



Großer Klang aus kleinen Boxen

Sechs Regallautsprecher
auf dem Prüfstand

VERGLEICHSTEST LAUTSPRECHER

Musik ins rechte Licht gerückt: Regallautsprecher bringen das Konzert ins Zimmer

Obwohl eigentlich eine akustische Binsenweisheit, kann man es angesichts des tatsächlichen Käuferverhaltens nicht oft genug betonen: Erst die Lautsprecher entscheiden über die Klangqualität der ganzen HiFi-Anlage!

Da normalerweise jedoch eine Reihe von Kompromissen in puncto Abmessungen der Boxen, Preis und vor allem Aufstellungsort geschlossen sein wollen, haben wir uns diesmal der Gruppe der von der Käufergunst favorisierten Regallautsprecher gewidmet. Obwohl diese sich problemlos im Regal, in einer Schrankwand oder auf dem Sideboard unterbringen lassen, sollte man auch hier die wichtigsten Aufstellungsregeln beachten, um keine Enttäuschung zu erleben:

1. Die Hochtöner der Boxen sollten sich möglichst in Ohrhöhe der (sitzen-) Zuhörer befinden. Falls sie höher platziert werden müssen, so kann man sie leicht nach vorne kippen.

2. Sie dürfen nicht irgendwo an die Regalwand geschoben werden, sondern sollten ganz vorne mit der Regalvorderkante abschließen. Der Plattenspieler darf sich nicht auf demselben Regalbrett wie die Boxen befinden, da sonst akustische Rückkopplung die Folge sein kann.

3. Müssen die Boxen gelegt werden, so sollten die Hochtöner nach außen zeigen.

4. Keinen Vorhang vor die Boxen ziehen, da hohe Frequenzen sonst zu stark absorbiert werden. Oft empfiehlt es sich, die Frontbespannung abzunehmen; der Zugewinn an Transparenz entschädigt für den „Technik-Look“.

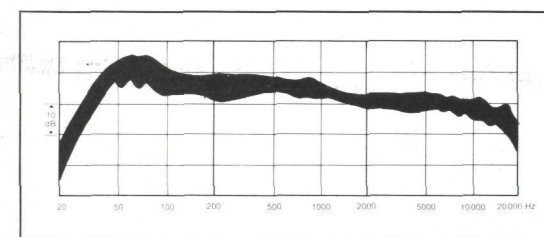
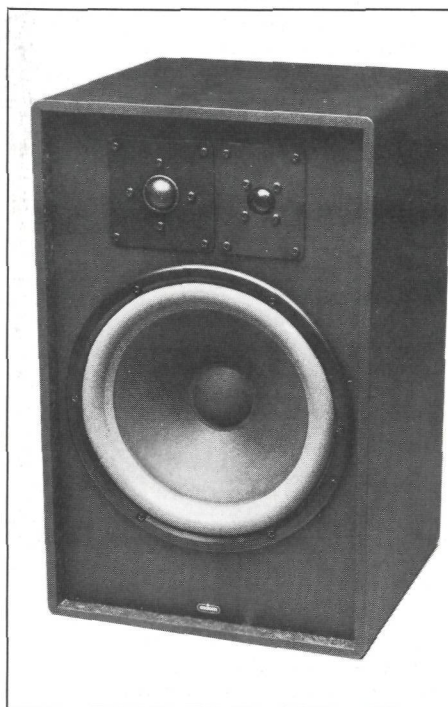
5. Die Kabel zu den Boxen sollten ausreichend dick (ideal: 2,5 Millimeter innerer Querschnitt) und so kurz wie möglich sein.

6. Die gekennzeichnete Ader des Kabels (geriffelt oder mit einer Farbmarkierung versehen) wird an Verstärker und Lautsprecher auf „+“ (Rot) angeschlossen, die nicht gekennzeichnete Ader auf „-“ (Schwarz).

