

Elac FS 407

Testbericht



Das fünfte Element

► Elac präsentiert eine neue Linie 400: Auf den ersten Blick bringt sie keine großen Neuerungen, doch sie sorgt für eine große Überraschung. AV-Magazin hat den Stand-Lautsprecher FS 407 getestet.

Aus dem hohen Norden gibt es 'was Neues: Der Kieler Lautsprecherspezialist Elac lanciert eine neue Serie 400, die zunächst aus

zwei Modellen besteht. Der Kompaktmonitor BS 403 empfiehlt sich für feine Stereo-Anlagen in kleineren Räumen und für Surround-Konfigurationen, wobei ein Subwoofer auch in zweikanaligen Systemen seine Performance auf andere Füße stellt. Nichtsdestotrotz dürfte der BS 403 selbst ohne separate Unterstützung im Tiefton in einer Weise aufspielen, die im Kontrast zu seinen geringen

Key Facts Elac FS 407

- Stand-Lautsprecher
- 2,5-Wege
- passiv
- Downfire-Bassreflex
- Bändchen-Hochtöner

Abmessungen steht - so, wie es einige andere moderne Kompakt-Lautsprecher, speziell aus dem Hause Elac, vorgemacht haben. Für Menschen mit hohem Anspruch an Design und die Integration ihrer Anlage in den Wohnraum ist der Kleine mit edler Optik genau das Richtige.

Wenn es doch etwas mehr sein darf, steht der FS 407 bereit: Er ist zwar ein Stand-Modell, doch sein Platzbedarf fällt im Vergleich zum BS 403 auch nicht nennenswert größer aus, falls der Kompakt-Lautsprecher eine sein Potenzial ausschöpfende Aufstellung auf einem Stativ zgedacht bekommt. So bleibt die Entscheidung zwischen einem filigranen Stand-Lautsprecher und einem Kompakt-Modell immer eine Frage des Geschmacks, wobei es der FS 407 unentschlossenen Interessenten leicht macht, sich für ihn zu entscheiden. Mit kaum 17 Zentimetern Gehäusebreite, ausgezeichnete Verarbeitung und reizvollen gestalterischen Details qualifiziert sich der FS 407 nicht nur als unaufdringlicher Kandidat, sondern auch als Blickfang in klassischen und modernen Einrichtungsstilen.

Gern gesehen

Die Auswahl an Furnierausführungen macht den FS 407 sehr variabel, wenn es darum geht, etwas passendes für das eigene Wohnzimmer zu finden: Die Palette reicht von edlem, klassischen Schwarz, wahlweise seidenmatt oder Hochglanz-lackiert, über warme Holzöne bis zum schwer angesagten Weiß Hochglanz. Um empfindliche Bodenbeläge muss man sich auch keine Sorgen machen, denn zum Lieferumfang des FS 407 zählen solide, aus Kunststoff gefertigte Aufnahmen, in die wahlweise höhenverstellbare Spikes eingeschraubt oder Kunststoff-Füße mit einer größeren, gummierten Ankopplungsfläche eingesetzt werden, die sich im Zweifelsfall nicht spitz im Boden verewigen können. Die Aufnahmen selbst werden in sehr robuste, aus Metall hergestellte Ausleger geschraubt, die ihrerseits mit einer separaten Bodenplatte verschraubt werden.

Diese etwa zweieinhalb Zentimeter starke Bodenplatte schließt nicht direkt an den Boden des Korpus an: Dazwischen befinden sich die von Elac bekannten Abstandselemente in Chrom-Optik. Dieser Übergang lockert die Erscheinung des FS 407 auf, lässt ihn auf den schmalen, blitzenden Stegen schweben und unterstreicht so die zierliche Wirkung dieses Lautsprechers. Doch wenn die Kieler Ingenieure am Werk sind, steckt natürlich mehr dahinter als bloßes Design: Der Abstand zwischen Bodenplatte und Korpusboden bietet der Bassreflex-Öffnung den Raum zum Ausatmen. Denn sie befindet sich



Sein Leistungsvermögen sieht man dem FS 407 kaum an: Dank der schlanken Gestalt und des edlen Designs kann sich der FS 407 allerdings überall sehen lassen

nicht wie herkömmlich an der Rückwand des Gehäuses, sondern ist nach dem sogenannten Downfire-Prinzip an der Unterseite platziert, so dass die vom Bassreflexkanal ventilierte Luft gegen die Bodenplatte strömt. Diese Anordnung bringt mehrerlei Vorteile mit sich: Zum einen erlaubt sie eine wandnahe Positionierung der Lautsprecher, zum anderen sorgt sie für eine gleichmäßige Verteilung der Schallenergie im Tiefton. Darüber hinaus unterstützt das Downfire-Prinzip einen Lautsprecher noch wirksamer im Frequenzkeller als rückwärtig oder frontseitig eingelassene Austrittsöffnungen.

