

TEST

Die 300-DM-Klasse 30 Boxen im Vergleichstest

Zu unseren bisherigen Vergleichstests hatten wir in erster Linie neuentwickelte oder bisher bei uns noch nicht angebotene Boxen herangezogen. Offen blieb dabei die Frage, wie sich diese Auswahl zum immer größer und damit unübersichtlicher werdenden Gesamtangebot von Lautsprecherboxen einer Preisklasse verhält. Die Frage, von manchen unserer Leser gestellt, ist nur allzu berechtigt, zumal bei Lautsprechern die technischen Daten allein wenig aussagekräftig sind und es nach den beigegebenen Werbesprüchen kein Modell gibt, das nicht – mindestens – „super“ ist. Um unsere Antwort darauf geben zu können, haben wir zur Vorbereitung eines neuen Tests von Boxen zwischen 250 und 350 DM erstmals alle uns bekannten Boxenhersteller zur Beteiligung an unseren Tests aufgerufen. Das Echo war groß. Nur ganz wenige Firmen, fast ausschließlich Kleinimporteure, reagierten nicht. Einige andere meldeten Lieferschwierigkeiten – so konnte zum Beispiel eine möglicherweise so interessante Box wie die neue AR-7 noch nicht getestet werden. Die übrigen Hersteller aber sandten uns ihre Boxen ein, so daß wir mit den folgenden Testberichten zum erstenmal einen umfangreichen Überblick über das Gesamtangebot von Boxen einer Preisklasse auf dem deutschen Markt des Jahres 1973 geben können. Zum Test standen folgende Modelle:

Audioson Monitor 35
Braun L 420/1
Canton LE 350
Celestion Ditton 10
Celestion Ditton 120
Dual CL 150
Dual CL 172
Elac LK 3400
Elac LK 4100
Grundig 506
Heco P 3001
Hilton SL 400
Isophon HSB 5001
ITT Hyperion B 530
KEF Cantor
Klein + Hummel TX 10
Keith Monks Audio KMAL 11
Leak 300
Loewe Opta LO 26
Loewe Opta LO 55
Philips RH 426
Rank Arena HT 525
Rank Arena HT 540
Saba 40 G
Sharp CP-111 H
Summit XP-50
Steintron Verita 80
Steintron Verita 100
Telefunken TL 500
Trentin UT - 6 X
Wega Ib 3516 B

Diese 31 Boxen wurden nach Volumen geordnet und dann in der gewohnten Weise in Gruppen zu fünf oder sechs Boxenpaaren dem Hörvergleich unterzogen. Das Testverfahren selber unterschied sich vom Einpegeln über Aufbau, Paarvergleich, verwendetes Bandmaterial, Zusammensetzung der Jury, Urteilsabgabe mittels Frage-

bögen und Auswertung in nichts von der bewährten und schon oft beschriebenen Praxis. Neu ist allein, daß wir zum besseren Vergleich der Gruppen untereinander am Ende noch einmal die bestbewerteten Boxen aus den vier Testgruppen einem Vergleich unterwarfen.

*

Hier jedoch zunächst die Ergebnisse des ersten Tests mit den sechs kleinsten Boxen des Feldes (Bruttovolumina zwischen 11 und 16 l). In dieser Gruppe standen zwei englische Modelle, die Celestion Ditton 10 und die KEF Cantor, vier deutschen Boxen gegenüber, der Braun L 420/1, der Canton LE 350, der Telefunken TL 500 und der Wega Ib 3516 B. Es handelt sich dabei bis auf die Celestion-Box, die schon seit fünf Jahren in Deutschland angeboten wird, um Neuerscheinungen der letzten zwölf Monate, die TL 500 von Telefunken ist erst seit Februar auf dem Markt, die neugegründete Firma Canton hat die Produktion Anfang 1973 aufgenommen, die LE 350 ist das zweitkleinste Modell einer Serie von sechs Boxen.

Generell läßt sich sagen, daß die Boxen dieser Gruppe nach Ansicht der Jury ein hohes Durchschnittsniveau zeigten. Dabei wurden Helligkeit oder Dunkelheit, die Höhen und die „Topfigkeit“ des Klangs der einzelnen Boxen als besonders unterschiedlich empfunden, während die sechs Prüflinge in bezug auf Ausgeglichenheit, Heiserkeit, blecherne oder näselnde Verfärbung und Durchsichtigkeit des Klangs als relativ ähnlich beurteilt wurden. Ein Blick auf den „Lautsprecherhimmel“ zeigt eine sehr deutliche „Fraktionsbildung“ mit drei hellen und drei dunkel timbrierten Boxen.