Zu den Testergebnissen

Als klanglich fast gleich gut wurden in den Durchgängen des (wie immer als Blindtest durchgeführten) Hörtests die Boxen von Grundig (Monolith 50, die einzige Aktivbox des Testfelds) und Sony (SS-G1 MK II) beurteilt. Etwa qualitativ in der Mitte angesiedelt ist die Axiom SMP 100, doch verhilft ihr die günstige Preis-Gegenwert-Relation zum Anschluß an die Spitzengruppe. Daß die Jamo 702 und die Vocal LAB 3 gegenüber diesem Niveau abfallen, ist bei beiden primär durch eine deutliche Bevorzugung der mittleren Frequenzen und infolgedessen durch Verfärbungen bedingt.

Axiom SMP 100



Frequenzgang der Axiom SMP 100

Technische Daten: Axiom SMP 100

(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

Prinzip	3-Weg, geschlossen
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 TT, 1 MT (Kalotte), 1 HT (Kalotte)
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3-m-Abstand)	2,9 Volt
Maximal erreichbarer Schalldruck in 3-m-Abstand (Frequenzbereich 20–500 Hz)	97 dB
dafür erforderliche Verstärkerleistung	10 Volt
Resonanzfrequenz des Tieftöners bzw. Lautsprechers	≈ 65 Hz
dabei maximale Impedanz	11,3 Ohm
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	3,5 Ohm/11 kHz
Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)	4 Ohm
Abmessungen (B×H×T)	30×48×28 cm
Ungefährer Handelspreis	450,- DM

Die SMP 100, eine konventionelle, geschlossene Dreiwegbox, stellt das bislang größte Modell der neuentwickelten Axiom-Lautsprecherreihe dar, die von der jungen Münchner Firma John & Partner vertrieben wird. An der Geradlinigkeit des Frequenzgangs ist im wesentlichen nichts auszusetzen, doch zeigt sich ein leichter Abfall zu den Höhen hin; zusammen mit

der Tiefenbetonung ist diese Tendenz für den eher dunklen und weichen Klangcharakter und die in ihrer Gesamtheit sehr voluminöse Wiedergabe dieses Lautsprechers maßgebend, der in seinen übrigen klanglichen Eigenschaften über dem Durchschnitt des Testfelds angesiedelt ist. Die Preis-Gegenwert-Relation ist als sehr günstig zu bezeichnen.

Seit vor der Jahrhundertwende die erste Schellackplatte aus dem Schalltrichter eines Grammophons rauschend Töne von sich gab, hat sich eine Menge getan.

Aus der Schellackplatte wurde die LP, aus Mono-Wiedergabe wurde Stereo und sogar Quadro und was heute aus den Lautsprechern von Musikanlagen schallt, ist in der Wiedergabe so perfekt, daß es schwer ist, daran noch etwas verbessern zu wollen. Die Tonabnehmer wurden immer besser, die Geräte immer zuverlässiger automatisiert, immer mehr Mechanik wurde durch Elektronik verdrängt, was am Ende den elektronisch nachgeführten Tangentialtonarm wirtschaftlich möglich machte.

Eine beispiellose Entwicklung!

Eines allerdings hat sich seit Ur-großmutterzeiten nicht geändert: Die Horizontalbauweise. Alle Geräte der Übertragungskette wurden immer kleiner, nur der Plattenspieler brauchte nach wie vor eine große Stellfläche. Obwohl diese platzverbrauchende Bauart für Vibrationen am anfälligsten ist, hat keiner den Mut gehabt, einen anderen Weg zu gehen! MITSUBISHI kombinierte alles: die moderne, elektronisch gesteuerte Automatik, den Tangentialtonarm und das nicht nur herkömmlich horizontal, sondern auch erstmalig vertikal!

