

video HIGHLIGHT

French Col

Mit ihren legendären Beryllium-Hochtönern greift die Sopra-Serie die Schlüsseltechnologie der für die Mehrheit von uns unerschwinglichen Grande Utopia auf. Auch dieses Set übersteigt die meisten Budgets, doch es sprengt auch gängige Klangdimensionen.



lection

Autor: Stefan Schickedanz // Redaktion: Antonia Laier // Bilder: Josef Bleier, Hersteller

Dieses französische 5.1-Set zum Preis eines gut ausgestatteten Renaults ist kein Sonderangebot. Dafür wurde an nichts gespart. Das Aushängeschild der prestigeträchtigen Serie: Sie greift auf den Hightech-Hochtöner der legendären Grande Utopia zurück. Der hat nicht nur die für Focal typische inverse Kalotten-Form, er besteht aus Beryllium. Das Material machte vor Jahren in der Formel 1 Furore. Mercedes hatte daraus Motorenteile gefertigt, was einen Einspruch von Ferrari nach sich zog. Beryllium hat nämlich nicht nur eine einmalige Kombination aus höchster Steifigkeit und niedrigem Gewicht. Das Leichtmetall ist auch sehr giftig, sofern man Partikel einatmet, was seine Verarbeitung sehr kostspielig macht. Auch wenn damals bei Ferraris Protest Wettbewerbsdenken eine Rolle gespielt haben dürfte, wurde Beryllium danach aus dem Motorsport verbannt.

Neid-Modus

In der HiFi-Welt waren dagegen nicht nur die Mitbewerber von Focal etwas neidisch auf den technischen Vorsprung der Oberliga, auch die eigenen Kunden hätten die exquisite Technologie gerne in einer erschwinglicheren Serie gesehen. Dieser Wunsch erfüllte sich bereits mit der Electra-Reihe. Die bot allerdings abgesehen von dem bis weit über den Hörbereich wirksamen Wunder-Hochtöner im Vergleich zur Referenz-Klasse der Franzosen reichlich konventionelle Lösungen. Gerade vom Gehäuse her klappte eine recht große Lücke zur Utopia-Serie. Dort gab es nicht nur völlig getrennt aufgebaute Kammern für die einzelnen Bereiche, die gesamte Geometrie stützte sich auf den Hochtöner als zentrales Element, um den sich die anderen Bereichen zum Zuhörer angewinkelt gruppierten.

Genau dieses einzigartige Element zieht sich wie ein roter Faden durch die junge Sopra-Serie, die momentan aus der Regalbox Sopra Nr. 1, den beiden Standboxen Sopra Nr. 2 und →

FOCAL SOPRA € 22.000

+ Exzellenter Klang trifft auf superbe Verarbeitung – ein Traum

- Bei dem Preis wird das 5.1-Set für viele auch immer ein Traum bleiben

Testurteil: überragend 93%
Preis/Leistung: sehr gut

So baut man die **Beaux**

Focal betreibt zwei Werke in Frankreich. In der Kunstsschreinerei in Bourbon-Lancy entstehen die extrem aufwendigen Gehäuse der High-End- und Profi-Serien des 1979 von Jaques Mahul gegründeten französischen Lautsprecher-Spezialisten. Im Hauptwerk in Saint-Étienne erfolgt die Chassis-Fertigung und Endmontage. Dort entstehen auch die einzigartigen Beryllium-Hochtöner, für die strengste Sicherheits- und Umweltauflagen erfüllt werden müssen. Denn Berylliumstaub in der Lunge gilt als höchst krebserregend. Diesen hermetisch abgeschirmten Bereich dürfen Besucher nur durch die Glasscheibe betrachten.



Ansonsten führte uns Focal freimütig in seinen heiligen Hallen herum und ließ uns Schritt für Schritt miterleben, wie aus einem angelieferten Stapel MDF-Platten unter Einsatz von CNC-Fräsen und Schreibern einige der schönsten Boxen der Welt entstehen.

