

TEST

Die 300-DM-Klasse 30 Boxen im Vergleichstest (II)

In der zweiten Runde unserer Testserie sah sich die (zehnköpfige) Jury einem rein deutschen Feld gegenüber, und zwar nahmen an diesem Durchgang teil die Boxen: Audioson Monitor 35, Dual HiFi-Flachbox CL 150, Dual HiFi-Lautsprecherbox CL 172, Heco HiFi-Studio-Kompaktbox P 3001, Hilgers HiFi-Studio-Kompakt-Lautsprechereinheit SL 400 und ITT HiFi-Klangstrahler Hyperion B 530.

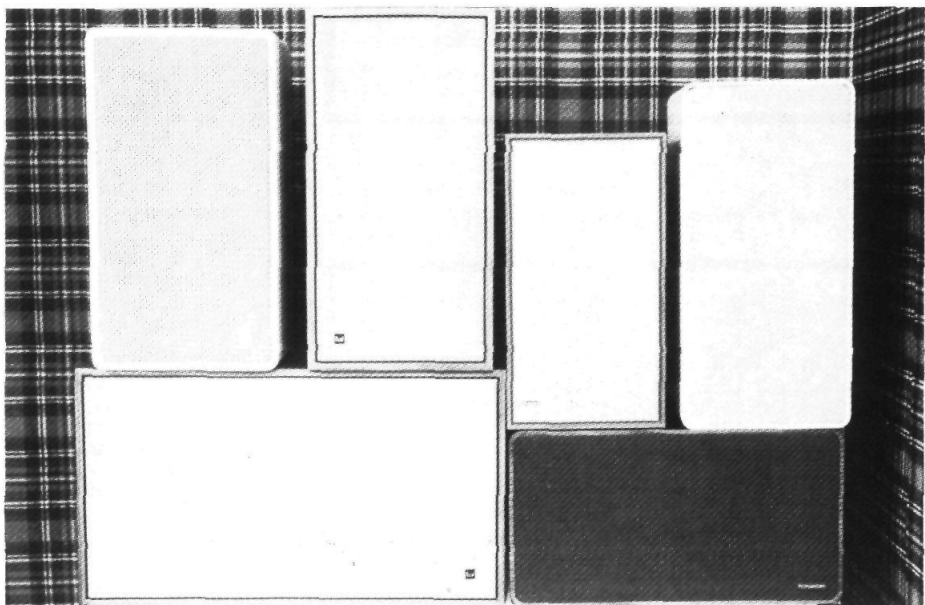
Ohne hier in eine Erörterung der beliebten Frage eintreten zu wollen, ob es so etwas wie nationale Klangcharakteristika bei den heutigen Boxen gibt – „typisch englischer Klang“, „typisch deutsch...“, „amerikanisch...“, „japanisch“ –, ist festzustellen, daß die Boxen dieses zweiten Durchgangs einander recht ähnlich waren. Die Entscheidungen fielen den Juroren bei den einzelnen AB-Vergleichen oft schwerer als für gewöhnlich, die Ergebnisse lagen näher beieinander als sonst. Besonders gering war die Urteilsstreuung diesmal bei den Begriffen „sauber“, „voluminös“, „heiser“, „näselt“, „verfärbt“ und „schlank“. Aber auch bei den am unterschiedlichsten bewerteten Eigenschaften der Boxen, nämlich ihrer „Brillanz“, dem Anteil der Höhenabstrahlung, ihrer Klangpräsenz, der Verschwommenheit und dem gepreßten Charakter ihres Klangs, blieben die Urteilsstreuungen deutlich unter dem testüblichen Durchschnitt. Dies ist bei der Lektüre der Einzelbewertungen immer im Auge zu behalten. Es bedeutet, daß zum Beispiel eine Box, in deren „Boxenpaß“ die Begriffe „verfärbt“ und „voluminös“ an prominenter Stelle erscheint, sich diesmal weniger stark von einer anderen Box unterscheidet, bei der diese Begriffe am unteren Ende der Skala stehen. Überspitzt formuliert: Die Ergebnisse geben jeweils mehr einen Trend an als einen knallharten, jedermann jederzeit in die Ohren springenden Kontrast.