Hinter den schwarzen Textilbespannungen des FS 407, die sehr elegant einfach magnetisch an der Schallwand fixiert sind, zeigt sich auf den ersten Blick bewährte Elac-Technik: Hinsichtlich ihrer Schallführung und ihres Resonanzverhaltens optimierte Chassis-Aufnahmen, ein JET-Hochtöner, ein Tiefmittelton-Chassis mit der

sogenannten Kristall-Membran und ein weiteres identisches Chassis; diese Konus-chassis kümmern sich beide um Frequenzen unterhalb von 450 Hertz. Oberhalb dieser Übergangsfrequenz wird das obere Chassis allein angesteuert, dieses 2,5-Wege-Prinzip



Das Single-Wiring-Terminal des FS 407 ist mit soliden Schraubklemmen ausgestattet, die Bananenstecker und Gabelschuhe aufnehmen



vergrößert die Membranfläche für die Schallwandlung des Tieftons, so dass Verzerrungen reduziert und das Auflösungsvermögen gesteigert werden kann. Der Vorteil gegenüber einem noch größeren Tieftöner liegt hierbei darin, dass zwei kleinere, separat angetriebene Membrane erheblich weniger Trägheit aufweisen und daher Impulsen viel schneller und präziser folgen können.

Ausstattung

- + FüÙe mit Spikes oder gummierten Einsätzen
- + magnetisch fixierte Textilbespannungen

Gern gehört

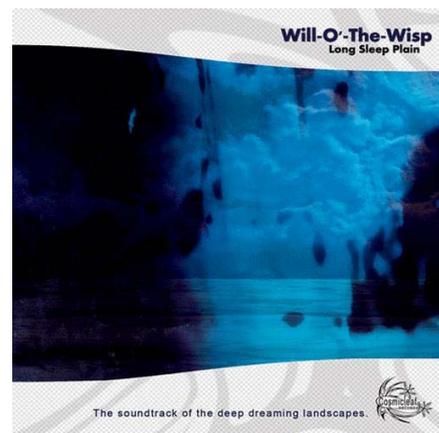
Ein gutes Argument für den Betrieb des FS 407 ohne Bespannungen ist der Anblick dieser Chassis: Sie weisen die von Elac-Membranen bekannte charakteristische Oberflächen-Strukturierung auf, die an kris-



Äußerlich erkennbar ist der neue JET 5-Bändchen-Hochtöner an der veränderten Form seines Schallführungselementes

talline Gebilde erinnert. Daher bekamen sie den plakativen Namen „Kristallmembrane“, doch diese Formgebung dient natürlich nicht dem Zweck, unter wechselndem Lichteinfall interessante Blickpunkte zu geben: Die Geometrie der Membranoberfläche erhöht die Verwindungssteifigkeit der Membran und minimiert so unerwünschte Partial-schwingungen. Hergestellt werden diese Sandwich-Membrane aus einer 0,2 Millimeter dünnen Schicht Aluminium, die mit einer Lage Zellstoff verklebt wird; auch dieser Materialmix gewährleistet ein kontrolliertes, optimales Resonanzverhalten und bildet die Grundlage für eine besonders verzerrungs-arme Wiedergabe. Verwindungssteife, strömungsoptimierte Aluminium-Körbe, die im Druckgussverfahren produziert werden, und modifizierte, beidseitig belüftete Flach-Zentrierungen kennzeichnen darüber hinaus die neuen, weiter entwickelten Tiefmitteltön-Chassis; ihre Rundsicken wurden ebenfalls überarbeitet und weisen nun ein variables Rollverhalten auf. Zudem erhöhte Elac die Membranfläche der Konuschassis, die jetzt mit 150 Millimetern Durchmesser zehn Millimeter größer sind.