Nr. 3 sowie dem Sopra Center besteht. Wir pickten uns dabei die 3-Wege-Bassreflex-Box Sopra 2, den ebenfalls als 3-Wege-Konstruktion ausgeführten Center sowie die bewährten Focal Surround BE zusammen mit dem Aktiv-Subwoofer SW 1000 BE heraus. Somit findet sich der 2,7-cm-Beryllium-Hochtöner in allen Kanälen.

Die Surrounds besitzen gleich zwei davon, denn die geschlossenen 2-Wege-Boxen sind als Bipole ausgelegt. Das sorgt für ein sehr weit gefächertes Klangfeld, es sorgt auch für eine weitere Besonderheit: Die Surround BE besitzt doppelte Schraubklemmen,

mit denen sich ihre beiden 2-Wege-Systeme auch getrennt ansteuern lassen. Soll heißen: Wer sein ganzes Budget für die Sopras ausgegeben oder nicht den nötigen Platz zum Aufhängen von zwei der mit integrierten Wandhalterungen versehenen Boxen hat, der kann beide Kanäle nach Drehen eines Schalters auf eine legen.

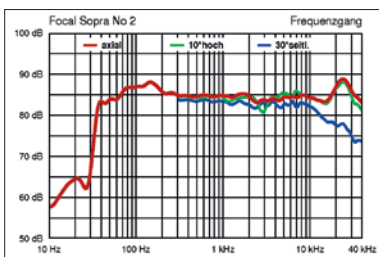
Smarte Lösungen zeigt auch der Center, der als 3-Wege-Konstruktion gegenüber den gekippten 2-Wege-D'Appolito-Anordnungen der meisten Mitbewerber Vorteile in der Abstrahlung auf der Horizontalebene verspricht. Darüber hinaus bietet er noch

mehr Kunstkniffe. Seine beiden 16-cm-Tieftöner und der unter dem Hochtöner platzierte 8-cm-Mitteltöner verwenden die für diese Serie typischen W-Konus-Membranen, die mit ihrer Sandwich-Bauweise eine hohe innere Dämpfung aufweisen und natürlich leicht sind, um trägeheitslos dem elektrischen Signal zu folgen.

Die Chassis liegen also auf dem gleichen technischen Level wie die der Hauptdarsteller im Team, den 1,2 Meter hohen Säulen Sopra Nr. 2. Die bieten nicht nur feinste Chassis-Technologie, zu der übrigens auch die TMD-Sicken (Tune Mass Damper) gehören, die durch zwei umlaufende Verdickungen Schwingungen tilgen sollen. Diese Technik kommt nebenbei bemerkt ebenfalls aus der Formel 1. Prägender, auch gerade für die Optik der bildschönen, handwerklich perfekt in der eigenen Kunsttischlerei in Bourbon-Lancy hergestellten Gehäuse ist eine Idee namens IHL. Das Kürzel steht für Infinite Horn Loading und beschreibt eine Kammer, die den Fluchtpunkt der schräg auf den Hörplatz ausgerichteten Kammern für Mittel- und Tieftonbereich bildet.

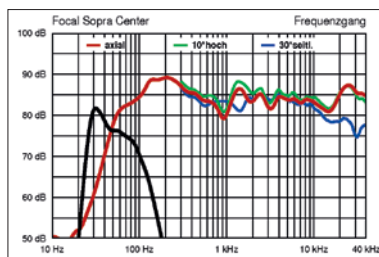
Die Grundidee dieses unendlichen Horns ähnelt dem Nautilus-Röhrchen von B&W. Das dient ebenfalls dem Zweck, den rückseitig von der Kalotte erzeugten Schall zu absorbieren und den erhöhten Luftwiderstand, der sich in einer geschlossenen Kammer der Membran bei der negativen Halbwelle entgegenstellt, zu vermeiden. Somit steht das mit Dämmschaum unterschiedlicher Dichte gefüllte, nach →

