

Elac FS 407:

# Familien- zuwachs



Februar 2013  
Sonderdruck

[i-fidelity.net](http://i-fidelity.net)

**D**ie seit Oktober 2012 im Handel erhältliche 400er-Familie zeichnet vor allem eines aus: neueste Elac-Technik verpackt in klassisch kubistische Gehäuse. Mit diesem Projekt hatten die Ingenieure um Rolf Janke einmal alle Freiheiten, Gutes noch besser zu machen. Sie durften ihrer Kreativität freien Lauf lassen und erschufen kurzerhand zwei Klang-Juwale – soviel sei vorweg schonmal verraten.

stromdurchflossene Leiter und mithin die Membran in Bewegung gesetzt wird. Anders als bei üblichen flachen Membranen ist die JET-Folie jedoch gefaltet. Dies vergrößert die effektive Membranfläche erheblich, hält aber die effektiv abstrahlende Fläche klein. Vorteil: Die Richtwirkung hält sich in Grenzen, aber das für die Dynamik verantwortliche pulsierende Luftvolumen ist dank dreidimensionaler, gefalteter

# Familienzuwachs

**Es ist gerade vier Wochen her, dass i-fidelity.net Elacs brandneue BS 403 unter die Lupe nehmen durfte. Nachdem schon die kleine Box der 400er-Serie einen bleibenden Eindruck hinterlassen hatte, waren wir umso gespannter, ob und was die schlanke Standbox FS 407 mehr leistet.**

Dass Elac heute einen Großteil seiner Lautsprecher mit dem JET-Hochtöner bestückt, liegt sicherlich nicht daran, dass dieser Hochtöner günstiger zu produzieren ist als seine Kalotten-Derivate. Der Grund ist vielmehr, dass dieses Schallwandler-Prinzip beste Wiedergabeeigenschaften besitzt. Kein mir bekannter Hochtöner vereint die Eigenschaften Dynamik, Auflösungsvermögen und tonale Ausgewogenheit auf diesem hohen Niveau. Umso erstaunlicher, dass Elac hier noch Verbesserungspotential sah.

## Zum Wandler-Prinzip

Der JET ist im Prinzip ein sogenannter Magnetostat, also ein Folienwandler, auf dessen Haut eine dünne Leiterbahn aufgedruckt ist. Eine dahinter angeordnete Reihe von Neodymium-Magnetstäben sorgt für das notwendige Magnetfeld, in dem der



Membran so groß, dass auch hohe Pegelsprünge klaglos übermittelt werden können.

Oskar Heil hat dieses Prinzip in den 1970er-Jahren salonfähig gemacht, Elac hat es in den letzten zwei Dekaden perfektioniert. Neue Membran- und Magnetmaterialien und präzisere, von Roboterhand geführte Klebverfahren haben es ermöglicht, diesen komplex aufgebauten Hochtöner vor allem in puncto Fertigungstoleranz zu optimieren. Das Falten der Membran und der Zusammenbau wird jedoch immer noch von erfahrenen Elac-Mitarbeitern in Handarbeit erledigt.

## Qualität bis ins Detail

Äußerlich unterscheidet sich der neue JET 5 durch seine schlitzförmigen Öffnungen. Hatte das Vorgängermodell noch sechs schmale Öffnungen, bekam der Neue vier Schlitz – zwei davon mit größerem Querschnitt. Was im Inneren noch neu ist, verrät Entwicklungsleiter Rolf Jahnke verständlicherweise nicht – das soll die Konkurrenz schon selbst herausfinden. Eine kurze Schallführung vor der Membran passt das Bündelungsverhalten an das des Tiefmitteltöners an, um im Übergangsbereich beider Chassis ein möglichst konstantes Abstrahlverhalten zu gewährleisten. Die Überarbeitungskur soll auch dank eines vereinfachten Frequenzweichenaufbaus das Auflösungsvermögen nochmals steigern.



