

Vive la France

Focal setzt zum Sturm an, nicht auf die Bastille, sondern auf das Top-Segment des Kopfhörermarktes. Eine ultraleichte Beryllium-Membran soll dem Utopia dabei zum Durchbruch verhelfen.

Wenn man Ingenieure ungezügelt loslegen lässt, passiert es oft, dass der Endpreis eines Produkts außer Kontrolle gerät. Meist liegt es ja weniger am Nichtkönnen der Entwickler, als am Nichtdürfen aus Kostengründen, dass viele Dinge in einer deutlich minderwertigeren Ausführung auf den Markt kommen, als eigentlich möglich gewesen wäre.

Für den Utopia sollten derlei Einschränkungen nicht gelten. Bei Focal hatte man sich das Ziel gesetzt, den ultimativen Kopfhörer zu entwerfen, der die Gene aus der gleichnamigen Referenzlautsprecher-Linie in sich tragen sollte. Am Ende kam ein Wunderwerk der Kopfhörertechnik heraus, das zwar voller innovativer Ansätze steckt, aber im Handel auch satte 4000 Euro kosten wird.

Gut vier Jahre Entwicklungszeit flossen in dieses High-End-Gerät, und in diesem Zeitraum wurde jedes einzelne Detail auf den Prüfstand gestellt. Das fing schon bei der äußeren Form an: Um das Gesamtgewicht des Kopfhörers in vertretbarem Rahmen zu halten, griff man auf Leichtbaumaterialien zurück, die auch im Automobil- und Flugzeugbau verwendet werden: Das Gehäuse hat einen Rahmen aus Kunststoff, der Kopfbügel besteht aus Alumi-

nium und die Halterungen für die Ohrmuscheln sogar aus Karbon, was sie leicht, stabil und flexibel zugleich macht. Trotzdem bringt der Utopia knapp 500 g auf die Waage, was selbst für einen hochwertigen HiFi-Kopfhörer ziemlich schwer ist.

Eine Polsterung aus Schafleder und Schaumstoff sorgt jedoch für einen äußerst angenehmen Tragekomfort, sodass das hohe Gewicht nicht weiter auffällt. Außerdem wurde laut Hersteller die Passform des Kopfhörers durch ergonomische Studien und Simulationen so optimiert, dass der Utopia unabhängig von der Größe und Form des Kopfes immer perfekt sitzt.

Die beiden Ohrpolster tragen aber nicht nur zur Bequemlichkeit bei, sondern erfüllen auch einen akustischen Zweck. Die Lederoberfläche ist perforiert, damit der darunterliegende Schaumstoff einen Teil des Schalls, vor allem bei mittleren bis höheren Frequenzen, absorbieren kann. So gelang es Focal, eine ideale Balance zwischen Diffusion und Absorption zu erreichen, die für eine gefällige, aber zugleich äußerst lebendige Wiedergabe sorgt.

Made by Focal

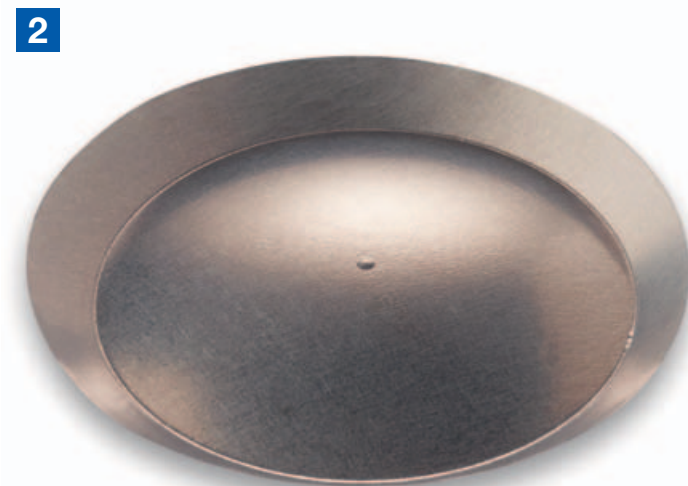
Klangentscheidendes Kernstück sind beim Utopia zweifellos die beiden Schallwandler. An ihnen offenbart sich die extrem hohe Fertigungskompetenz, die Focal seit jeher auszeichnet. Da die Franzosen ihre Schallwandler selbst herstellen, sind sie in der Lage, selbst kleinste Details im Produktionsprozess zu beeinflussen. Dadurch sammelten sie einen beträchtlichen Erfahrungsschatz an und konnten hochspezialisierte Fähigkeiten ausbilden. Dazu zählt speziell der Einsatz von Klebstoffen und