Audioson

Andererseits zeichnete sich dennoch durchaus klar und unverwechselbar der Eigencharakter jeder einzelnen dieser Boxen ab. Eine gewisse Überraschung brachte dabei die Box Monitor 35 der Düsseldorfer Firma Audioson-Kirksaeter. Wie ein Blick auf die Frequenzgangkurve erwarten läßt, wurde sie als eine dunkel timbrierte, weniger brillante Box eingestuft. Sie zeigte auch ein etwas „hauchiges“, weder besonders klar konturiertes noch präsent Klangbild. Aber diese Eigenschaften wurden ihr durchaus nicht einseitig negativ angelastet. In Verbindung mit dem weichen, sonoren und unaufdringlichen „Sound“ gaben diese Eigenschaften der Box im ganzen sogar einen als angenehm empfundenen Charakter. Eindunkelung und Weichheit des Klangs wurden nicht als Verfärbung, sondern als „softendes“ Element gewertet.

Heco und ITT

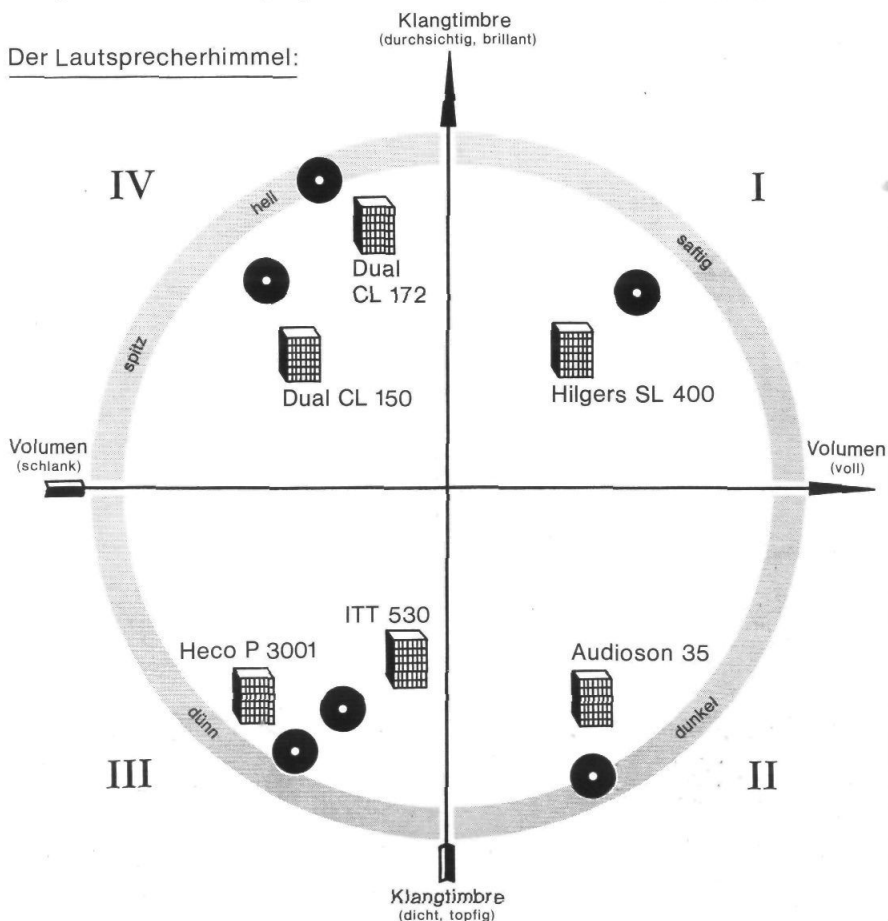
Gleichfalls zu den dunklen Boxen gerechnet wurden die Heco P 3001 und die Hyperion B 530 von ITT, die zudem als ziemlich ähnlich untereinander beurteilt