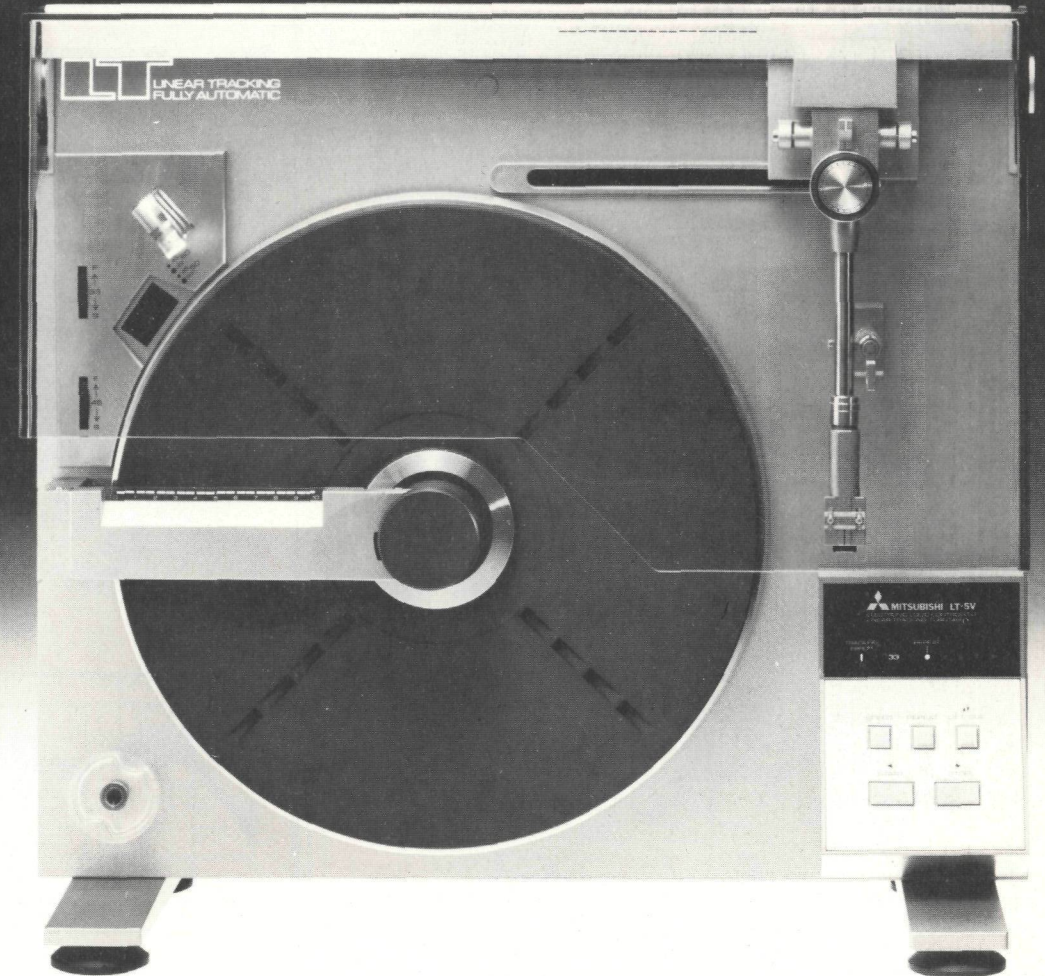
Mit dem LT-5V – einem „Klassiker“ des Plattenspielerbaues – gelang es erstmals, einen hochwertigen Vollautomaten mit Tangentialtonarm den Plattenfans vorzustellen.

Die Vorteile liegen „in der Hand“: Geringe Stellfläche, leicht zugängliche Bedienung in Augenhöhe, Festliegen der Platte unter einer Halterung und weniger Anfälligkeit gegen Staub und erhöhte Festigkeit gegen Vibrationen, weil die Stellfläche kleiner ist und der senkrecht hängende Tangentialtonarm gegen senkrecht wirkende Kräfte unempfindlich ist.

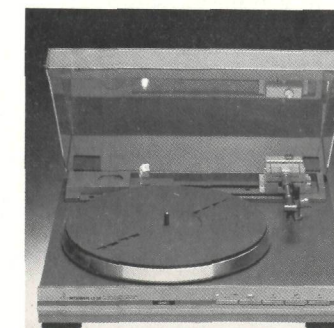
3 Plattenspieler, bei der alle Möglichkeiten moderner Techniken mit neuen Lösungsansätzen für alte Probleme rund um den Plattenspieler eingesetzt werden!

