraum, bei Aufstellung der Box als Standbox schräg zur Raumlängsachse und mit gleitendem Sinus als Meßsignal. Das Meßmikrofon befand sich in 2 m Abstand und wurde zur Ermittlung des Rundstrahlverhaltens in einem Kreisbogen von 2 m Radius um die Box ausgeschwenkt. Die für die Hörwinkelpositionen 0, 20 und 40° gemessenen Kurven (Bild 2) wurden übereinandergeschrieben. Die 0°-Schalldruckkurve wurde wie immer auch getrennt gemessen und die bei entsprechendem Pegel gemessenen harmonischen Verzerrungen k_2 und k_3 auf denselben Schrieb aufgezeichnet (Bild 1). Selbstverständlich wurde auch der Einfluß der Mitten- und Hochtonsteller untersucht (Bilder 3 und 4). Gemessen wurden ferner der Verlauf der elektrischen Impedanz in Abhängigkeit von der Frequenz (Bild 5) und die praktische Betriebsleistung, die ein Maß für den Wirkungsgrad der Box ist. Wir verstehen unter praktischer Betriebsleistung die elektrische Leistung, die man der Box mono als rosa Rauschen zuführen muß, damit sie in 1 m Abstand einen Schalldruck von 91 dB erzeugt. Die „krumme“ Zahl 91 dB erklärt sich durch den Umstand, daß wir im Jahre 1967, als wir unsere Hörtests mit Messungen an Boxen zu ergänzen begannen, die praktische Betriebsleistung als die elektrische Leistung definierten, die notwendig ist, um HiFi-gerechte Lautstärke zu erzeugen. Die entsprechende Spannung des Mikrophons benutzten wir seinerzeit als Eichgröße, da wir damals noch kein Meßinstrument für Schalldruckpegel hatten. Als uns dann eines zur Verfügung stand, stellten wir fest, daß wir als HiFi-gerechte Lautstärke einen Pegel von 91 dB definiert hatten. Der Vergleichbarkeit halber sind wir bei diesem Wert geblieben. Einige Leser haben sich in Zuschriften zurecht über diese merkwürdige Zahl von 91 dB gewundert.

Musikhörtest und Kommentar

Nach der Schalldruckkurve zu urteilen, ist kaum zu erwarten, daß Verfärbungsfreiheit zu den hervorstechenden Merkmalen dieser Box zählen könnte, schon eher dürften starke, tiefe und saubere Bässe sowie, da auch der extreme Obertonbereich hervorgehoben ist, Breitbandigkeit zu erwarten sein. Das Rundstrahlverhalten ist so, daß die Hervorhebung des extremen Obertonbereichs im günstigen Sinne gemildert wird. Die Einflüsse der Klangsteller auf die Schalldruckkurve sind den Bildern 3 und 4 zu entnehmen. Die Baßgegenre-

sonanz liegt bei 50 Hz, und die praktische Betriebsleistung von 0,4 W an 8 Ω zeigt, daß die Box den Vorteil eines relativ günstigen Wirkungsgrads bietet.

Im Musikhörtest zeigte sich schnell, daß die Verfärbungen weitaus geringer sind, als man aufgrund der Schalldruckkurven befürchtet hatte. Zwar ist beim Umschalten zwischen der Canton GLE 100 und der Altec 19 eine Kolorierung des Klangbilds nicht zu überhören, aber sie ist selbst bei Streichern oder Gesangsstimme keineswegs unangenehm, weil sie das Klangbild wärmer und vitaler macht, nicht aber — wie man annehmen könnte — hornartig, hohl oder spitz verfärbt. Die Baßwiedergabe ist fulminant. Impulsartige Klänge (Schlagzeug, Triangel, Klavier, etc.) kommen hart, trocken und präzise. Im Baß strahlt die Box bei 30 Hz einen Sinuston von 95 dB Pegel noch sauber ab, bei 80 Hz sogar von 109 dB. Die stroboskopische Beobachtung des Tieftöners ließ keinerlei Membranverformungen erkennen.

Nichts lag daher näher als ein direkter Vergleich mit der in HiFi-Stereophonie 7/75 getesteten Sentry III von Electrovoice, der wir damals ja ganz ähnliche Tugenden bescheinigten. Tatsächlich sind sich die beiden Boxen sehr ähnlich: Produziert die Sentry III einen noch etwas üppigeren Baß, so ist er bei der Altec dafür sauberer und trockener. Die Kolorierung des Klangbildes ist bei der Altec 19 eher noch geringer als bei der Sentry III, der wir damals auch schon keine spezifischen „Hornverfärbungen“ vorwerfen konnten. Die Altec 19 klingt überdies etwas brillanter und obertonreicher als die Sentry III. Kurz: es sind Boxen ganz ähnlichen Kalibers mit vergleichbaren Vorzügen, die bei stark impulshaltiger Musik (Pop, Jazz, Percussionsinstrumente, Klavier etc.) besonders deutlich werden. Aufgrund ihres exakt gleich guten Wirkungsgrades zeigen beide Boxen auch das gleiche günstige dynamische Verhalten. Sie eignen sich gleichermaßen gut für extreme hohe Pegel, die sie unverzerrt wiedergeben. Im direkten Hörvergleich schneidet die Altec 19 aus den genannten Gründen eine Nuance günstiger ab.

Zusammenfassung

Die Altec-Lansing Modell 19 ist eine extrem breitbandige, hochbelastbare Standbox guten Wirkungsgrades, geeignet zur Erzeugung extrem hoher Schallpegel; sie klingt aber auch bei leisen Lautstärken sehr durchsichtig. Ihre größten Tugenden sind die Baßwiedergabe, die Impulsverarbeitung und ihr dynamisches Verhalten. Absolute Verfärbungsfreiheit kann man ihr nicht bescheinigen, aber die Kolorierungen sind nicht abstoßend. Eher könnte man sie als „audiophil“ bezeichnen, insbesondere bei allen Arten von Popmusik. Br.