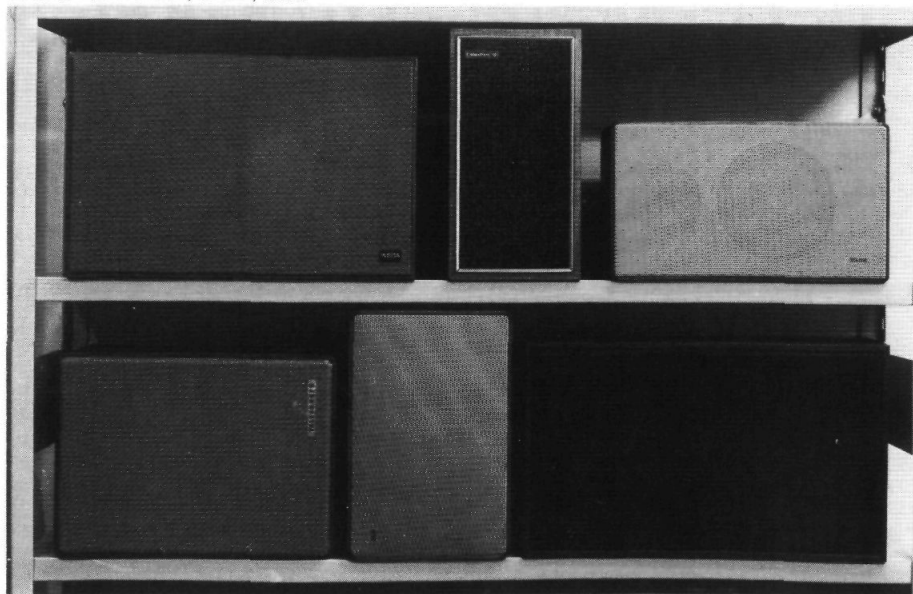
Die sechs Boxen der ersten Testrunde: oben von links Wega, Celestion, Canton, darunter Telefunken, Braun, KEF.

Canton und Wega

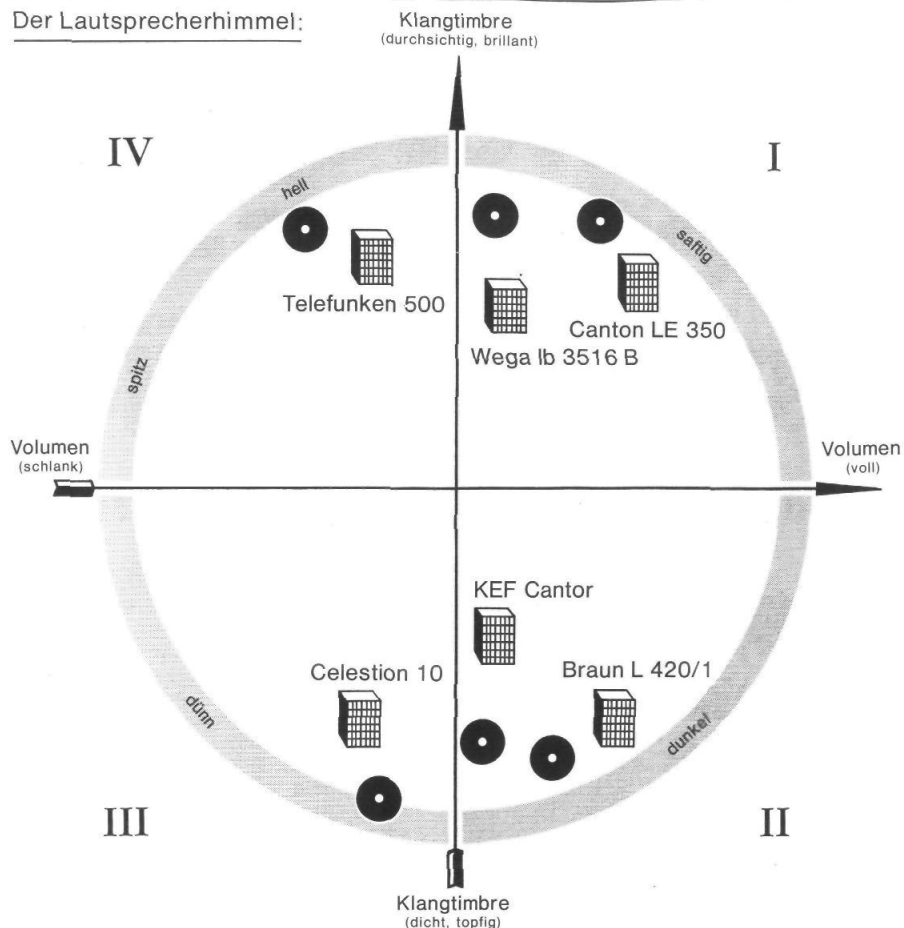
Eine echte Ähnlichkeit über das grobe Maß der Timbrierung hinaus zeigte sich allerdings nur bei zwei Boxen, bei Wegas Ib 3516 B und Cantons LE 350. Beide wurden als sehr füllige, aber zugleich doch recht helle und durchsichtige Boxen beurteilt, beide wirkten als die am wenigsten gepreßt klingenden und ausgeglichensten Boxen. Dabei machte die Flachbox von Wega wegen kräftiger Bässe einen besonders saftigen Eindruck, wirkte aber zugleich in den Höhen eine Spur spitz. Bei der Canton-Box wurden die Höhen als deutlich, aber nicht aggressiv beurteilt, da sie zudem über ein auch in den Mittellagen sehr klar gezeichnetes Klangbild von auffallender Verfärbungsarmut verfügte, ging sie als die am saubersten und angenehmsten klingende Box aus dem Test hervor.