Die Technik unter der Platine ist bei allen Geräten verwandt und „aus-tauschbar“: Riemenantrieb beim LT-5V, quargeregelter Direktantrieb bei den „Horizontalen“ DP-EC 8 und LT-20, Tangentialtonarme mit zwei Servo-Motoren und einer optoelektronischen Nachführung auf 0,1 Grad genau, vollautomatische Bedienung bei allen 3 Geräten, opto-elektronische Erkennung des Plattendurchmessers, automatische Drehzahlwahl, Wiederholtaste, Absenktaste, Kontroll- und Anzeileuchten.

MITSUBISHI LT-5V: Der senkrechte Weg zur Spitze



2



3

MITSUBISHI-Plattenspieler: Eine wegweisende Produktlinie von vielen! Fragen Sie nach ausführlichen Informationen!

Bild 1: Plattenspieler LT-5V

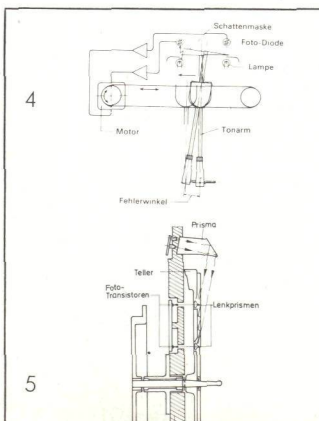
Bild 2: Plattenspieler DP-EC 8

Bild 3: Plattenspieler LT-20

Bild 4: Schematische Darstellung der Tonarm-Nachführung: Jede Ablenkung des Armes aus der Geraden (90° zum Plattenradius) verändert die Spannung einer Fotodiode und läßt den Motor in der

richtigen Richtung nachführen, bis der Gleichgewichtszustand wieder hergestellt ist.

Bild 5: Aufbau der lichtimpuls-gesteuerten Automatik zur Erkennung von Plattendurchmesser und Drehzahl.



5

COUPON

Senden Sie mir bitte ausführliches Informationsmaterial über Plattenspieler von MITSUBISHI.

Name: _____

Anschrift: _____

MITSUBISHI ELECTRIC
EUROPE GMBH
Brandenburger Str. 40,
4030 Ratingen 1



VERGLEICHSTEST LAUTSPRECHER

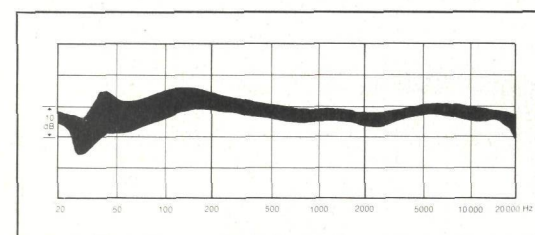
Grundig Mono- lith 50



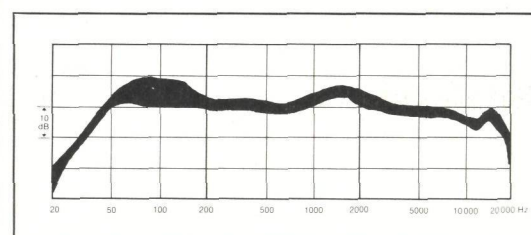
Jamo 702



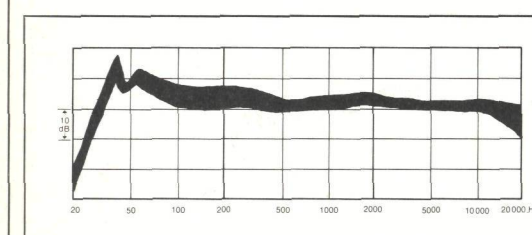
Magnat All- Ribbon 5



Frequenz-
gang der
Grundig Mo-
nolith 50



Frequenz-
gang der Ja-
mo 702



Frequenz-
gang der Ma-
gnat All-Rib-
bon 5

Technische Daten: Grundig Monolith 50

(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

Prinzip	3-Weg, geschlossene Aktiv-Box
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 TT, 1 MT (Kalotte), 1 HT (Kalotte)
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3-m-Abstand)	0,205 Volt
Maximal erreichbarer Schalldruck in 3-m-Abstand (Frequenzbereich 20–500 Hz)	101 dB
dafür erforderliche Verstärkerleistung	1,1 Volt
Einschaltautomatik	schaltet ein bei > 1,5 mV Δ 43,5 dB
(Frequenzbereich 200–5000 Hz)	schaltet aus bei < 1 mV Δ 40 dB
Abschaltverzögerung	2,5 min
Eingangsimpedanz	10 kOhm
Abmessungen (B×H×T)	32×52×29 cm
Ungefährer Handelspreis	750,- DM

