

# High End ohne Draht

ELACs Aktivboxenserie Air-X wächst – nach oben! Mit der 409 kommt jetzt erstmalig eine ausgewachsene Standbox zu digital-drahtlosen Ehren. Und macht dank Drei-Wege-Technik und Amp-Power auch echten High-Endern Konkurrenz.

Bei Aktivboxen aus dem Studio- und Musikerbereich, die schon lange zum Standard geworden sind, gehören übertrieben blinkende Anzeigen, Leuchten und allerlei Spielereien mittlerweile zum guten Ton. Ganz so, als wollten sie ihre Überlegenheit gegenüber Passivmodellen allzu leuchtstark zelebrieren.

Die Air-X-Serie von ELAC versteht sich dagegen nach wie vor aufs Understatement. Lediglich eine je nach Zustand blau oder weiß leuchtende LED neben dem Hochtöner deutet darauf hin, dass das neue Spitzenmodell Air-X 409 mit einer vollen Ladung aktiver Elektronik ausgestattet ist und damit die meisten Komponenten einer klassischen HiFi-Kette nebenbei überflüssig macht.

Basismodell der aktiv-drahtlosen Variante war dabei die passive FS 409, eine vollwertige 3,5-Wege-Box, mit der sich die Air-X Chassis und Gehäuse teilt. Statt eines konventionellen Terminals und passiver Weichen steckt aber im rückseitigen Schacht der Air-X eine besonders ausgeklügelte Einheit Aktivelektronik. Diese nimmt, wie schon die kleineren Schwestermodelle 403 und 407, Signale sowohl digital-drahtlos von ei-

nem optionalen, ELAC-eigenen Sender entgegen als auch analog per Cinch- oder XLR-Kabel. Mit der mitgelieferten Fernbedienung lässt sich bequem zwischen den Quellen hin- und herschalten; sogar der parallele Einsatz von bis zu drei Sendern ist möglich. Das ist besonders praktisch, wenn man zwischen den Tonkanälen von PC, Fernseher und CD-Player hin- und herschalten will.

## Audiophiler Ernst

Das klingt nach einem Hauch von Multiroom-Komfort und Spielerei, weit weg von audiophiler Ernsthaftigkeit. Doch daran fehlt es der großen Air-X keineswegs! Zum bereits bekannten Verstärkerzweig der 407 kamen nun ein über 300 Watt starkes Endstufenmodul in ICE-Power-Technik dazu, das die beiden Tieftöner antreibt und direkt ohne zwischenliegende Weichenbauteile kontrolliert, was gegenüber einer Passivvariante zur entscheidenden Genauigkeitssteigerung führt.

Die beiden Tieftöner sind 18 cm messende Modelle in der bekannten Kristallmembran-Technik, also einem Sandwich aus Pappkonus und vorgesetzter inverser Kalotte mit Kristall-

prägung. Über das recht großzügige Innenvolumen der 409 treiben sie das Bassreflexrohr an, das im Boden der Box sitzt und auf einem definierten Luftvolumen zwischen Boden und Sockel arbeitet. So ist eine immer gleiche Ankopplung an den Raum unabhängig von Spikes, Bodenbelag und Aufstellung gewährleistet. Beide Bässe arbeiten im Gegensatz zur passiven FS409 parallel, denn durch die erweiterten Möglichkeiten der digitalen Aktivweiche können Bündelungs- und Interferenzeffekte auch ohne 3,5-Wege-Technik vermieden werden. Der Tiefpass wirkt bei 350 Hz, damit der wichtige Formantbereich, in dem sich die klangfarb- und ortungsrelevanten Obertöne befinden, ausschließlich vom Mitteltöner reproduziert werden.

Auch dieser wartet mit der ELAC-eigenen Kristallmembran auf, ist aber mit 15 cm etwas kleiner und von Antrieb, Sicke und Zentrierung vollständig auf den reinen Mitteltonbetrieb in einer Drei-Wege-Konstruktion ausgelegt. Das erkennt man etwa an der vollständig flachen, aber nur für kleine Hübe ausgelegten Sicke und der allgemein sehr leichten Bauweise. ▶





Die mehrteilige Sicke des Kristall-Mitteltöners ist maximal flach aufgebaut, um Beugungs- und Brechungseffekten keinerlei Chance zu geben. Trotz der eher geringen notwendigen Hübe sind Magnetantrieb und Zentrierung sehr großzügig konstruiert.



