

# ELV-HiFi-Labor

## Leistungsfähige

## HiFi-Baßreflex-

## Regalbox BR 60



Vielfach besteht der Wunsch nach besonders kleinen Lautsprecherboxen, die sich aufgrund ihrer geringen Abmessungen beinahe überall diskret aufstellen lassen.

Leider sind kleinen Boxen in der Tiefton-Wiedergabe gewisse Grenzen gesetzt, die aber zum Teil durch geeignete Konstruktionsmöglichkeiten ausgeglichen werden können. Daher ist die BR 60 mit einem besonders kräftigen Baßlautsprecher ausgerüstet. Durch die Baßreflex-Technik wird der Tieftonbereich weiterhin verbessert. Natürlich kann die BR 60 in der Baßfülle nicht mit einer großvolumigen Box wie etwa

der BR 150 mithalten. Die Wiedergabe-Qualität ist jedoch — besonders im Vergleich mit Boxen ähnlicher Größe — erstaunlich gut. Im Mittel-Hochtonbereich ergeben sich gegenüber größeren Boxen keinerlei konstruktionsbedingte Nachteile.

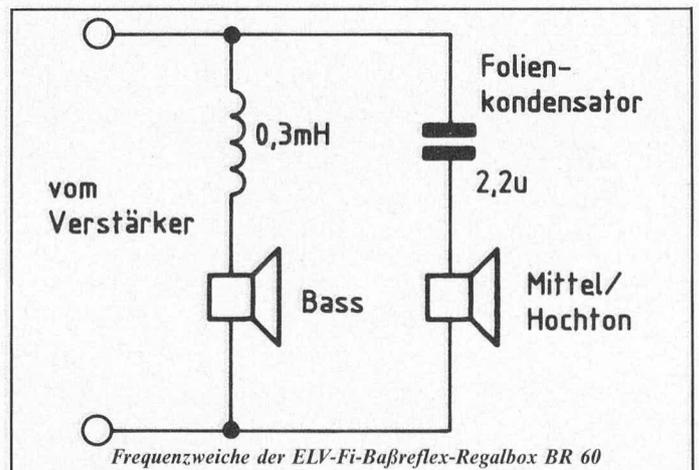
Die Verwendung eines 185 mm Baßlautsprechers bietet wie in diesem Falle den angenehmen Vorteil, daß die Box ohne Klang-einbußen in 2-Weg-Technik konstruiert werden konnte. Er übernimmt die Schallabstrahlung im Mitteltonbereich und wird nach oben hin durch eine in Serie geschaltete Spule von 0,3 mH begrenzt. Diese Luftspule

besitzt einen niedrigen Innenwiderstand von kleiner 0,5  $\Omega$  und bewirkt so nur geringe Verluste.

Das Hochtonsystem wird über einen MKT-Folienkondensator von 2,2  $\mu\text{F}$  angesteuert. Es wird damit sanft an den Baß-Mitteltöner angekoppelt. Die Lautsprechersysteme sind so ausgelegt, daß sich mit dieser Frequenzweiche ein optimales Klangresultat einstellt. Eine größere Flankensteilheit würde zu stärkeren Phasenverschiebungen führen und die Ausgewogenheit des Klangbildes mindern.

### Technische Daten: BR 60

Frequenzgang:	38–21 000 Hz
Schalldruck (1 W/1 m):	92 dB (1 W/1 m)
Belastbarkeit sinus nach DIN:	40 Watt
Belastbarkeit Musik nach DIN:	65 Watt
Impulsleistung:	100 Watt
Impedanz:	8 $\Omega$
Gehäusemaße (außen): H x B x T:	330 x 210 x 140 mm
Bruttovolumen:	10 l
Gewicht:	ca. 4 kg