Technische Daten: Jamo 702

(alle Wert nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

Prinzip	3-Weg, Baßreflex
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 TT, 1 MT, 1 HT (Kalotte)
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3-m-Abstand)	2,95 Volt
Maximal erreichbarer Schalldruck in 3-m-Abstand (Frequenzbereich 20–500 Hz)	98 dB
dafür erforderliche Verstärkerleistung	12,5 Volt
Resonanzfrequenz des Tieftöners bzw. Lautsprechers	≈ 83 Hz
dabei maximale Impedanz	14,2 Ohm
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	5 Ohm/150 Hz
Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)	4–8 Ohm
Abmessungen (B×H×T)	54×27×27 cm
Ungefährer Handelspreis	400,- DM

Technische Daten: Magnat All-Ribbon 5

(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

Prinzip	3-Weg, Baßreflex
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 TT, 1 MT (Konus), 1 HT (Kalotte)
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3-m-Abstand)	2,65 Volt
Maximal erreichbarer Schalldruck in 3-m-Abstand (Frequenzbereich 20–500 Hz)	100 dB
dafür erforderliche Verstärkerleistung	14,5 Volt
Resonanzfrequenz des Tieftöners bzw. Lautsprechers	≈ 55 Hz
dabei maximale Impedanz	17,8 Ohm
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	3,4 Ohm/8 kHz
Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)	4 Ohm
Abmessungen (B×H×T)	30×51×29 cm
Ungefährer Handelspreis	598,- DM

Bei der Box des renommierten Fürther Unternehmens handelt es sich um die einzige aktive Lautsprechereinheit dieses Vergleichstests; dies bedeutet, daß man keinen Vollverstärker oder eine separate Endstufe benötigt, um die Monolith 50 zu betreiben, sondern ein Vorverstärker reicht aus. In der Box sind nämlich drei getrennte Endstufen (für Baß-, Mitten- und Hochtonbereich) eingebaut. Ist schon ein Vollverstärker oder eine Endstufe vorhanden,

so sorgt ein Adapter für problemlosen Anschluß. Mit den Grundig-Vorverstärkern läßt sich die Box feineinstellen, allerdings sollte die Ansprechschwelle etwas tiefer liegen.

Im Hörtest konnte die Monolith 50 in sämtlichen relevanten Wertungen überzeugen und liegt klar in der Spitzengruppe unseres Testfelds; eine Verbesserung der Preis-Gegenwert-Relation erscheint kaum mehr möglich, vor allem wenn man bedenkt, daß die Endstufen im Preis inbegriffen sind.

Bei allen neuen Boxen des dänischen Herstellers ist die Schallwand leicht nach innen gewölbt; die daraus resultierende Neigung der Lautsprecherchassis kann für die Abstrahlung der Höhen dann vorteilhaft sein, wenn die Box über Ohrhöhe aufgestellt werden muß. Um den Wirkungsgrad zu verbessern, wurde das Baßreflexprinzip angewandt; der Hochtonbereich läßt sich in seiner Intensität regulieren. Die auffallende Anhebung des Mittenbereichs, die sich im Fre-

quenzgang zeigt, dürfte wesentlich dafür verantwortlich sein, daß die Jamo 702 wegen ihrer Verfärbungen in klanglicher Hinsicht den Anschluß an die Mitte unseres Testfelds nicht schaffte.