Was sich hinter der magnetisch fixierten Frontbespannung sonst noch verbirgt, sind zwei 15er-Tief- respektive Tiefmitteltöner. Die FS 407 ist nämlich als 2,5-Wege-Box aufgebaut. Soll heißen: Beide Treiber arbeiten parallel bis etwa 450 Hertz, während nur einer bis 2.500 Hertz musizieren darf. Somit ist zum einen genügend Membranfläche im Bass- und Grundtonbereich vorhanden, um das erforderliche Luftvolumen zu bewegen, und zum anderen ist im Mitteltonsektor nur eine Membran verantwortlich, um das Abstrahlverhalten breit genug zu gestalten. Einzigartig ist die zum Patent angemeldete Membranstruktur der Chassis.

Die sogenannten Kristallmembranen sind Sandwichaufbauten mit einer geprägten, 125 Mikrometer starken Aluminium-Folie und einem Zellstoffkonus. Ein interessantes technisches Detail: Die Schwingspule wird nicht nur, wie sonst üblich, am Konushals verklebt, sondern zusätzlich an der konkav geformten Kristallmembran. Dank der so kontrollierteren Partialschwingungen reicht der Übertragungsbereich fast eine Oktave weiter hinauf. Breite Sicken erlauben zudem große Membranhübe, die der Übertragung tiefer Töne zugute kommen.

Das stabile Gehäuse steht erhöht auf mitgelieferten Auslegern, die wahlweise mit Spikes oder Kunststoff-Füßen bestückt werden können. Diese Konstruktion hat neben besserer Standfestigkeit weitere Funktionen: Zum einen wird vermieden, dass etwaige Gehäuseschwingungen auf den Boden übertragen werden, und zum anderen hat die bodenseitig austretende Bassreflexöffnung genügend Freiraum, um ihre Resonanz zu Gehör zu bringen. Die lediglich als Single-Wiring aufgebauten massiven Anschluss terminals nehmen

auch große Kabelquerschnitte auf und lassen sich dank griffiger Kunststoffummantelungen fest anziehen.

Dass diese deutsche Ingenieurskunst in adäquate Verpackungen gehört, versteht sich von selbst. Der Kunde hat die Wahl zwischen schwarzem Mattlack und Hochglanzoberflächen in Schwarz, Weiß sowie »Tobacco Braun«. Außerdem gibt es noch die edle, mit glänzendem Klarlack überzogene Walnussfurnier-Variante.

## Ein neuer Souverän

Natürlich waren wir neugierig, wie sich die Große gegen die Kleine schlägt, also die FS 407 gegen die BS 403. Obwohl die Familienzugehörigkeit deutlich war, gab es doch Unterschiede. Im Wesentlichen: Die schlanke FS 407 schafft nicht nur mehr Souveränität und Tiefgang im Bass, sondern vermag auch den Aufnahmeraum noch eine Spur plastischer darzustellen, wie Mussorgskys »Nacht auf dem Kahlen Berge« deutlich hörbar machte.

Klasse, wie das große Orchester auch bei Tutti-Passagen durchhörbar blieb. Wo andere gerne einen Klangbrei präsentieren, behielt die FS 407 den Überblick und erlaubte es, die Gruppierung der Instrumente sauber zu lokalisieren. Bei leisen Passagen gewann die Abbildungspräzision und das Raumgefühl wurde nochmals authentischer. Das war auch bei



*Wohl aus der Erkenntnis gewachsen, dass Bi-Wiring-Terminals wegen häufiger Nichtnutzung aus der Mode kommen, setzt Elac bei der FS 407 auf die Single-Lösung.*

## LAUTSPRECHER

Marianne Mellnäs' »Julsang« schön zu hören. Die langen Pfeifen der Orgel hatten sattes Fundament, die Stimme der Sopranistin war klar umrissen und der einsetzende Chor deutlich differenziert. Und das Ganze in der authentischen Umgebung einer Kirche. Bravo!

Immer wieder begeistert die Hochtonauflösung des JET. Hart angeschlagene Beckenschläge oder auch das feine Zischeln des Besens an der Hi-Hat haben einen selten gehörten metallischen, aber nie überzogenen Charakter – eben so, wie es sein soll. Schwere Kost für die HiFi-Anlage und mithin die Boxen ist auch die Wiedergabe eines Pianos. Kaum ein Instrument hat ein derart breites Frequenzspektrum und vor allem ein derart komplexes Obertonspektrum in Verbindung mit tiefen Grundtönen.