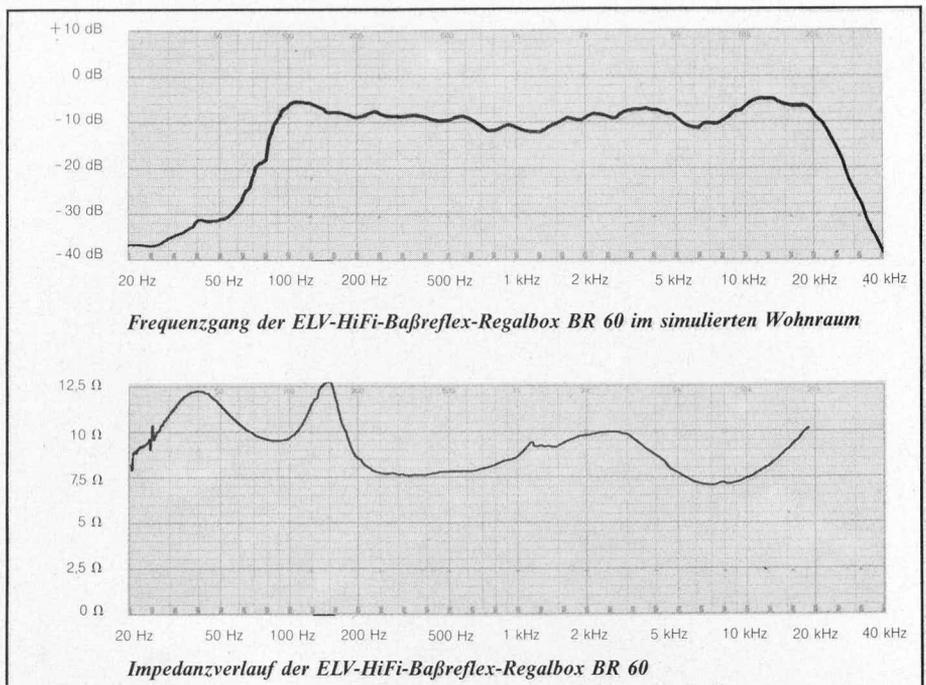
## Aufbau

Der Bausatz der BR 60 besteht aus einem komplett vorgefertigten Falzgehäuse, das lediglich noch in Form geklappt werden muß, nachdem vorher Leim in die auf Gerung geschnittenen Ecken gegeben wurde. Die Schallwand ist bereits fertig ausgeschnitten und furniert und muß lediglich noch an der dafür vorgesehenen Stoßkante festgeleimt werden.

Nach ca. 1 Stunde Trockenzeit werden die Lautsprechersysteme von außen auf die Schallwand geschraubt. Die Baßreflex-Öffnung bildet ein genau dimensionierter Ausschnitt in der Schallwand. Anschließend wird die Frequenzweiche auf dem Boden des Gehäuses verschraubt und die Lautsprechersysteme werden über die mitgelieferten Kabel mit den entsprechenden Anschlüssen der Frequenzweiche verbunden. Die Frequenzweiche wird übrigens fertig aufgebaut und geprüft dem Bausatz beige packt.

Nun erfolgt bei kleiner Lautstärke ein Funktionstest. Bei einer evtl. Fehlfunktion sind alle Lötstellen noch einmal zu überprüfen. Das Gehäuseinnere wird daraufhin zu ca. 50 % mit dem gelieferten Dämpfungsmaterial gefüllt. Die Box ist nun soweit fertiggestellt, daß die Rückwand eingeleimt werden kann.

Nach ca. einer Stunde Trockenzeit ist die BR 60 einsatzbereit. Im Bausatz der BR 60 sind alle Bauteile für einen abnehmbaren Spannrahmen einschl. Stoff enthalten.



Somit läßt sich die BR 60 wirklich diskret in jedem Bücherregal verstecken. Sie kann natürlich auch mit abgenommenem Spannrahmen betrieben werden — die Lautsprechersysteme sind dann durch die integrierten Abdeckgitter geschützt.

Das Klangbild der BR 60 ist ausgewogen und harmonisch, mit leicht angehobenem Hochtonbereich. Sie kann aufgrund ihrer hohen Empfindlichkeit von 92 dB (1 w/1m)

und ihrer Impedanz von 8  $\Omega$  mit jedem Verstärker von 5–100 Watt problemlos betrieben werden. Sollte die Verstärkerleistung über die maximale Belastbarkeit der Box hinausgehen, ist natürlich zu beachten, daß der Lautstärke-Regler nicht vollständig aufgedreht werden darf.

Die BR 60 ist im übrigen bestens geeignet, um als zweites Lautsprecher-Paar mit einem bereits vorhandenen kombiniert zu werden.