Kleinste Box der All-Ribbon-Serie von Magnat ist die All-Ribbon 5, die – wie alle Magnat-Lautsprecher – eine Dreiwegbox ist. Hervorstechendes Merkmal der Magnat-Lautsprecherchassis sind die mit Flachdraht gewickelten Schwingspulen, was unter anderem eine Verbesserung des Wirkungsgrades bringt. In der Tat zeigt die All-Ribbon 5 auch eine gute Empfindlichkeit und einen sehr hohen maximalen Schalldruck. Es können also trotz der hohen Empfindlichkeit kräftigere Verstärker verwen-

det werden, ohne gleich eine Beschädigung des Lautsprechers befürchten zu müssen. Der Frequenzgang der Magnat All-Ribbon 5 ist bis auf kleine Unregelmäßigkeiten sehr ausgeglichen, was sich in den entsprechenden klanglichen Beurteilungen auswirkt. Ein insgesamt sehr guter Lautsprecher, der auch preislich überzeugen kann.

Jetzt überall zu haben:

Sport

SPORT
ILLUSTRIERT

Fußball
Sport

für 3,80 DM

Der Spiegel des Sports,
das Monatsmagazin



Sie lesen im Mai:

WM-Prognosen

Stärken und Schwächen unserer
Nationalelf

Hans-Jürgen Pohmann

präsentiert die Stars in Weiß.

Die 12 besten Tennisspieler aller Zeiten.

Report: Alles über Surfen

Worauf man achten muß.

Was es kostet.

Wo die schönsten Reviere sind.

Spritze oder Pille

Im SPORT-Forum: Soll man Doping
wirklich verbieten?

Sehenswert – lesenswert.

VERGLEICHSTEST LAUTSPRECHER

DIE LAUTSPRECHER - PROFILE IM ÜBERBLICK

Das „Profil“ gilt nur innerhalb der getesteten Gruppe und darf daher keineswegs als absolutes Urteil angesehen werden.

Gesamtwertung

Klangfarbentreu	Ausgewogen	Angenehm
Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100
Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50
Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702
Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5
Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II
Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3
Verfärbt	Unausgewogen	Lästig

Klangdefinition

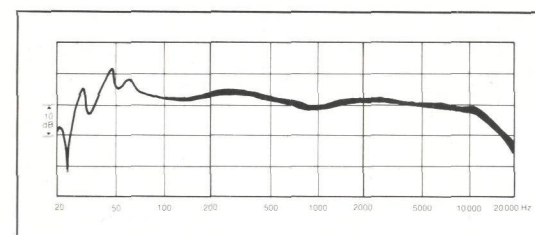
Transparent	Saubere Höhen	Voluminös	Konturierte Tiefen	Kräftiger Tiefbaß	Nicht aggressiv
Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100
Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50
Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702
Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5
Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II
Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3
Nicht transparent	Rauhe Höhen	Schmalbrüstig	Verschwomm. Tiefen	Schwacher Tiefbaß	Aggressiv
Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100
Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50
Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702
Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5
Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II
Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3
Nicht spitz	Nicht näselnd	Nicht topfig	Nicht blechern	Nicht gepreßt	Nicht dröhnend
Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100
Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50
Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702
Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5
Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II
Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3
Spitz	Näselnd	Topfig	Blechern	Gepreßt	Dröhnend
Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100
Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50
Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702
Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5
Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II
Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3

Räumliche Abbildung

Weiträumig	Gut tiefengestaffelt	Hell	Hart	Kräftige Höhen	Kräftige Tiefen
Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100
Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50
Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702
Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5
Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II
Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3
Eingeengt	Flach	Dunkel	Weich	Schwache Höhen	Schwache Tiefen
Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100	Axiom SMP 100
Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50	Grundig Monolith 50
Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702	Jamo 702
Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5	Magnet All Ribbon 5
Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II	Sony SS G1MK II
Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3	Vocal LAB 3