Die Boxen der zweiten Runde: oben von links Hilgers, Dual CL 172, Heco und ITT, unten Dual CL 150 und Audioson

wurden. Was die P 3001 angeht, so entsprach das Ergebnis ebenso wenig unseren Erwartungen wie in der vorigen Testrunde die Placierung der Braun-Box. Die Heco-Boxen, zumal der Professional-Serie, hatten bisher noch nie ihren Platz im dritten Quadranten unseres Lautsprecherhimmels gefunden, das Vorgängermodell

P 3000 erreichte vor drei Jahren in einem Test eine Spitzenbewertung (siehe Heft 3/70). Vergleicht man die beiden Schalldruckkurven, wird allerdings verständlich, daß die Bewertung unterschiedlich ausfallen mußte: Die neue P 3001 zeigt zwar einen ebenso hervorragend ausgeglichenen Verlauf des Frequenzgangs wie ihre



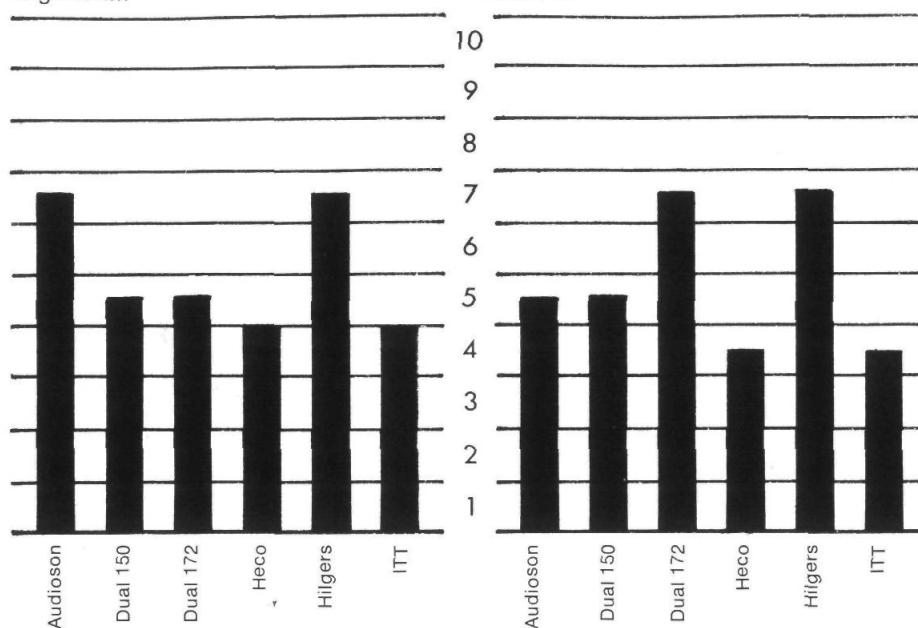
TECHNISCHE MELDUNGEN

Zur Besichtigung und Einweihung ihrer neuen Geschäftsräume in der Mathias-Brüggen-Straße in Köln lud die deutsche Sony GmbH im März Fachpresse und Fachhändler ein. Nach der Begrüßung durch Geschäftsführer Mizushima (unser Bild), der Vorführung des nahezu vollständigen Programms von Sony, der Ankündigung einzelner Neuheiten (siehe unsere Geräteschau in diesem Heft) sowie der Diskussion aktueller Fragen des HiFi-Marktes beleuchteten zwei Referate die besonderen japanisch-deutschen Beziehungen in der Nachkriegszeit. Direktor Tanaka von der Bank of Tokyo in Düsseldorf wies vor allem auf die ähnliche Lage beider Länder nach dem Zweiten Weltkrieg, den ähnlichen wirtschaftlichen Aufschwung und den immer stärkeren bilateralen Handel hin, der von 1,2 Milliarden DM im Jahre 1962 auf 5,1 Milliarden DM 1972 anwuchs.