die Verarbeitung von Beryllium, das Focal seit fast 15 Jahren als Membranmaterial für Hochtöner einsetzt. Beryllium hebt sich von anderen Werkstoffen durch das interessante Verhältnis von geringem Gewicht bei hoher Steifigkeit ab, ist aber selten und dementsprechend teuer, außerdem ist es schwierig zu verarbeiten. Beryllium-Staub kann schwere Lungenschäden verursachen, sodass besondere Vorkehrungen, wie die Isolation des Produktionsbereichs und aufwendige Filteranlagen notwendig sind.

Keine Kompromisse

Für den Utopia sollte aber nur das Beste gut genug sein. Daher entschied man sich bei Focal dazu, einen Breitband-Treiber mit purer Beryllium-Membran zu realisieren. Die Entwickler setzten dabei aber nicht auf maximale Membranflächen, sondern gaben der Membran stattdessen eine, wie sie es selbst nennen, „M-Form“, mit der man in der Car-HiFi-Sparte bereits gute Erfahrungen gemacht hatte. Mit dieser Form wird eine höhere effektive Abstrahlfläche erreicht und die Aufbruchsfrequenz, ab der die Membran zu Partialschwingungen neigt, verschiebt sich weiter nach oben.

Um den Gewichtsvorteil von Beryllium voll auszuschöpfen, wurde das gesamte Treibersystem auf die notwendigsten Komponenten reduziert. Die Sicke besteht aus hauchdünnem Nitrilkautschuk, das den besten Kompromiss aus Gewicht und mechanischen Eigenschaften bot. Bemerkenswerter ist jedoch, dass man sogar auf einen Schwingspulenträger verzichten konnte. Die Spule besteht also nur aus dem eigentlichen Leiterdraht, ist mit 5 mm verhältnismäßig lang und hat einen ▶



Minimalistisch: (1) Um möglichst viel Gewicht zu sparen, reduzierte Focal die Treibereinheit beim Utopia so weit, bis nur noch die elementarsten Komponenten (Korb, Sicke, Membran, Schwingspule und Magnet, v. l. n. r.) übrig waren. (2) Die Membran besteht aus purem Beryllium und ist nur 25 Mikrometer dick. Ihre spezielle Gestalt – Focal spricht von einer M-Form – wurde aus dem Car-HiFi-Bereich adaptiert. Sie hat einen Durchmesser von 32 mm, mit der Sicke aus Nitrilkautschuk liegt der Gesamtdurchmesser bei 40 mm. (3) In der Rückansicht erkennt man, dass der Magnet segmentiert ist, um ein gleichmäßiges Magnetfeld zu erzeugen. (4) Das fertige Ergebnis: Ein Treiber mit einer bewegten Masse von nur 135 mg.

Durchmesser von 25 mm. Sie greift relativ weit außen, direkt am Knick der Membran, an und taucht in ein sehr starkes Magnetfeld mit einer Flussdichte von 1,15 Tesla ein, das ein segmentierter Neodym-Magnet erzeugt.

Mit solchen Innovationen hat Focal ein Wunderwerk der Kopfhörertechnik erschaffen, das mit einer bewegten Masse nur 135 mg auf höchste Agilität und maximale Auslenkung ausgelegt ist.

Komplette Offenheit

Am Grundkonzept wollte man bei Focal jedoch nicht rütteln. Ein offenes Gehäuse und schräg platzierte Treiber sind bei HiFi-Kopfhörern ein probates Mittel, um bestmögliche Resultate in den Punkten Abbildung und Räumlichkeit zu erzielen. So ist es nicht weiter verwunderlich, dass beim Utopia die Treiber, ähnlich wie bei den High-End-Modellen der Konkurrenz, asymmetrisch in die Kopfhörer-muschel eingebaut sind.