### Ein gefundenes Fressen...

...für die FS 407: Klasse, wie die Kieler Boxen die harten Anschläge sowie die zugehörigen Obertonstrukturen darstellen können – alles gehört auf Diana Kralls »The Girl In The Other Room«. Diana Krall stand wie festgenagelt auf ihrer Position, während die Perkussion bestens differenziert und dynamisch zu Werke ging.

Neben der Abbildungspräzision fasziniert auch immer wieder die authentische Raumdarstellung. Bei »Kyrie« auf »Misa Criolla« geben das Nachschwingen der großen Pauken und des Chorgesangs sowie der Nachhall des Tenors José Carreras den großen Aufnahmeraum sehr deutlich wieder.

## Elac FS 407

### Standlautsprecher

Konstruktion: 2,5-Wege-Bassreflex

Bestückung: 2 x 150-mm-AS-XR-Konus,  
1 x JET-5-Hochtöner

Übergangsfrequenz: 450 und 2.500 Hz

Impedanz: 4 Ohm

Ausführungen: Walnuss, Tobacco, Hochglanz Weiß,  
Hochglanz Schwarz, Schwarz seidenmatt,  
jede RAL-Farbe gegen Aufpreis

Lieferumfang: Stoff-Abdeckrahmen, Spikes und  
GummifüÙe, Poliertuch (nur bei Hochglanz-Lack)