Wolfgang Sandweg, Redakteur des Fachblatts „Radio- und Fernseh-Händler“, nahm sodann das Eindringen japanischer Fernseh- und HiFi-Geräte auf dem deutschen Markt unter die Lupe. Es sei wegen der starken einheimischen Rundfunkindustrie in einem wesentlich langsameren Tempo erfolgt als etwa in den Vereinigten Staaten. Auf dem Markt der Unterhaltungs-Elektronik, der von 1,7 Mrd. DM im Jahre 1960 auf 6,3 Mrd. DM im Vorjahr anwuchs (davon entfielen 3,3 Mrd. DM auf den Fernseh-, 3 Mrd. DM auf den Audio-Sektor) boten sich eigentlich nur zwei Möglichkeiten des Vorankommens an: Neue Geräte für neuen Bedarf und Absatz anzubieten oder es auf einen Preiskampf ankommen zu lassen. Die erste Möglichkeit hatte dabei besonders bei den tragbaren Fernsehgeräten Erfolg, wo japanische Geräte heute einen Marktanteil von 33% besitzen. Auf dem HiFi-Sektor war die Lage von Anfang an anders, da die HiFi-Bewegung zu Beginn wesentlich durch ausländische Geräte getragen wurde. Japanische Spitzenprodukte haben hier seit langem ein Image als maßstabsetzende Geräte erwerben können. Wenn dennoch der fernöstliche Anteil nicht schneller steige als tatsächlich, so hänge dies offenbar mit der von Japanern bestimmten Vertriebspolitik zusammen: Der Markt hier werde zwar sorgfältig beobachtet und analysiert, es scheine jedoch die Information bei den Muttergesellschaften in Japan nicht immer das erforderliche Gehör zu finden.

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



Vorgängerin, aber er ist deutlich gewölbter, steigt in den Bässen langsamer an und fällt in den Höhen früher und steiler ab. So erklärt sich, daß sie als weniger voluminös, aber auch als weniger brillant beurteilt wurde, stattdessen traten eine gewisse Topfigkeit und Undurchsichtigkeit des Klangs stärker in Erscheinung. Sehr ähnlich im Gesamteindruck die B 530 von ITT. Sie klang relativ dunkler als ihr größerer Bruder B 645 (siehe Heft 2/72) und wurde als etwas unausgeglichener beurteilt als die Heco-Box. Beide waren die „unauffälligsten“ Boxen des Feldes, die Placierung der Negativ-Begriffe „verfärbt“ oder „näselnd“ auf einer der höheren Stufen in der Skala der Boxenpässe hat aus den oben erwähnten Gründen relativ wenig Gewicht, weil die Unterschiede zwischen der am stärksten und der am schwächsten verfärbt klingenden Box bei dieser Testrunde nur gering waren.

Dual

Die beiden Boxen von Dual sind relativ hell timbriert und wurden als deutlich präsent beurteilt. Den „aggressiveren“ Charakter zeigte die größere CL 172. Sie zeichnete sich durch einen trotz kräftiger Bässe brillanten Gesamtklang aus, dessen Natürlichkeit eine hohe Bewertung bekam, wenn auch andererseits eine gewisse Härte und eine leichte Tendenz zum Blechern unüberhörbar schien. Die flachgebaute CL 150 wirkte in dieser Hinsicht weniger extrem, obwohl sie nicht minder präsent klang. Wohl aber wurde sie als etwas weniger ausgeglichen beurteilt; sie galt zugleich als die Box mit den schlanksten Bässen.

Hilgers

Die SL 400 von Hilgers schließlich erhielt eine durchweg günstige Bewertung. Sie ließ die kräftigsten Bässe hören, ohne dadurch die Proportionen des Gesamtklangbilds unausgeglichen erscheinen zu lassen, die Höhen waren unüberhörbar „da“, wurden jedoch nicht als hart beurteilt. So galt die SL 400 insgesamt als die voluminöseste, saftigste und ausgeglichene, am wenigsten heiser und verfärbt klingende Box dieser Runde, die sich mit Lautsprechern eines Brutto-Volumens zwischen 16 und 25 Litern befaßte. 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.