Klangcharakter

Sony SS-G1 MK II



Frequenzgang der Sony SS-G1MKII

Technische Daten: Sony SS-G1 MK II

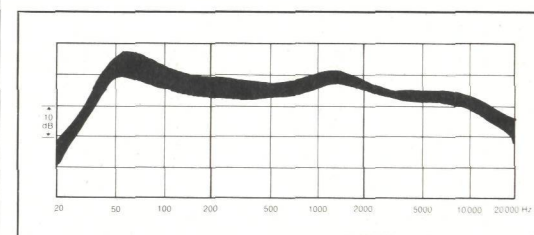
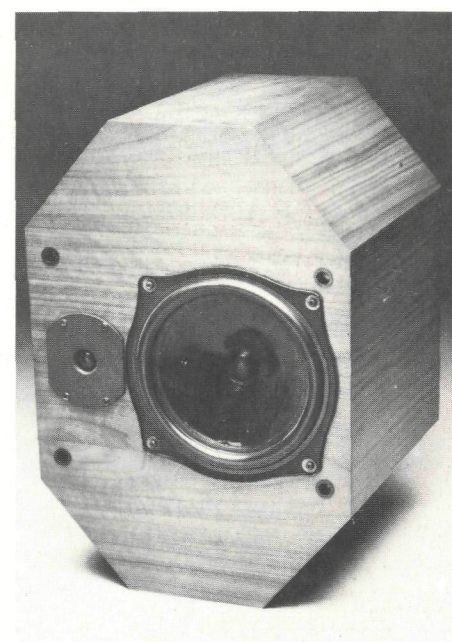
(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

Prinzip	3-Weg, geschlossen
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 TT, 1 MT, 1 HT (Kalotte)
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3-m-Abstand)	3,3 Volt
Maximal erreichbarer Schalldruck in 3-m-Abstand (Frequenzbereich 20–500 Hz)	95 dB
dafür erforderliche Verstärkerausgangsspannung	6,5 Volt
Resonanzfrequenz des Tieftöners bzw. Lautsprechers	≈ 55 Hz
dabei maximale Impedanz	34 Ohm
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	6 Ohm/100 Hz
Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)	8 Ohm
Abmessungen (B×H×T)	34×59,5×30 cm
Ungefährer Handelspreis	528,- DM

Mit etwa 60 Litern Bruttovolumen ist die japanische, geschlossene Dreiwegbox der größte Lautsprecher unseres Vergleichstests; als lobens- und empfehlenswertes Zubehör ist ein Fuß erhältlich, der klangliche Vorteile im Falle einer Aufstellung auf dem Boden bringt. Wenn man hin und wieder mit HiFi-gerechter Lautstärke hören will, kann ein ausreichend kräftiger Verstärker (etwa zweimal 60 Watt Sinus an 8 Ohm) nur

von Nutzen sein. Klanglich setzt sich die Sony SS-G1MKII vom Mittelfeld unseres Tests deutlich ab, und ihre ausnahmslos positiven Bewertungen, vor allem die sehr weiträumige Abbildung, sichern ihr einen Platz in der vordersten Reihe dieser Vergleichs-Konstellation. Hinzu kommt ihre günstige Preis-Gegenwert-Relation, die den etwas größeren Platzbedarf mehr als aufwiegt.

Vocal LAB 3



Frequenzgang der Vocal LAB 3

Technische Daten: Vocal Lab 3

(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

Prinzip	3-Weg, Baßreflex
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 TT, 1 MT (Kalotte)
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3-m-Abstand)	2,5 Volt
Maximal erreichbarer Schalldruck in 3-m-Abstand (Frequenzbereich 20–500 Hz)	95 dB
dafür erforderliche Verstärkerausgangsspannung	6,9 Volt
Resonanzfrequenz des Tieftöners bzw. Lautsprechers	≈ 75 Hz
dabei maximale Impedanz	17,5 Ohm
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	3,9 Ohm/200 Hz
Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)	4 Ohm
Abmessungen (B×H×T)	46×32×30 cm
Ungefährer Handelspreis	800,- DM

Die in einem unkonventionellen, achteckigen Gehäuse untergebrachte, französische Box ist auch als Bausatz von der Firma ACR erhältlich und dürfte hierzulande noch weitgehend unbekannt sein. Es handelt sich um eine geschlossene Zweiwegbox, deren Besonderheit der mit zwei Schwingspulen ausgestattete Baßlautsprecher ist; von diesem Trick verspricht sich der Hersteller einen überdurchschnittlich kräftigen

Tiefbaß. Leider bildet eine auch im Frequenzgang erkennbare, deutliche Bevorzugung der Mitten den Grund dafür, daß die Vocal Lab 3 in unserem Hörtest, verglichen mit dem übrigen Testfeld, weniger zu überzeugen vermochte und aufgrund ihrer Verfärbungen hinter dem Mittelfeld zurückblieb.

Michael Trömmner