Abmessungen (B x H x T): 26 x 104 x 32 cm

Gewicht: 20,5 kg

**Paarpreis:** 3.700 Euro

**Garantie:** 10 Jahre

### Kontakt

Elac Electroacoustic GmbH

Rendsburger Landstraße 215

24113 Kiel

Telefon: 04 31/64 77 40

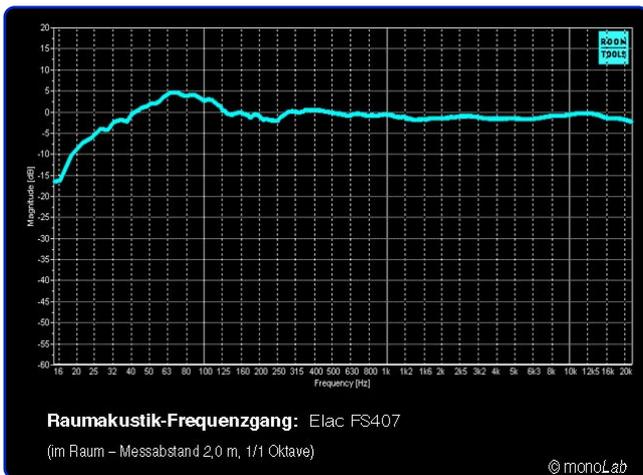
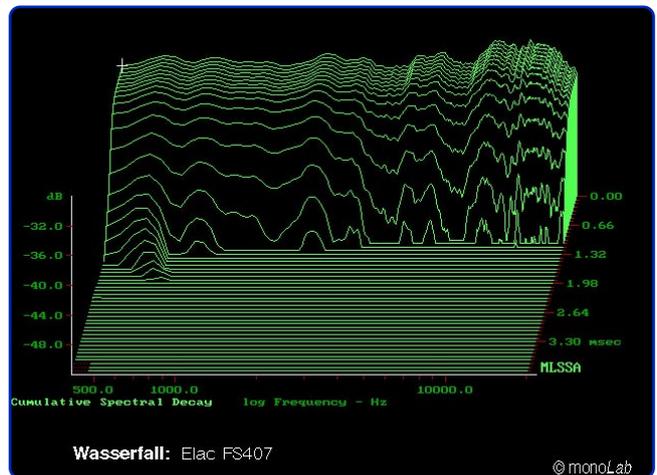
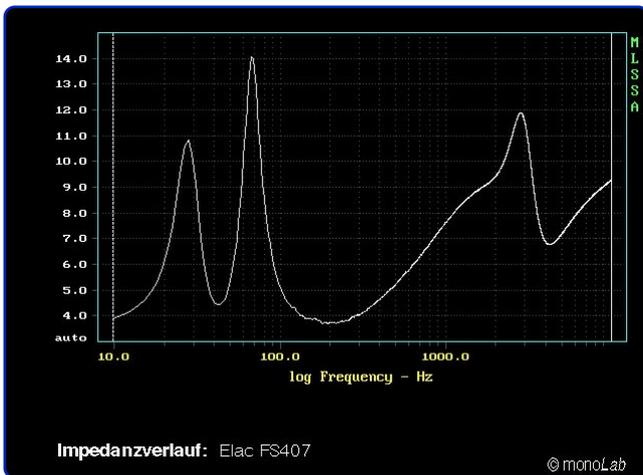
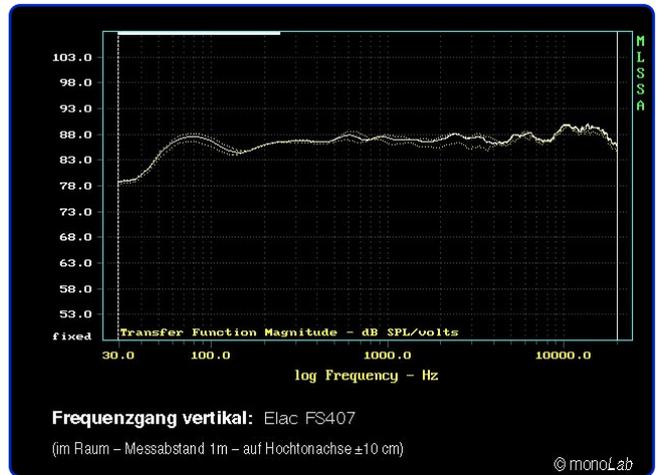
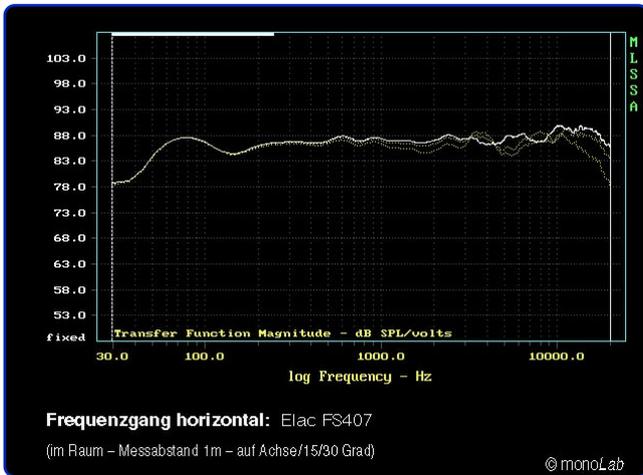
Internet: [www.elac.de](http://www.elac.de)

E-Mail: [info@elac.com](mailto:info@elac.com)

Nach diesen Hörtests steht fest, dass Elac mit der 400er-Familie neues, eigentlich höchstes klangliches Territorium betritt. Qualität sichert die wirtschaftliche Existenz, und das haben die Kieler ganz offensichtlich begriffen.



*Elegantes Äußeres in Verbindung mit  
hervorragender Technik machen die Elac  
FS 407 zu einem attraktiven Lautsprecher.*



**i-fidelity.net**  
**Highlight**

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| <b>Klangqualität</b> | <b>überragend</b>     |
| <b>Labor</b>         | <b>gut - sehr gut</b> |
| <b>Verarbeitung</b>  | <b>sehr gut</b>       |
| <b>Gesamtnote</b>    | <b>sehr gut</b>       |

## Testergebnis

Auch mit der FS 407 der 400er-Familie ist den Kieler Boxen-Machern ein großer Wurf gelungen. Der schnelle Hochtöner, die authentischen Mitten und das tiefe, satte Bassfundament gehören mit Sicherheit zum Besten, was es bei Lautsprechern dieses Formats gibt. In einer Sportauto-Zeitschrift würde man lesen: »Auf diese Rundenzeiten muss die Konkurrenz erst einmal kommen.« Wie sagt Elac: »Musik lebt.« – »Und wie«, sagen wir.

*Michael Jansen ifn*

**i-fidelity.net**

**Elac FS 407**

**Testurteil: sehr gut**