AUS DEM MESSLABOR



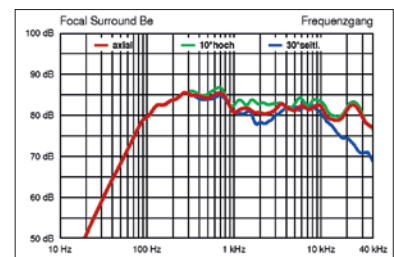
Focal Sopra Nr. 2

Leichte Oberbassbetonung, sonst innerhalb des Hörbereichs extrem ausgeglichen. Die Überhöhung jenseits von 20 kHz ist in der Praxis unbedeutend. Leichte Bündelung oberhalb von 10 kHz.



Focal Sopra Center / SW 1000 BE

Der Frequenzgang des Centers ist lange nicht so ausgewogen wie bei der Sopra 2. Allerdings hat er ein sehr gutes Rundstrahlverhalten. Der Subwoofer ist breitbandig und kommt sehr tief hinunter.



Focal Surround BE

Bass machen die Surrounds nicht, aber sie kommen in den Höhen locker bis zur Messgrenze bei 40 kHz und zeichnen sich durch ein gutes Rundstrahlverhalten aus.



Der Center hat ein extrem aufwendiges Gehäuse mit separaten Kammern für alle Bereiche. Auch der Hochtöner arbeitet auf ein größeres Luftvolumen in seinem Rücken.

Als 3-Wege-Konstruktion hat der Sopra Center gegenüber den üblichen 2-Wege-Konstruktionen mit zentralem Hochtöner Vorteile in der horizontalen Abstrahlung.

hinten ins Freie mündende IHL für besonders niedrige Verzerrungen.

Der Subwoofer braucht keine solch filigranen Lösungen, um zu imponieren. Mit seiner 33-cm-W-Sandwich-Membran hat dieser 41 Kilo schwere, exzellent verarbeitete Koloss etwas Ehrfurchtgebietendes. Der Bassreflex-Subwoofer kommt ohne die üblichen Regler auf der Rückseite aus. In seinem Inneren verbirgt er ein Elektronikmodul mit einer 600 W starken BASH-Endstufe, das von einem 24-Bit-Prozessor via Fernbedienung kontrolliert wird. Eine kleine LCD-Anzeige auf der gewölbten Schallwand zeigt den Betriebszustand an und hilft beim Abrufen der sehr praxisgerechten Einstellmöglichkeiten. Auch wenn diese Lösung im Vergleich zur App-Steuerung von Elac etwas umständlich ist, überzeugen Pre-Sets für HiFi und Cinema, Speicher-Taste für eigene Einstellungen, Nachtmodus und vor allem der zwischen 15 und 45 Hz einsetzbare 48-dB-Subsonic-Filter zur Raumanpassung.

Doch das Beste: Wenn dieses extrem souveräne und breitbandige 5.1-Set aufspielt, denkt garantiert keiner mehr an Technik. Mit den Franzosen konnte man die Show im Keller-Kino

der Redaktion nicht nur hören und sehen, sondern am ganzen Körper fühlen. Selten ging ein Bass dermaßen durch Mark und Bein. Noch seltener blieb er dabei so brottrocken und konturiert. Zu Special-Effects mit Mega-Impact und angsteinflößenden Schüssen kamen Stimmen mit einer extrem nuancierten Palette an Klangfarben, die gewöhnliche Surround-Sets fast schon holzschnittartig wirken ließen. Abgerundet wurde die atemberaubende Performance durch eine Räumlichkeit, die sich nur noch durch Atmos oder Auro 3D toppen lässt.

Mit dem Stereo-Paar Sopra 2 legte der Bass etwas von seinem grandiosen Nachdruck ab, behielt aber seine vorbildliche Präzision. Selbst die Abbildung ließ einen mit scharfem Fokus fast vergessen, dass kein Center an der stabilen Performance beteiligt war.

Fazit

Aus dem Land der Gourmets kommt eines der besten und schönsten 5.1-Sets unserer Tage: ein Überflieger, kein Schnäppchen.