Die Überraschung hält der FS 407 allerdings im Hochtonbereich bereit: Dort arbeitet der mehr als bewährte, ausgezeichnete JET-Hochtöner – auf den ersten Blick gewissermaßen. Beim JET-Hochtöner handelt es sich um einen so genannten Bändchen-Hochtöner, dessen Membran aus einer hauchdünnen Folie besteht, die mäanderförmig gefaltet wird. Diese Folie wird in ein leistungsstarkes Antriebssystem aus Neodym-Magnetstäben eingesetzt, so dass zwischen Stärke des Antriebs und zu bewegender Masse ein Verhältnis herrscht, von dem Sportwagen nur träumen. Elac hat über mehr als zwei Jahrzehnte die Technologie dieses Bändchen-Hochtöners weiter entwickelt, die auf den Air Motion-Transformer von Dr. Oskar Heil zurückgeht, und innerhalb der letzten drei Jahre mit dem X-JET und dem VX-JET Kombinationen des JET-Hochtöners mit ringförmigen Mitteltönern in den Referenzlinien implementiert. Nun präsentiert Elac mit dem im FS 407 einge-



Das Album „Long Sleep Plain“ von Will-O'-The-Wisp enthält sehr entspannende, atmosphärische Titel, die nicht unbedingt nur Freunde elektronischer Musik ansprechen. Persönlicher Tipp: Eine Playlist mit den Titeln „Influences“, „Long Sleep Plain“ und „Dawn Et Dusk“ – in dieser Reihenfolge

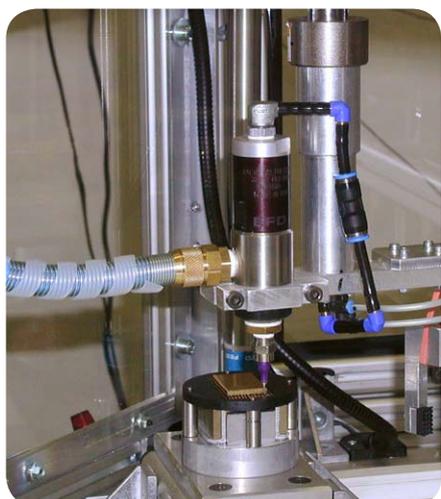
setzten JET 5 abermals eine weiter perfektionierte Version des Bändchen-Hochtöners, äußerlich bei genauerem Hinschauen an der veränderten Form der Schallführungsschlitze zu erkennen. Im verborgenen Detail allerdings wurden einige Modifikationen vorgenommen, die meisten von ihnen kann Entwicklungsleiter Rolf Janke jedoch nicht verraten – angesichts weltweit diverser Nachahmer eine besonders leicht verständliche Haltung. In Erfahrung zu bringen war immerhin, dass man die Folienbeschichtung geändert und die Führung der Leiterbahnen variiert hat, zudem wird der diffizile Prozess des Verklebens nun mit den hauseigenen Robotern durchgeführt – das Falten und die Montage der empfindlichen Membran wird dagegen weiterhin von speziell geschulten, sehr erfahrenen Mitarbeiterinnen bewerkstelligt. Die Resultate der minutiösen Entwicklungsarbeit sind natürlich frei kommunizierbar: Das ohnehin ausgezeichnete Klirrverhalten des JET-Hochtöners konnte nochmals verbessert werden, darüber hinaus kann für seine Ansteuerung jetzt ein reduzierterer Weichenaufbau realisiert und



Elac fertigt Komponenten von Lautsprecherchassis selbst, hier zu sehen: Spulen im Backofen



Jedes einzelne Chassis wird bei Elac sorgfältig geprüft und Belastungstests unterzogen



Manche Arbeitsschritte der JET-Fertigung, wie beispielsweise das Verkleben, können maschinell erfolgen, die meisten anderen Prozesse erfordern nach wie vor äußerst präzise Handarbeit

seine untere Grenzfrequenz eine Terz tiefer festgelegt werden.

Konzeptionell ist der FS 407 zweifelsohne ein sehr interessanter und vielversprechender Lautsprecher, aber ein neues JET-Bändchen setzt sowohl der Neugier als auch den Erwartungen die Krone auf. Als prima Match in Sachen Spielpartner hat sich in unseren Hörtests unter anderem die kürzlich hier vorgestellte Cala von T+A erwiesen; von mehr Verstärkerleistung profitiert der FS 407 zwar nachvollziehbar, kann aber hinsichtlich seiner Ansteuerung klar als unkritisch bezeichnet werden. Die klangliche Vorstellung des FS 407 kann man dagegen nur brisant nennen: Die gebotene Kombination von extremem Auflösungsvermögen, Agilität und Ausgewogenheit dürfte in seiner Preisklasse nicht zu toppen sein. Indes überzeugt der FS 407 auch absolut gesehen vorbehaltlos, liefert eine sehr präzise und ausgedehnte räumliche Abbildung, macht auch komplexe Orchesterwerke sehr leicht

durchhörbar und stellt seine filigranen Qualitäten auf ein solides, straffes und durchaus auch druckvolles Tieftton-Fundament. Vor allem jedoch wirft seine völlig stimmige Spielweise keinerlei Fragen auf, der FS 407 vermag all seine schillernden Facetten vorbildlich zu integrieren und die diesbezügliche Güte vergleichbarer Elac-Modelle noch weiter zu kultivieren. Das ist freilich ein Statement, aber der FS 407 verdient es, denn er hat ganz ganz viel Musik im Blut.