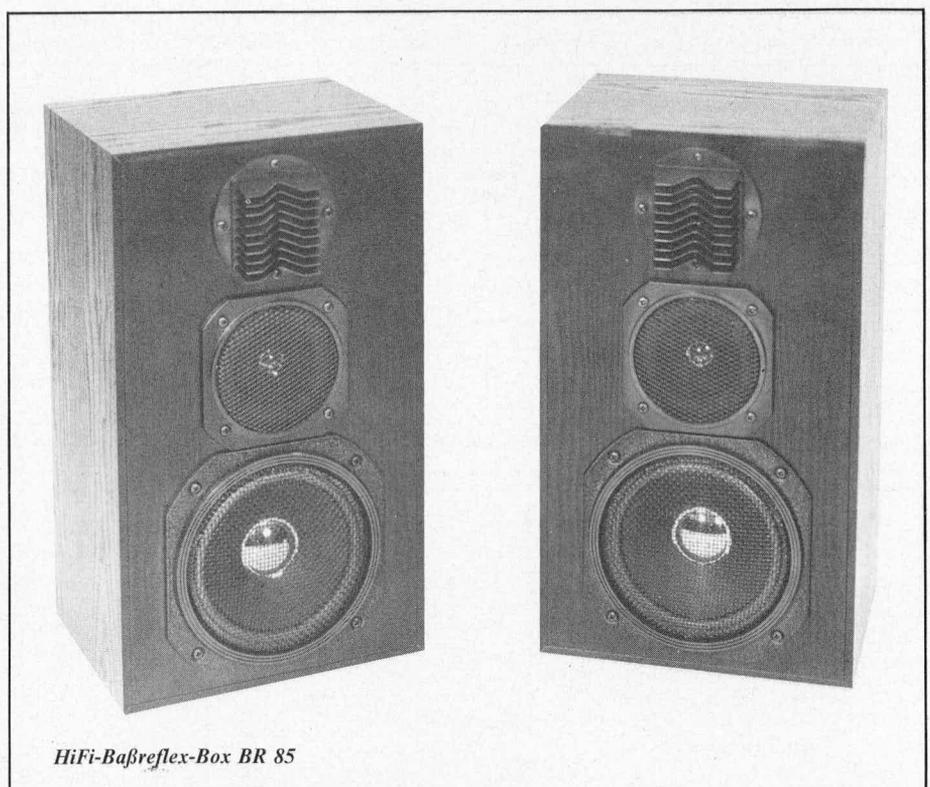
## NEU: Baßreflexboxen BR 85 und BR 150

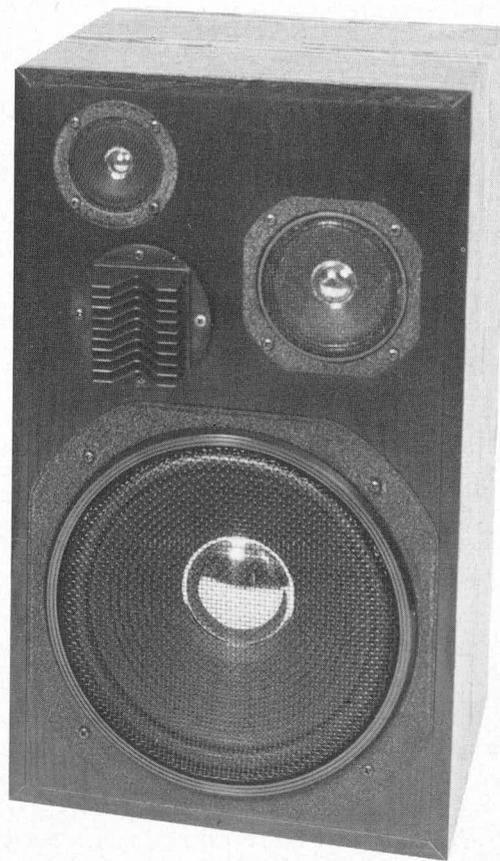
Weiterentwicklung der ELV-Boxen BR 80 und BR 130

Wie alle anderen technischen Geräte unterliegen auch Lautsprecherboxen einer ständigen Weiterentwicklung. So wurden auch die Baßreflex-Boxen ELV BR 80 und BR 130 im Labor überarbeitet.

Die BR 80 wurde mit einem neuen Tieftonsystem ausgerüstet, das einen um 25 % vergrößerten Magneten aufweist. Dadurch wurde die Baßleistung verbessert und vor allem die Präzision der Baßwiedergabe gesteigert. Die Belastbarkeit erhöhte sich außerdem durch diese Maßnahme auf 85/60 Watt, der Wirkungsgrad beträgt 93 dB (1 W/1 m). Die Vorderkanten des BR 85-Gehäuses sind künftig gerundet. Um Kantenreflexionen vorzubeugen.