Audioson Monitor 35

TECHNISCHE DATEN:

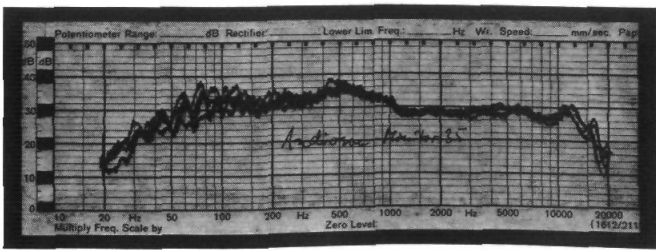
Brutto-Volumen	23 l
Belastbarkeit	35 Watt
Übertragungsbereich	30–20 000 Hz
Nennscheinwiderstand	4–8 Ohm
Lautsprecher	1 Tieftonlautsprecher 200 mm 1 Hochton-Kalottenlautsprecher 25 mm
Übergangsfrequenzen	3500 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	46,5x24,5x20 cm (BxHxT)
Empfohlener Preis	298,- DM
Zimmerleistung	3,1 Watt

CHARAKTERISTIK:

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

ANMERKUNGEN:

Als dunkel und weich klingende Box erreichte der Monitor 35 hohe Bewertungen im Punkt „angenehm“, während die Natürlichkeit der Musikwiedergabe über diese Box wegen geringer Brillanz und Präsenz geringer eingestuft wurde.



Dual HiFi-Lautsprecherbox CL 150

TECHNISCHE DATEN:

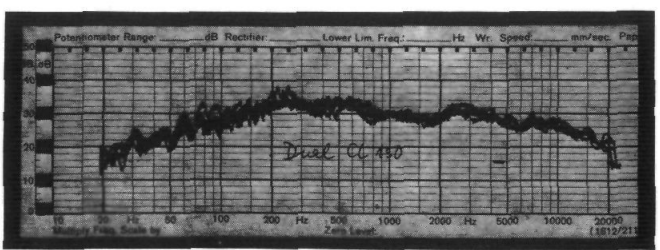
Brutto-Volumen	20 l
Belastbarkeit	30 Watt
Übertragungsbereich	40 Hz–25 kHz
Nennscheinwiderstand	4 Ohm
Lautsprecher	2 Tieftonlautsprecher 130 mm 1 Hochtonlautsprecher mit hemisphärischer Kalottenmembran 25 mm
Übergangsfrequenzen	1500 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	59x33x10,3 cm (BxHxT)
Empfohlener Preis	320,- DM
Zimmerleistung	4,4 Watt

CHARAKTERISTIK:

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

ANMERKUNGEN:

Die Flachbox CL 150 zeichnete sich durch ein vergleichsweise präsent, schlankes und durchsichtiges Klangbild aus, das nur im Baßbereich etwas „schmal“ wirkte. Die Frequenzgangkurve zeigt jedoch, daß ein gewisser Ausgleich mit Hilfe des Baßreglers eines normalen Verstärkers ohne Schwierigkeiten möglich ist.



Dual HiFi-Lautsprecherbox CL 172

TECHNISCHE DATEN:

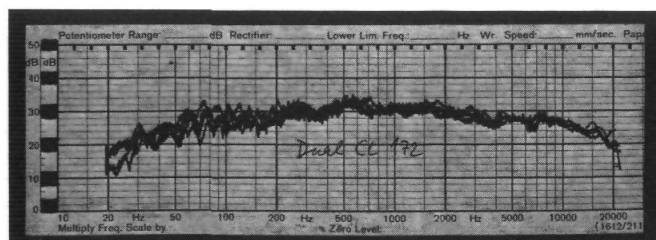
Brutto-Volumen	24,5 l
Belastbarkeit	40 Watt
Übertragungsbereich	30 Hz–25 kHz
Nennscheinwiderstand	4 Ohm
Lautsprecher	1 Tieftonlautsprecher 195 mm 1 Mitteltonlautsprecher mit Kalottenmembran 37 mm 1 Hochtonlautsprecher mit Kalottenmembran 25 mm
Übergangsfrequenzen	800, 6000 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	25,2 x 48 x 20,2 cm (B x H x T)
Empfohlener Preis	338,- DM
Zimmerleistung	5,1 Watt

CHARAKTERISTIK:

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

ANMERKUNGEN:

Duals CL 172 erwies sich im Test als eine breit und sehr präsent klingende Box mit einer Tendenz zum aggressiv hellen.