Klang

- überragendes Auflösungsvermögen
- sehr ausgewogene, bruchlose Abstimmung
- weitläufige, präzise Raumabbildung
- straffer, kraftvoller Tiefton
- agile, dynamische und sehr transparente Spielweise



Am Korpusboden befindet sich die Austrittsöffnung des Bassreflex-Kanals, die Stege zwischen der Gehäuseunterseite und der Oberseite der Bodenplatte lockern daher nicht nur die Optik des FS 407 auf, sie sind wegen des Downfire-Prinzips notwendig



Technische Daten und Ausstattung

Vertrieb:	Elac Electroacoustic GmbH, Kiel
Hersteller:	Elac Electroacoustic GmbH, Kiel
Modell:	FS 407
Paarpreis:	3.700 Euro
Typ:	Stand-Lautsprecher
Garantie:	5 Jahre
Lieferumfang:	Bedienungsanleitung, Garantieforderungskarte, Frontbelegspannungen, Fuß- und Spikesets
Ausführungen:	Tobacco Hochglanz, Walnuss Hochglanz, Weiß Hochglanz, Schwarz Hochglanz, Schwarz seidenmatt. Gegen Aufpreis alle RAL-Farben möglich
Prinzip:	2,5-Wege, passiv, Bassreflex
Besonderheiten:	Bändchen-Hochtöner, Downfire-Bassreflex
Chassisbestückung:	1x JET 5-Bändchen-Hochtöner, 2x 150mm-Aluminium-Sandwich-XR-Konus
Trennfrequenzen:	450 Hz / 2,5 kHz
Frequenzumfang:	30 Hz - 50 kHz
Wirkungsgrad:	88 dB (2,83 V / m)
Nennimpedanz (1 kHz):	4 Ohm
Minimalimpedanz:	3,5 Ohm bei 200 Hz
Abmessungen (H x B x T):	1.038 x 260 x 314 mm
Gewicht:	20,4 Kg (Stück)

Merkmale

Stand-Lautsprecher, 2,5-Wege, passiv, Downfire-Bassreflex, Bändchen-Hochtöner, 2 Aluminium-Sandwich-Konus-TMT

Klartext

Elac hat für die beiden Modelle der neuen Linie 400 bewährte Chassis-Technologien mit einigen Modifikationen versehen, selbst der hervorragende JET-Bändchen-Hochtöner konnte tatsächlich nochmals hörbar verbessert werden. Das Gesamtkonzept des ansprechend gestalteten, wohnraumfreundlichen FS 407 markiert einen klaren Fortschritt, seine klangliche Abstimmung ist ein Volltreffer. Denn die Performance des FS 407 kann man nur brisant nennen: Die gebotene Kombination von extremem Auflösungsvermögen, Agilität und Ausgewogenheit dürfte in seiner Preisklasse nicht zu toppen sein. ◀

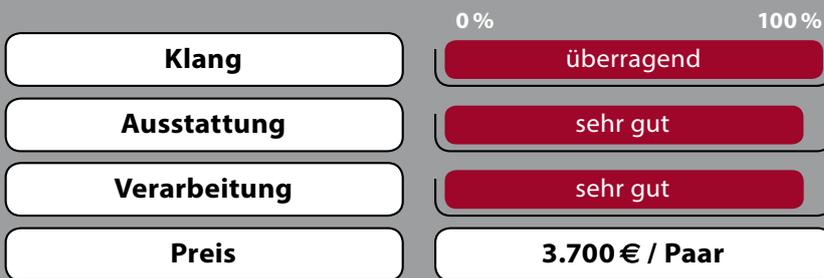
Autor: Marius Donadello
Fotos: Jürgen Immes



Highlight

Elac FS 407

Elac Electroacoustic
Tel.: 04 31 / 64 77 4-0, www.elac.de
Kategorie: Standlautsprecher
Gewichtung: Klang 60%, Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%



Elac FS 407
sehr gut – überragend