Telefunken

Als eindeutig brillanz-orientiert erwies sich die dritte der „hellen“ Boxen, die Kompaktbox TL 500 von Telefunken. Sie übertraf alle Konkurrenten an Helligkeit und schlanker Durchsichtigkeit des Klangbildes, sie galt bei allen Vergleichen als die eindeutig weniger „topfig“ klingende Box. Allerdings waren diese Eigenschaften erkauft durch einen im ganzen weniger ausgeglichenen Klang, und wenn auch die einzelnen Klangfarben sehr präzise, „brillant“ wiedergegeben wurden, so tendierte der Klangeindruck insgesamt mehr als bei den anderen Boxen zum Spitzen und Blechern. Es sei an dieser Stelle in Erinnerung gerufen, daß wir alle Boxen bei linearer Klangreglerstellung des Verstärkers abhören. Korrekturen extrem akzentuierter Boxen mit Hilfe der Verstärker-Klangregler sind also hier wie überall in ähnlichen Fällen in gewissen Grenzen möglich und erfolgreich, sofern der Frequenzgangverlauf in sich ausgeglichen ist und keine eng umgrenzten Spitzen oder Einbrüche besitzt.



Der Lautsprecherhimmel:



die Flachbox „Cantor“ von KEF. Sie verhielt sich im Test betont unauffällig, fiel durch keine klanglichen Extravaganzen irgendwelcher Art auf, bei angedunkelter Grundfärbung wirkte sie ausgeglichen und voll, niemals hart oder blechern, wohl aber etwas verfärbter als die anderen beteiligten Boxen – die Ditton 10 ausgenommen.

Eine Überraschung des Tests war, daß die beteiligte Braun-Box L 420/1 ebenfalls zum Dunklen tendierte – wer unsere bisherigen Tests verfolgt hat, wird dies sicherlich nicht ohne weiteres erwartet haben. Doch zeigten die abgehörten Exemplare ein Klangbild, das zwar als schlank, ausgeglichen und weich, aber zugleich als wenig präsent und leicht hallig empfunden wurde. Als Box mit einem einlullenden Sound erhielt sie im Punkt „angenehm“ recht hohe Bewertungen, während andererseits eine gewisse Hintergründigkeit und wenig präzise Zeichnung des Klangs ihrem Boxenpaß insgesamt ein weniger positives Aussehen gab als den meisten bisher getesteten Boxen der Braun-Familie.