Der Tieftöner deutet mit seiner sehr großen Sicke und mehrfach gefalteten Zentrierung schon auf große Hübe hin. Trotzdem fällt die Sandwich-Membran aus Pappkonus und Alu-Kristallkalotte recht leicht aus. Für einen so starken Bass auch überraschend ist die recht kleine Schwingspule.

Am oberen Ende des Formantbereichs, bei 2700 Hz, übernimmt ein bei ELAC schon fast klassischer JET-Hochtöner (Version 5). Dieser Air-Motion-Transformer, ein Magnetostat mit mehrfach gefalteter Folienmembran, wurde vor allem im für Magnetostaten schwierigen Übergangsbereich entscheidend im Klirr verbessert und profitiert nochmals von der nun digital ausgelegten Weiche, die die für den Töner ungünstigen Frequenzen unterhalb seines Einsatzbereiches deutlich effektiver ausfiltern kann, als eine passive Variante es je könnte.

Mittel- wie Hochtöner werden von je einer eigenen, 140 Watt starken Endstufe angetrieben, die in klassisch audiophiler

A/B-Technik, also nicht als Schaltverstärker, ausgeführt ist. Digital ist dagegen auch für Mittel- und Hochtöner die vorgelegte DSP-Weiche, die bei Bedarf die Töner auch vor Überlast und Zerstörung schützt.

#### Hörtest mit Spaß

Das war im *stereoplay*-Hörraum nicht nötig, denn die Air-X 409 entpuppte sich als Aktivbox mit erstaunlichen Pegel- und Bassreserven. Wem der in der Grundeinstellung dominante Tieftöner zu stark ist, der kann die Anpassung an seinen Raum über DIP-Schalter-Kombinationen vornehmen. Im Hörraum erwies sich eine Absenkung nur einer Box auf „On-Wall“ als beste Lösung; die resultieren-

den Pegeldifferenzen sind für das Gehör, das keinen Tieftönen orten kann, ohnehin irrelevant.

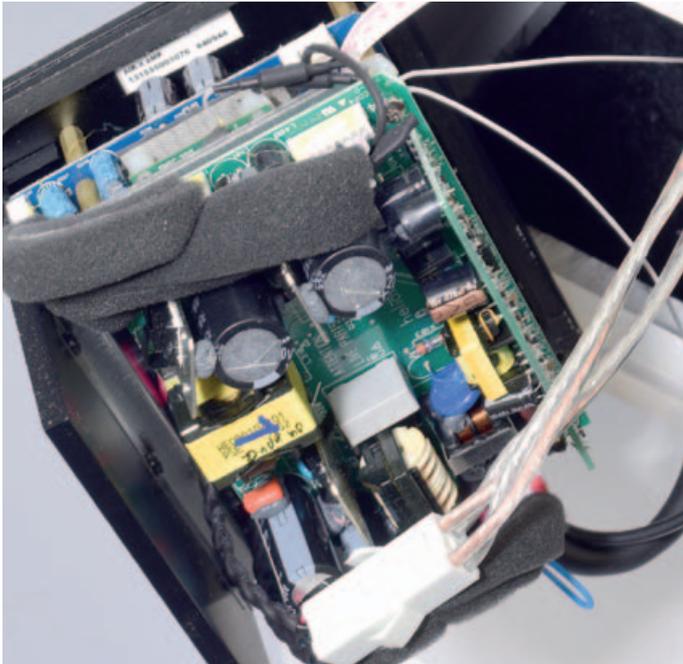
Folgendermaßen eingeppegelt, legte die ELAC mit Sturm und Drang los: Dream Theaters schon bei normaler Wiedergabe recht schnelles „Images And Words“ hämmerte mit einer Doppel-Bassdrum-Power in den Hörraum, die die Überlegenheit der aktiven Technik im Bass eindrucksvoll belegte. Die Druckwellen jedes Anschlags verschwanden so schnell, wie sie gekommen waren.

Auch sonst war die ELAC auf Impulsverarbeitung gezüchtet: Singend und energetisch die E-Gitarren, hart, direkt und treibend die Rhythmen, und über allem thronte glockenklar die



sehr nah projizierte Falsettstimme von Sänger James LaBrie.

Gleiche Gesangslage, aber ein musikalischer Szenenwechsel, ja ein Stilbruch, wie er kaum stärker sein könnte: Bachs elegisch-ruhige Kantate „Ich habe genug“, in der Version mit Countertenor. Jochen Kowalski singt die ruhigen Arien opernartig aus, und die ELAC fängt die Stimme mit höchster Genauigkeit besonders im Timing ein, und unterstützt sie mit ei-



Gegenüber den kleineren Air-X-Modellen wuchs die Elektronik mit DSP-Einheit vor allem um zwei weitere leistungsstarke Endstufenkanäle für die Basschassis, die auch nach entsprechender Kühlung (links) verlangen. Die kleinen Kabel führen zu den Antennen.