STEFAN SCHICKEDANZ,
SURROUND-EXPERTE

Damit haben wir getestet



Mission Impossible 5
Rasanter Agententhriller mit Tom Cruise als Ethan Hunt. Sehr kurzweilig.



London has fallen Die Baller-Action mit Gerard Butler glänzt mit sehenswerten CGI-Effekten, die über die dünne Story hinwegtrösten.

| TESTERGEBNISSE | |
|--|-------------|
| Hersteller | Focal |
| Modell | Sopra Serie |
| Preis | 22.000 Euro |
| KLANGQUALITÄT (max. 900 Punkte) überragend 92% 830 | |
| Natürlichkeit (100) | 90 |
| Auflösungsvermögen (100) | 95 |
| Sprachverständlichkeit (100) | 90 |
| räumliche Abbildung (100) | 90 |
| Spielfreude (100) | 90 |
| Basspräzision (100) | 95 |
| Tiefgang (100) | 95 |
| Pegelfestigkeit (100) | 90 |
| Set-Harmonie (100) | 95 |
| AUSSTATTUNG (max. 80 Punkte) sehr gut 88% 70 | |
| Ausstattung (80) | 70 |
| VERARBEITUNG (max. 240 Punkte) überragend 96% 230 | |
| Anmutung (120) | 115 |
| Material (120) | 115 |
| GESAMT (max. 1220 Punkte) | 1130 |

Testurteil: überragend (93%)
Preis/Leistung: sehr gut

| TESTERGEBNISSE | |
|--|-------------------|
| Modell | Focal Sopra Nr. 2 |
| Preis | 12.000 Euro |
| KLANGQUALITÄT (max. 700 Punkte) überragend 94% 660 | |
| Natürlichkeit (100) | 95 |
| Auflösungsvermögen (100) | 100 |
| räumliche Abbildung (100) | 95 |
| Spielfreude (100) | 95 |
| Basspräzision (100) | 95 |
| Tiefgang (100) | 85 |
| Pegelfestigkeit (100) | 95 |
| AUSSTATTUNG (max. 70 Punkte) überragend 93% 65 | |
| Ausstattung (70) | 65 |
| VERARBEITUNG (max. 240 Punkte) überragend 98% 235 | |
| Anmutung (120) | 120 |
| Material (120) | 115 |
| GESAMT (max. 1010 Punkte) | 960 |

Testurteil: überragend (95%)
Preis/Leistung: gut

| DATEN UND MESSWERTE | |
|--|-------------------------------|
| Internet | www.focal.com |
| DATEN & FAKTEN | |
| Front (BxHxT) / Gewicht | 50 x 53,5 x 43,2 cm / 42 kg |
| Center (BxHxT) / Gewicht | 60,9 x 23,5 x 35 cm / 18,5 kg |
| Rear (BxHxT) / Gewicht | 43 x 39 x 19 cm / 12,6 kg |
| Subwoofer (BxHxT) / Gewicht | 50 x 53,5 x 43,2 cm / 42 kg |
| Oberflächen | Glanzlack |
| Farben | Schwarz |
| Besonderheiten | - |
| TECHNIK FRONT // CENTER // REAR | |
| Bauart (Front) | 3-Wege-Bassreflex |
| Anzahl Wege | 3 // 3 // 2 |
| Magnetisch geschirmt | • |
| Besonderheiten | Beryllium-Hochtöner |
| TECHNIK SUBWOOFER | |
| Arbeitsprinzip | Bassreflex |
| Phase Variabel/Schaltpar | • / - |
| Hochpegelgang / -ausgang | • / - |
| Raumanpassung | • |
| Fernbedienung Sub | • |
| MESSWERTE | |
| Maximalpegel Front / Center / Rear / Sub | 105,5 / 99 / 107 / 105 dB |
| Impedanz Front (min/Durchschnitt) | 2,6 / 3 Ohm |

• = ja // - = nein