Ingo Harden

Nach dieser zusammenfassenden Darstellung des Testergebnisses folgen die „Boxenpässe“ der beteiligten Lautsprecher. Sie enthalten:

1. Einige wichtige technische Daten.
2. Die Angabe der „Zimmerleistung“ in Watt. Die Wattzahl zeigt an, wieviel Leistung der Verstärker pro Kanal aufbringen mußte, wenn die Lautsprecher, die mit bewertetem rosa Rauschen beschickt wurden, in 3 m Abstand eine Lautstärke von 86 Phon erzeugten. Die Zahl erlaubt eine relative Aussage über den Wirkungsgrad der getesteten Boxen, und zwar ist er um so größer, je kleiner die erforderliche Leistung war. Außerdem kann man aus dieser Angabe auf die Größe des erforderlichen Verstärkers schließen. Für gewöhnlich empfiehlt sich, die Boxen mit Verstärkern zu betreiben, deren Nennleistung etwa dem Fünffachen der angegebenen „Zimmerleistung“ entspricht. Der Begriff „Zimmerleistung“ wurde gewählt, um die sich ergebenden Werte von der anders definierten Betriebsleistung nach DIN zu unterscheiden.
3. Die Klangcharakteristik der Box in Form der zehnstufigen Häufigkeitsskala des Vergleichstests, der Boxenpaß im engeren Sinne. Die Skala zeigt an, wie oft die 34 Testbegriffe jeder Box beim Vergleich mit allen anderen Boxen des Feldes zugesprochen wurden. Je höher ein Begriff auf der zehnstufigen Skala steht, desto deutlicher tritt die bezeichnete Eigenschaft im Klangcharakter der Box hervor. (Jede Stufe entspricht einer 10%igen Bewertungshäufigkeit.) Die fünf bis acht Spitzenbegriffe des Feldes zeigen die hervortretenden Merkmale der betreffenden Box an, die Begriffe am Schluß bezeichnen ihre am wenigsten ausgeprägten Eigenarten. Ein über acht, neun oder alle zehn Stufen auseinandergezogenes Feld signalisiert, daß sich die Box deutlich vom übrigen Feld unterscheidet, Konzentration der Begriffe auf den mittleren Teil der Skala deutet auf eine Box ohne hervorstechende Klangcharakteristika hin. Zu beachten ist, daß die 34 Begriffe je nach der Streuung der Aussagen verschieden aussagekräftig sind. Angaben über die jeweilige Streuung im einleitenden Text.

4. Ergänzende Anmerkungen zu interpretationsbedürftigen Besonderheiten der Box. 5. Fünf übereinandergeschriebene Schalldruckkurven der Box im Abhörraum, gemessen von je einem der fünf Hörplätze in Ohrenhöhe.

Celestion

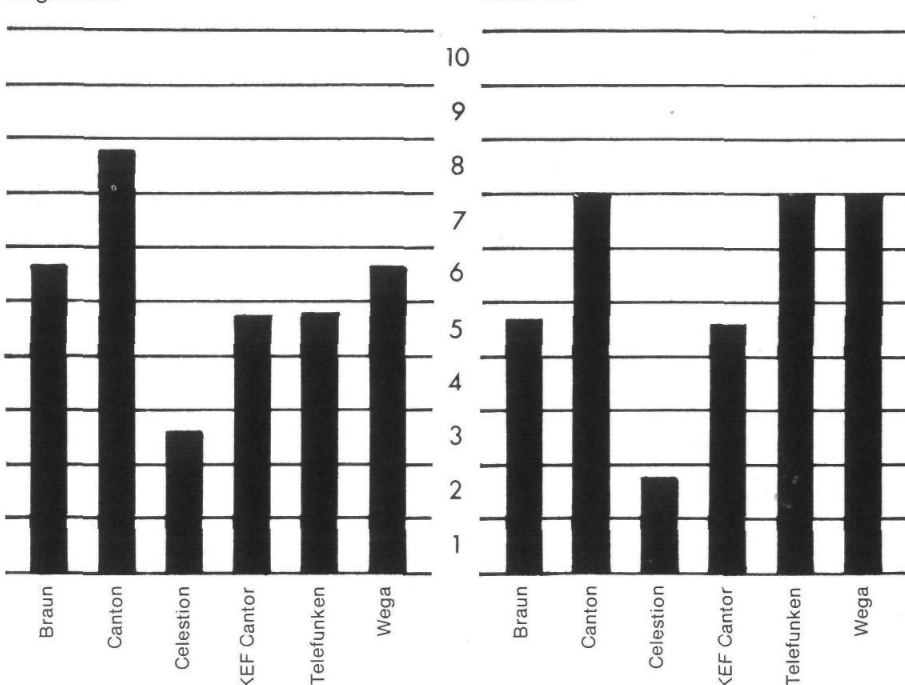
Eine Außenseiterposition nahm auch die kleinste Box des Feldes ein, die Ditton 10 Mk II von Rola Celestion, in der Bundesrepublik vertrieben von der Firma Hauser, Hannover, Stolzenstraße 4–6. Allerdings repräsentierte sie das entgegengesetzte Extrem: Ihr Klangbild wirkte am wenigsten brillant, voluminös und durchsichtig, in Relation zu allen anderen Boxen war ein