Das Terminal beinhaltet zwei analoge Eingänge und viele Schalter: Eine Ortsentzerrung für wandnah, die „Console“-Variante bei bündiger Aufstellung neben einem Sideboard, Höhen- und Bassanhebungen sowie Kanal- und Zonenwahl für die drahtlose Option.



nem dicht, voll und mit Spannung spielenden Orchester. So überragend die Klangfarben, so vielfältig und akzentuiert das musikalische Geschehen. So ließ sich doch manchmal eine etwas eingeschränkte Raumtiefe nicht leugnen; die Air-X ist für Fans von Rundstrahlern und Raumwundern vielleicht nicht ganz der richtige Lautsprecher.

Das will sie auch gar nicht sein: Friedemanns „Saitensprung“ kam mit seinen federnd-genauen Tiefbässen und den revers eingespielten Gitarren-Licks dem impulsiven Charakter der ELAC deutlich mehr entgegen: Das spielte zackig, auf den Punkt, ultrapräzise, doch nie mit übertriebener Analyse, vor allem aber nie anstrengend. Übrigens völlig unabhängig davon, ob die Aufnahme analog per XLR-Kabel eingefüttert wurde oder digital per optisches Kabel in den ELAC-Sender: ein Beweis für die transparente Funktion der Sendestrecke. Die sich übrigens auch bei High-End-Quellen hielt: Miles Davis' „Tutu“ klang auch vom HiRes-Master allenfalls einen winzigen Tick freier über die analoge Zuspiegelung und demonstrierte nochmals die beeindruckenden Fähigkeiten der ELAC bei Dynamik und Bass. So punktgenau, satt, locker und treibend haben bisher nur wenige Boxen bei *stereoplay* gespielt. Und das mit drahtlosem Komfort und absoluter Langhörtauglichkeit. Was will man mehr? **Malte Ruhnke** ■

Der kleine Sender akzeptiert digitale und analoge Eingangssignale und schickt sie unkompromittiert mit bis zu 24 Bit Auflösung an die Boxen. Vier Signale werden parallel gesendet, die Quellenwahl erfolgt dann an der Box.

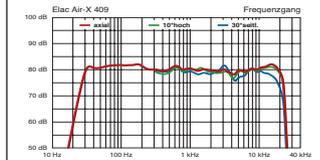
**ELAC**  
**Air-X 409**  
8000 Euro + 390 (Sender)

Vertrieb: ELAC  
Telefon: 0431 / 64 77 40  
www.elac.de

Maße: B: 29 x H: 118 x T: 38 cm  
Gewicht: 35,5 kg

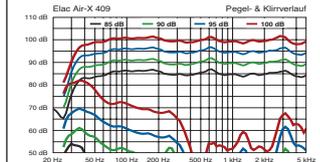
**Messwerte**

**Frequenzgang & Impedanzverlauf**



Neutral und tiefreichend, breites Rundstrahlverhalten

**Pegel- & Klirrvverlauf 85-100 dB SPL**



Mittel- und Hochton sauber, im Grundton etwas erhöhter Klirr

Untere Grenzfrequ. -3/-6 dB 29/26 Hz  
Maximalpegel 102 dB  
Stromverbr. (Standby/On) 0,5/18,6 W

- Funksystem •
- Codierung 24/48 Kleer
- Eingänge Analog RCA/XLR • / -
- S/PDIF / USB / Toslink • / • / •
- Fernbedienung / App • / -
- Equalizer Schalter Wand/Höhen/Tiefen
- Gehäusefarben Weiß, Schwarz

**Praxis und Kompatibilität**

Raumakustik und Aufstellung	
Hörabstand	1m — 5m
Wandabstand	0m — 1,5m
Nachhallzeit	0,2s — 0,8s

Etwa 10 Grad am Hörer vorbei richten, bei Wandnähe mit Bass- und Corner-Schalter experimentieren

**Bewertung**

Natürlichkeit	13
Feinauflösung	15
Grenzdynamik	10
Bassqualität	14
Abbildung	10

Sehr hochauflösend und impulsge-nau spielende Aktivbox mit präzise-m, tiefem Bass und vielschichtigen Klangfarben. Bildet sehr genau ab, doch weniger Tiefe. Audiophiles und durchdachtes Wireless-Konzept.

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
9	9	9

**stereoplay Testurteil**



Gesamturteil	89 Punkte
Preis/Leistung	überragend