Den Ansatz eines offenen Gehäuses haben die Franzosen allerdings noch auf die Spitze getrieben. Die Schallwandler hängen frei im Kunststoffrahmen und sind nur durch ein Metallgitter vor Beschädigungen und



Manufakturware: Der Utopia wird standesgemäß in einer edlen Transportbox geliefert, die außen mit Leder beschlagen ist.

durch eine feine Stoffmembran vor Staub geschützt. Schall kann das Gehäuse praktisch ungehindert passieren, wodurch man zwar den Druckkammer-effekt im Bass und die akustische Abschottung nach außen verliert, dafür aber enorm an Transparenz, Offenheit und Räumlichkeit gewinnt.

Jazz mit Zaz

Passend zu seiner Herkunft durfte sich der Utopia mit einem Album der französischen Sängerin Isabelle Geffroy beweisen, besser bekannt unter ihrem Künstlernamen Zaz. Ende 2015 erschien ihr Live-Album „Sur

la route“, auf dem ihre Welt-tournee 2014 in fantastischer Weise eingefangen ist.

Locker leicht swingte der Utopia durch den Titel „Comme ci, comme ça“, modellierte die kratzige Stimme von Zaz charmant und gerade nicht zu scharf, wobei er die Sängerin exzellent in den Vordergrund stellte, ohne dass sie zu aufdringlich wirkte.

Seine Extraklasse bewies der Kopfhörer dann beim Intro von „Éblouie par la nuit“. Bass und Schlagzeug, am Anfang nur von einem gehaltenen Akkord auf der Orgel unterlegt, sprühten vor Dynamik und Körper. Im Bass ließ der Utopia nichts vermissen, und selbst bei hohen Pegeln konnte er seine ganzen Qualitäten scheinbar mühelos beibehalten.

Ein ebenbürtiger Partner ist trotz der niedrigen Impedanz obligatorisch. Im Test harmonierte der Utopia sowohl mit dem DAC 215 von Copland, der ihm einen Hauch Sanftheit verlieh, als auch mit dem Linear D von Lehmannaudio, der für et-was mehr Strahlkraft sorgte.

Mit dem Utopia hat Focal bewiesen, welches Potenzial in einem dynamischen Kopfhörer stecken kann. In puncto Impulstreue und Präzision nimmt er es sogar mit der elektrostatischen

Konkurrenz auf. Sein angenehm ausgewogenes Klangbild mit hoher Dynamik und der gerade nicht zu analytischen Prägnanz macht ihn zur Referenz.

Klaus Laumann ■

stereoplay Referenz

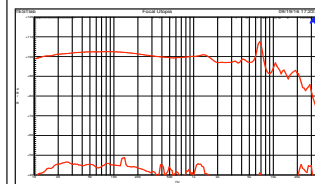


Focal Utopia
4000 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Music Line
Telefon: 04105 / 7705-0
www.music-line.biz
www.focal.com
Auslandsvertretungen siehe Internet

Gewicht: 498 g

Messwerte
Frequenzgang & Klirr bei 100 dB SPL



Sehr ausgewogen mit prägnanter Brillanzspitze bei etwa 7 kHz, sehr gutes Klirrverhalten ohne Ausreißer.

Typ	Over-Ear
Schallpegel	0,1 - 4 kHz 1 mW/32Ω 97 dB
Impedanz	bei 1 kHz 84 Ω
Prinzip	offen
System	dynamisch

Dank der Fertigungskompetenz von Focal steckt der Utopia voller Innovationen. Mit seiner ultraleichten Beryllium-Membran löst der Luxus-Kopfhörer Musik bis in allerfeinste Details auf und zeichnet filigranste Klangbilder – so gefällig wie möglich, so analytisch wie nötig, mit packender Atmosphäre und ordentlich Basskapazität. Referenz!

Bewertung	58
Klang	58
Messwerte	9
Praxis	8
Wertigkeit	10

stereoplay Testurteil

Klang	abs. Spitzenkl.	58 Punkte
Gesamturteil	sehr gut	85 Punkte
Preis/Leistung		übertrendend



Der Utopia macht überall eine gute Figur, ob weich gebettet oder über dem eleganten Ständer hängend. Mit diesem Luxus-Kopfhörer hat Focal die Grenzen des Machbaren bei dynamischen Kopfhörern neu definiert. Ein Musterbeispiel für Dynamik und Präzision, das auch die audiophilsten Ansprüche erfüllt.