näselnder Klang ebensowenig zu überhören wie die geringere Bandbreite der Übertragung. Insgesamt allerdings wirkte sie durchaus nicht unausgeglichene.

KEF und Braun

In keiner Weise klanglich überholt wirkte die zweite englische Box dieses Vergleichs,

Vergleich der Beurteilungshäufigkeit der beiden wichtigsten wertenden Begriffe für die sechs Boxen



Braun HiFi-Lautsprecherbox L 420/1

TECHNISCHE DATEN:

Brutto-Volumen	11,5 l
Belastbarkeit	30 Watt
Übertragungsbereich	35–25000 Hz
Nennscheinwiderstand	4 Ohm
Lautsprecher	1 dyn. Tieftonlautsprecher 17 cm, 1 dyn. Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 2,5 cm
Übergangsfrequenz	1800 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	32 x 21 x 17 cm (B x H x T)
Preis	248,— DM

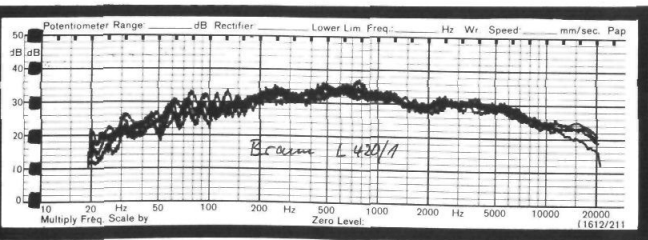
Zimmerleistung	4,9 Watt
----------------	----------

CHARAKTERISTIK:

10		9
	dunkel, entfernt, schwache Höhen	
8	weiche Höhen	
	dünne Bässe, flach, topfig, undurchsichtige Bässe, verschwommen	7
6	angenehm, ausgeglichen, dumpfe Bässe, gepreßt, schlank	
	näselnd, natürlich, sauber, sonor, verfärbt	5
4	blechern, durchsichtig, hart, heiser, kräftige Bässe, saftig, saubere Bässe, spitz, voluminös	
	brillant, deutliche Höhen, harte Höhen, hell, vordergründig	3
2	kräftige Höhen	
		1

ANMERKUNGEN:

Die Braun L 420/1, wie die meisten Braun-Boxen zur Verbesserung der Abstrahlcharakteristik neuerdings mit einem gewölbten Gitter ausgestattet, zeigte ein dunkles, wenig präsent Klangbild, das als mehr angenehm denn natürlich beurteilt wurde.



Canton HiFi-Lautsprecherbox LE 350

TECHNISCHE DATEN:

Brutto-Volumen	12,5 l
Belastbarkeit	35 Watt
Übertragungsbereich	40–25000 Hz
Nennscheinwiderstand	4–8 Ohm
Lautsprecher	1 Tiefton-Lautsprecherchassis 18 cm, 1 Kalotten-Hochton-Lautsprecherchassis 2,5 cm
Übergangsfrequenz	1400 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	36,5 x 20,5 x 16,5 cm (B x H x T)
Preis	280,— DM

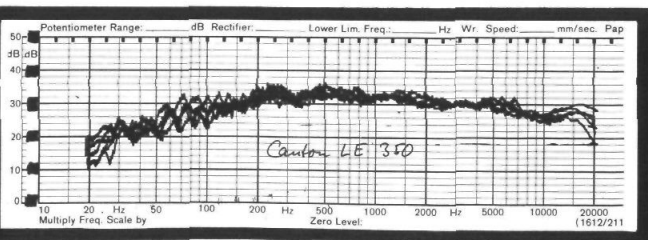
Zimmerleistung	3,4 Watt
----------------	----------