Umfangreiche Veränderungen wurden auch an der BR 130 vorgenommen. Besonders hervorzuheben ist hierbei der neue Baßlautsprecher, der mit 285 mm Durchmesser für eine machtvolle und präzise Baßwiedergabe sorgt. Er ist mit einer 25 mm Aluminium-Schwingspule ausgerüstet. Der Magnet besitzt einen tiefgezogenen Polkern, wodurch das System einen besonders langen Hub ohne Beschädigungen ausführen kann. Insgesamt ist das Baß-System so hochwertig konzipiert, daß es auch härtesten Beanspruchungen standhält und





HiFi-Baßreflex-Box BR 150

Freunde einer machtvollen Baßwiedergabe begeistern wird.

Da sich hochwertige HiFi-Wiedergabe nicht nur im Baßbereich abspielt, wurde ein in Klangcharakteristik und Wirkungsgrad dem Tieftöner angepaßtes Mittelton-System neu entwickelt.

Der Hochtöner dieser Box ist besonders

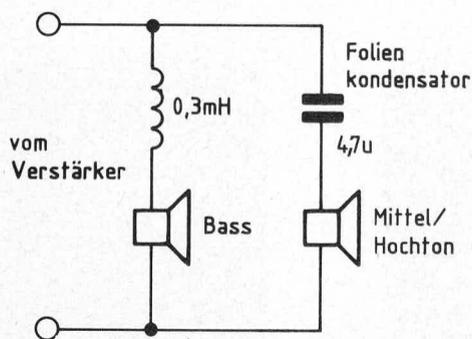
kräftig, hierfür ist ein hochwertiger Magnet verantwortlich, der beinahe den gleichen Durchmesser wie das gesamte Lautsprechersystem besitzt. Der Schalldruck der BR 150 steigt oberhalb von 10 kHz von 94 auf 96 dB an, womit die Box angenehm brillant in Erscheinung tritt.

Selbstverständlich wurde auch eine neue Frequenzweiche mit 12 dB Flankensteilheit

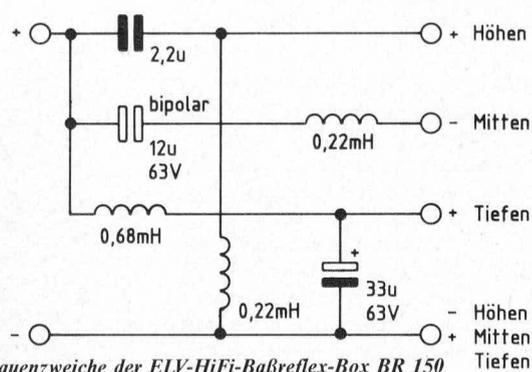
entwickelt, die fertig aufgebaut im Bausatz enthalten ist.

Die Vorderkanten der BR 150 sind ebenfalls künftig gerundet, um Kantenreflexionen zu vermindern.

Besonders stolz sind wir jedoch darauf, daß sich trotz der vielen neuen Vorzüge der Preis gegenüber der BR 130 nicht verändert hat.



Frequenzweiche der ELV Low-Cost-HiFi-Baßreflex-Box BR 85



Frequenzweiche der ELV-HiFi-Baßreflex-Box BR 150

### Technische Daten: BR 85

Frequenzgang: 33-21 000 Hz  
 Schalldruck (1 W/1 m): 93 dB  
 Belastbarkeit  
 sinus nach DIN: 60 W  
 Belastbarkeit  
 Musik nach DIN: 85 W  
 Gehäusemaße (außen):  
 H x B x T: 430 x 250 x 200 mm  
 Bruttovolumen: 20 l  
 Gewicht: ca. 6 kg

### Technische Daten: BR 150

Frequenzgang: 27-21 000 Hz  
 Schalldruck (1 W/1 m): 94 dB  
 Belastbarkeit  
 sinus nach DIN: 100 W  
 Belastbarkeit  
 Musik nach DIN: 150 W  
 Gehäusemaße (außen):  
 H x B x T: 525 x 310 x 290 mm  
 Bruttovolumen: 50 l  
 Gewicht: ca. 12 kg