

ller  
del Otto  
assic.de

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

# Hören wie live



Heco LAB 3 links



Heco LAB 3 rechts

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

# Hören wie live

Die Heco-Innovation für Mehr hören: Hören wie live. Mit Heco LAB. Diese Heco Spitzenboxen wurden von Kennern für Kenner, von weltweit anerkannten Akustik-Königern für die anspruchsvollsten Hören-Könner entwickelt. In Einzelanfertigung, Stück für Stück. Und jedes Detail, jede elektronische Komponente, jedes Chassis unterliegt speziellen Testverfahren. Jeder einzelne Vorgang der Fertigung wird kontrolliert und die Box am Ende einem besonderen Qualitätstest unterzogen.

Wenn die hifi-Anlage richtig ausgesteuert, auf die Raumakustik und auf die spezifische Charakteristika der Musik (Bach ist nun mal anders als Pink Floyd oder a capella oder Jazz) abgestimmt ist, hören Sie die leisesten Töne, selbst die von Blättern, die sich leicht im Wind bewegen. Das Forte vergrößert den Raum um das Doppelte, ja Dreifache. Sie sind mitten im Konzertsaal, Studio für Kammermusik, Jazzkeller, open air-Festival.

Lassen Sie sich die LAB-Boxen von einem autorisierten Heco-LAB-Händler vorführen. Mit unterschiedlicher Musik. Bei unterschiedlichen Lautstärken. Das Hörerlebnis ist (fast) einmalig: Hören in seiner besten Form, live. Ein Markstein der hifi-Entwicklung durch Heco.

# Mehr hören: LAB 2 LAB 3



LAB 2 links

LAB 2 rechts

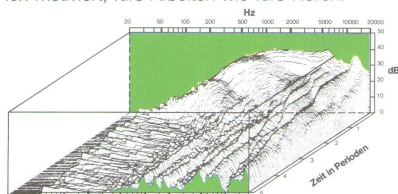
LAB 3 links

LAB 3 rechts



Gert W. Haeder  
Chefakustiker der Heco

„ Ich bin mit Leib und Seele Akustiker. Ich höre Musik nicht nur als Akustiker, sondern als Mensch, über die ganze Bandbreite, zugegeben ausgeklammert das Seichte, das was so einfach dahinplätschert. Damit will ich sagen: ich habe vielleicht eine der ganz wenigen Möglichkeiten gefunden, persönliche und berufliche Interessen zur Deckung zu bringen. Und dementsprechend bin ich motiviert, fürs Arbeiten wie fürs Hören.“



Das Delayed Resonance Diagramm zeigt, daß der Schalldruck sich im gesamten Übertragungsbereich rasch und gleichmäßig abbaut. Das ist die notwendige Voraussetzung für die Wiedergabe ohne Eigenklang.

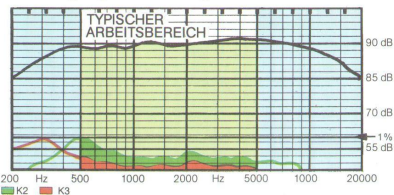
Die Entwicklung der Heco LAB-Boxen war anstrengend und spannend in jeder Phase. Mein Team und ich wollten optimale Hörbedingungen schaffen. Und dafür sind die Boxen mit das wichtigste Kriterium. Alles, was hörbar ist, wird in seiner ganzen Differenziertheit und seiner ganzen Transparenz erst durch die Boxen hörbar. Die ganze Technik und Elektronik voraus - sie kann noch so gut sein! - kann immer nur das bringen, was die Boxen 'rauslassen', nicht mehr, nicht weniger.

Ich meine, daß wir mit der LAB eine neue Richtung für die hifi-Technik geschaffen haben, einen neuen Qualitätsstandard. Die LAB-Boxen sind anders als alles bisher Bekannte: Sie sind 5-Wege-Boxen mit einem integrierten Sub-Woofer, der nicht zum Boden, sondern in den Raum nach oben abstrahlt. Das erhöht die Klangqualität und die Klangneutralität, weil das unangenehme Dröhnen dadurch vermieden wird. Dazu kommt ein Tiefmittelton-Chassis, 3 bzw. 4 Kalottenmittelton-Chassis, 4 bzw. 6 Kalottenhochton-Chassis und 1 Kalottensuperhochton-Chassis.



Der nach oben abstrahlende Sub-Woofer reicht von 20 bis 200 Hz., sein Nettovolumen beträgt 45 l., bzw. 61 l bei der LAB-3.

Die Boxen sind, alles in Einzelfertigung, so gebaut, daß sie nicht beliebig, sondern links und rechts aufgestellt werden müssen. Die Anordnung der Chassis in Hörhöhe mit Ausnahme des Sub-Woofers, der nach oben in den Raum abstrahlt, vermitteln den gesamten Übertragungsbereich angenehm und natürlich.



An diesem Diagramm lassen sich die niedrigen Klirrfaktorwerte der 50mm Kalotte ablesen.

Für den Kenner sind alle relevanten Daten der Heco LAB-Boxen in der Tabelle zusammengefaßt. Ich kann Ihnen nur noch empfehlen, hören Sie selbst, was hörbar ist.