Heco HiFi-Studio-Kompaktbox P 3001

TECHNISCHE DATEN:

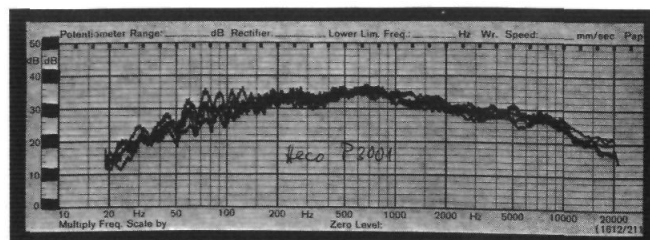
Brutto-Volumen	16 l
Belastbarkeit	35 Watt
Übertragungsbereich	40–25 000 Hz
Nennscheinwiderstand	4 Ohm
Lautsprecher	1 Hochton-Kalottenlautsprecher 25 mm, 1 Mittelton-Kalottenlaut- sprecher 37 mm, 1 Tiefton-Konus- lautsprecher 175 mm
Übergangsfrequenzen	800, 2500 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	39,5 x 22 x 18,5 cm (B x H x T)
Preis	346,- DM inkl. Mwst.
Zimmerleistung	3,2 Watt

CHARAKTERISTIK:

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

ANMERKUNGEN:

Gegenüber ihrem Vorgängermodell P 3000 tendierte die P 3001 von Heco stärker zu einem dunklen Sound. Ähnlich wie etwa die amerikanischen AR-Boxen dürfte sie sich in schallharten Räumen von ihrer besten Seite zeigen, auch erlaubt der ausgeglichene Schalldruckverlauf einen erfolgversprechenden Einsatz der Klangregelung des Verstärkers.



Hilgers HiFi-Studio-Kompakt-Lautsprechereinheit SL 400

TECHNISCHE DATEN:

Brutto-Volumen	25 l
Belastbarkeit	30 Watt
Übertragungsbereich	38–20000 Hz
Nennscheinwiderstand	4 Ohm
Lautsprecher	1 Tieftonsystem 195 mm, 1 Kalotten-Hochtonsystem 25 mm
Übergangsfrequenzen	1800 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	45 x 25 x 22 cm (B x H x T)
Empfohlener Preis	320,— DM

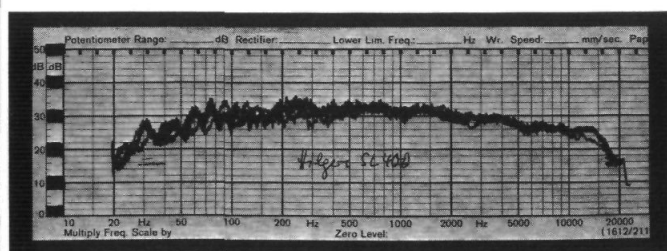
Zimmerleistung	4 Watt
----------------	--------

CHARAKTERISTIK:

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

ANMERKUNGEN:

Die SL 400 von Hilgers erhielt als eine breit und offen klingende Box guter Balance aller Frequenzbereiche gleich hohe Bewertungen für die Begriffe „angenehm“ und „natürlich“, sie war in dieser Runde die Favoritbox der Jury.



ITT
HiFi-Klangstrahler Hyperion B 530

TECHNISCHE DATEN:

Brutto-Volumen	23,5 l
Belastbarkeit	30 Watt
Übertragungsbereich	38–35 000 Hz
Nennscheinwiderstand	4 Ohm
Lautsprecher	1 Tieftöner 176 mm 1 Mitteltöner 100 mm 1 Kalotten-Hochtonlautsprecher
Übergangsfrequenzen	1500, 10 000 Hz
Regelmöglichkeiten	keine
Maße	46,5 x 23 x 22 cm (B x H x T)
Empfohlener Preis	338,— DM

Zimmerleistung	4,2 Watt
----------------	----------

CHARAKTERISTIK:

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

ANMERKUNGEN:

Die Box Hyperion B 530 erwies sich im Test als eine Box, die im Timbre ähnlich der Heco P 3001 zum Dunkeln tendiert, ohne ansonsten durch Extreme, allerdings auch nicht durch besondere Klarheit des Klangbilds aufzufallen.