CHARAKTERISTIK:

10		9
8	angenehm	
	ausgeglichen, brilliant, deutliche Höhen, durchsichtig, hell, kräftige Höhen, kräftige Bässe, natürlich, saftig, sauber, sonor, voluminös, vordergründig	7
6	saubere Bässe, hart, harte Höhen, spitz	
	blechern, dumpfe Bässe, dunkel, heiser, näselnd, schlank, topfig, weiche Höhen	5
4	dünne Bässe, flach, gepreßt, schwache Höhen, undurchsichtige Bässe, verfärbt, verschwommen	
	entfernt	3
2		
		1

ANMERKUNGEN:

Durch ein voluminöses, aber zugleich präsent Klangbild mit klarer Zeichnung in allen Lagen gewann die LE 350 aus der neuentwickelten Serie der 1972 gegründeten Firma Canton die positivste Bewertung unter den Boxen des getesteten Feldes.



Celestion Ditton 10 Mk II

TECHNISCHE DATEN:

Brutto-Volumen	11 l
Belastbarkeit	20 Watt
Übertragungsbereich	35–15 000 Hz
Nennscheinwiderstand	4 Ohm
Lautsprecher	1 Hochtöner 38 mm, 1 Tieftöner 12 cm
Übergangsfrequenz	3,5 kHz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	32 x 17 x 20,5 cm (B x H x T)
Empfohlener Preis	249,- DM

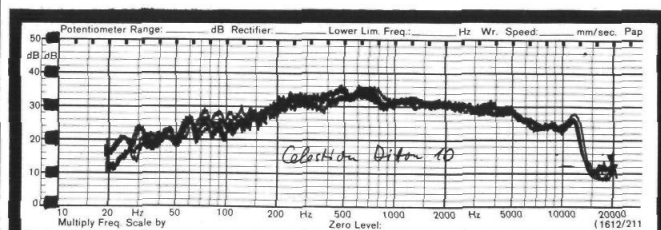
Zimmerleistung 4,4 Watt

CHARAKTERISTIK:

10	dunkel	
	dumpfe Bässe, schwache Höhen, topfig, undurchsichtige Bässe, verfärbt, verschwommen	9
8	dünne Bässe, entfernt	
	flach, gepreßt, nälend, weiche Höhen	7
6	blechern	
	heiser, schlank	5
4	hart, sonor, voluminös	
	angenehm, ausgeglichen, durchsichtig, harte Höhen, kräftige Bässe, saftig, vordergründig	3
2	brillant, deutliche Höhen, hell, kräftige Höhen, natürlich, sauber, saubere Bässe, spitz	
		1

ANMERKUNGEN:

Obwohl ausgeglichen, hatte die Ditton 10 Mk II von Celestion wegen relativ schwacher Höhen- und Tiefenabstrahlung und einem leicht nälenden Gesamtklang im Testfeld wenig Chancen für eine positive Placierung.



KEF HiFi-Lautsprecherbox Cantor

TECHNISCHE DATEN:

Brutto-Volumen	16 l
Belastbarkeit	20 Watt
Übertragungsbereich	35–25 000 Hz
Nennscheinwiderstand	8 Ohm
Lautsprecher	1 Tiefmitteltöner, 1 Kalottenhochtöner
Übergangsfrequenz	3500 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	47 x 28 x 12,3 cm (B x H x T)
Empfohlener Preis	275,- DM

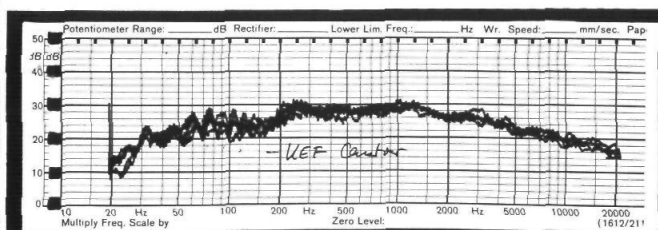
Zimmerleistung 1,1 Watt

CHARAKTERISTIK:

10		
		9
8		
	dumpfe Bässe, dunkel, schwache Höhen, topfig, undurchsichtige Bässe, verfärbt	7
6	ausgeglichen, dünne Bässe, entfernt, gepreßt, kräftige Bässe, nälend, sonor, verschwommen, voluminös, vordergründig	
	angenehm, blechern, brillant, durchsichtig, flach, hart, heiser, natürlich, saftig, sauber, schlank, weiche Höhen	5
4	deutliche Höhen, harte Höhen, hell, kräftige Höhen, saubere Bässe, spitz	
		3
2		
		1

ANMERKUNGEN:

Die Flachbox Cantor von KEF zeichnete sich durch ein ausgeglichenes Klangbild von etwas dunkler Tönung aus, das im Vergleich allerdings als nicht optimal klar und unverfärbt beurteilt wurde.



Telefunken HiFi-Kompaktbox TL 500

TECHNISCHE DATEN:

Brutto-Volumen	16 l
Belastbarkeit	35 Watt
Übertragungsbereich	40–20000 Hz
Nennscheinwiderstand	4 Ohm
Lautsprecher	1 Tiefton-Lautsprecher 20,3 cm, 1 Mittel-Hochton-Kalotte
Übergangsfrequenz	2000 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	26 x 36 x 17 cm (B x H x T)
Preis pro Paar	598,- DM

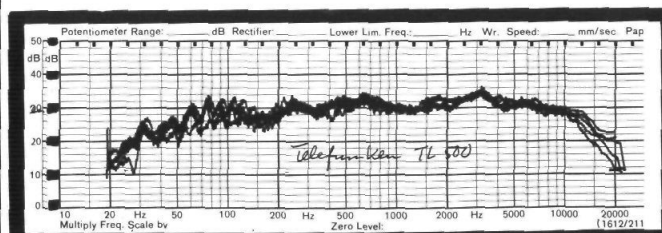
Zimmerleistung	5 Watt
----------------	--------

CHARAKTERISTIK:

10	harte Höhen, hell	
	brillant, deutliche Höhen, hart, kräftige Höhen, spitz	9
8	durchsichtig, saubere Bässe, schlank	
	blechern, flach, natürlich, vordergründig	7
6	ausgeglichen, dünne Bässe, gepreßt, heiser, saftig, sauber, verfärbt	
	angenehm, kräftige Bässe, naseind	5
4	entfernt, sonor, voluminös	
	verschwommen, undurchsichtige Bässe	3
2	dumpfe Bässe, schwache Höhen	
	dunkel, topfig, weiche Höhen	1

ANMERKUNGEN:

Telefunken TL 500 war die mit Abstand „brillanteste“ Box des Feldes, die kräftige Wiedergabe der Höhen ließ das Klangbild insgesamt etwas spitz und metallisch verfärbt erscheinen.



Wega HiFi-Lautsprechereinheit Ib 3516 B

TECHNISCHE DATEN:

Brutto-Volumen	12,7 l
Belastbarkeit	25 Watt
Übertragungsbereich	40–20000 Hz
Nennscheinwiderstand	4–8 Ohm
Lautsprecher	1 Tiefton-System 17 cm, 1 Kalotten-Mittelhochton-System
Übergangsfrequenz	2200 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	44,5 x 28,5 x 10 cm (B x H x T)
Preis	295,- DM

Zimmerleistung	3,8 Watt
----------------	----------

CHARAKTERISTIK:

10		
	kräftige Bässe	9
8	kräftige Höhen, saftig, voluminös, vordergründig	
	ausgeglichen, brilliant, deutliche Höhen, durchsichtig, hell, natürlich, sauber, saubere Bässe, sonor, spitz	7
6	angenehm, blechern, hart, harte Höhen	
	heiser, schlank, topfig, weiche Höhen	5
4	dumpfe Bässe, dunkel, gepreßt, naseind, schwache Höhen, undurchsichtige Bässe, verfärbt, verschwommen	
	flach	3
2	dünne Bässe, entfernt	
		1

ANMERKUNGEN:

Die Flachbox Ib 3516 B von Wega erwies sich im Test als eine voluminös und saftig klingende Box, die insgesamt sehr positiv beurteilt wurde, wenngleich sie nicht das Optimum an Ausgewogenheit (etwas spitz Höhen!) und klar zeichnerischer Wiedergabe bot.