Technische Daten:	LAB 2	LAB 3
Anzahl und Typ der Lautsprecher:	1 integrierter Sub-Woofer 300 mm Ø 1 Tiefmitteltonchassis 170 mm Ø 3 Kalottenmitteltonchassis 50 mm Ø 4 Kalottenhochtonchassis 25 mm Ø 1 Kalottensuperhochtonch. 12 mm Ø	1 integrierter Sub-Woofer 340 mm Ø 1 Tiefmitteltonchassis 200 mm Ø 4 Kalottenmitteltonchassis 50 mm Ø 6 Kalottenhochtonchassis 25 mm Ø 1 Kalottensuperhochtonch. 12 mm Ø
Einzeldaten der Lautsprecher:	Sub-Woofer Tief-Mittelton Mittel-ton Hoch-ton Super-Hoch-ton	Sub-Woofer Tief-Mittel-ton Mittel-ton Hoch-ton Super-Hoch-ton
Schwingspulen-Durchmesser	mm 50 25 50 25 12	62 37 50 25 12
Magnetische Induktion	mT 1000 1200 1100 1600 1150	1350 950 1100 1600 1150
Magnetischer Fluß	µW 1257 565 538 342 80	2630 884 538 342 80
Luftspaltenergie	mWs 777 280 184 139 25	1885 440 184 139 25
Nennbelastbarkeit nach DIN 45 573:	150 Watt	200 Watt
Musikbelastbarkeit nach DIN 45 500:	300 Watt	400 Watt
Anschlußwerte:	4/8 Ohm	4/8 Ohm
Nennschieferwiderstand nach DIN 45 500:	4 Ohm	4 Ohm
Übertragungsbereich nach DIN 45 500:	25 - 40.000 Hz	20 - 40.000 Hz
Übertragungsbereich (25-qm-Wohnraum):	20 - 40.000 Hz	20 - 40.000 Hz
Betriebsleistung nach DIN 45 500:	6 Watt	5,5 Watt
Betriebsleistung für 86 dB in 3 m Abstand im 50-m <sup>2</sup> -Wohnraum:	2,5 Watt	2,2 Watt
Frequenzaufteilung der Chassis:	Tiefpaß bis 200 Hz Bandpaß 80 Hz - 800 Hz Bandpaß 900 Hz - 4.000 Hz Bandpaß 4.000 Hz - 16.000 Hz Hochpaß ab 5.000 Hz	Tiefpaß bis 200 Hz Bandpaß 70 Hz - 800 Hz Bandpaß 900 Hz - 3.500 Hz Bandpaß 3.500 Hz - 20.000 Hz Hochpaß ab 5.000 Hz
Max. Schalldruckpegel mit rosa Rauschen, gemessen in 1 Meter Abstand:	≥ 106 dB	≥ 110 dB
Gehäuseabmessungen H x B x T:	1000 x 400 x 400 mm	1200 x 450 x 500 mm
Bruttovolumen:	146 Ltr.	254 Ltr.
Nettovolumen Sub-Woofer:	45 Ltr.	61 Ltr.
Nettovolumen Tief-Mitteltongehäuse:	9,5 Ltr.	13 Ltr.
Gewicht netto:	42 kg	64 kg
Empfohlene Verstärkerleistung (Sinus):	40 - 150 Watt	40 - 200 Watt
Optimal abgestimmt auf Wohnraumgröße:	25 - 50 m <sup>2</sup>	30 - 100 m <sup>2</sup>
Gehäuse:	asymmetrisches Säulengehäuse mit abgewinkelter Schallwand, spiegelsymmetrische Ausführung linke und rechte Box, sep. Zylindergehäuse für Tief-Mitteltonchassis, Schwingmetallpuffer zur schwingungsgedämpften Aufstellung	
Gehäuseausführung:	Eiche	
Bedienfunktionen	A. Pegelschalter: 3fach-Schalter Höchstton, 3fach-Schalter Mittel- + Hochton, 3fach-Schalter Tief-Mittelton für Tief-tonkorrektur in Abhängigkeit vom Aufstellungsort B. Funktionsanzeigen: LED-Anzeigen für einsetzende automatische Sicherungen: (Fuse-Function-Indicator) - Höchstton, - Hochton + Mittelton, LED-Anzeige für „Bass Overload“ nach Erreichen der nominellen Kurzzeitbelastbarkeit	
Besonderheiten:	- Nach oben abstrahlender integrierter Sub-Woofer. - Für Natürlichkeit, Differenziertheit und beste Stereoeortung Mittel- und Hochtonkalotten in vertikaler, spiegelsymmetrischer Zeilenanordnung. - Grundtonbildung trotz Standbox in Ohrhöhe durch frontal oben angeordneten Tief-Mitteltonlautsprecher. - Angewinkelte Schallwand zum Zuhörer gerichtet. - Separat angeordneter durch keine Dekorabdeckung beeinflubarer Super-Hochtöner mit einer bewegten Masse von ca. 80 mg. - Extrem hohe Grenzfrequenz von ≥ 50 kHz. - 5-Weg-Frequenzweiche mit Flankensteilheiten zwischen 12 - 18 dB/Okt.	

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller  
Archiv Michael Otto  
HiFi-Classic.de

© beim H  
Archiv M  
HiFi

**heco**

Heco Hennel + Co GmbH  
Schillerstraße 18, D-6384 Schmittent/Th. 1,  
Telefon 06084/544, Telex 0415313

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.  
2/8.80/25