

OFFENE GESELLSCHAFT

Ein besonderes Pärchen aus Frankreich sind die zwei brandneuen Kopfhörer Utopia und Elear von Focal. Sie arbeiten nach dem offenen Prinzip, unterscheiden sich aber im Material und im Preis. ■ Von Christian Möller

EDLE MATERIALIEN:

Beim Elear verwendet Focal Leder und Mikrofaserstoff für den Bügelbezug. Der Bügel mit den Kapselhaltern besteht aus beschichtetem Metall.

TEST

Offene HiFi-Kopfhörer

FOCAL ELEAR	1000 €
FOCAL UTOPIA	4000 €



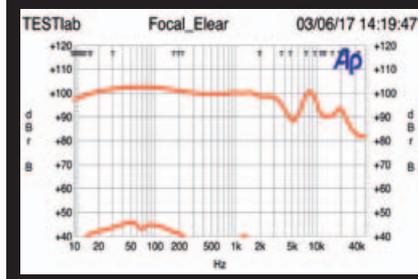
Focal ist bekannt für seine High-End-Lautsprecher, die wir uns immer wieder mit Genuss im AUDIO-Hör-raum zu Gemüte führen (Focal Sopra No. 3, AUDIO 7/16). Die Franzosen entwickeln und fertigen alles selbst. Bei ihren beiden neuen Kopfhörer-Flaggschiffen beschreiten sie neue Wege: Als Vorbild nahmen sie sich den Lautsprecherbau und setzten ihre 35 Jahre Erfahrung bei der Entwicklung ein – ohne Kompromisse, wie Focal betont.

MIT LAMMLEDER BEZOGEN

Und das spürt man bereits bei der ersten Kontaktaufnahme. Der Elear wiegt mit knapp 500 Gramm nicht gerade wenig. Seine Verarbeitung ist exzellent, wir spüren keine Grate am Metallbügel, die Nähte des mit Lammlleder bezogenen Bügelposters sind perfekt gelegt. Erste Unterschiede zwischen den beiden Neuen fallen hier bereits auf. Beim Utopia setzt Focal auf ultraleichtes Karbon für den Bügel. Es ist nicht lackiert, sodass man das edle Geflecht sehr gut erkennt. Mit 450 Gramm ist der Utopia auch etwas leichter als sein Bruder – das Karbon

MESSLABOR

Der Messschieb des Elear ist beinahe mustergültig: Der Kopfhörer ist tiefbassstark und weist außer einer leichten Dämpfung bei 4 kHz keine Abweichungen vom Ideal auf. Selbst bei 100 dB verzerrt der Hörer wenig. Mit seinem hohen Wirkungsgrad (180 mV für 95 dB) würde sich der Kopfhörer zumindest theoretisch (6,3-mm-Klinke!) auch für mobile Zuspierer eignen.



ORGANISCH: Der Bügel des Utopia besteht aus ultraleichten und dennoch extrem stabilen Karbonfasern. Der Memoryschaum im Bügelpolster und in den Muschelpolstern ist mit gelochtem Lammlleder überzogen.

wird ein Grund dafür sein. Weitere Unterschiede spürt man bei den Muschelpolstern. Bei beiden findet sich Memoryschaum für die Polster selbst, aber beim Bezug gibt es Unterschiede: Der Elear ist mit Mikrofaser bezogen, während der Utopia von außen weiches, gelochtes Lammlleder verwendet. Die Löcher wirken als Absorber.

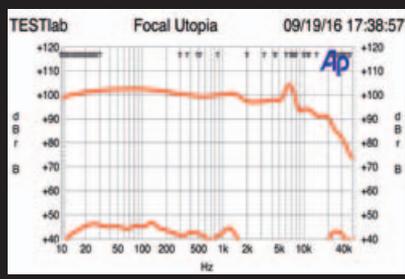
Im Innenbereich dann eine Besonderheit: Nahe dem Treiber wechselt das Material des Utopias in ein Leder/Mikrofaser-Komposit. Focal hat festgestellt, dass reines Leder an genau dieser Stelle zu Reflexionen vor allem bei Frequenzen zwischen 1 und 10 kHz führt. Die Folge sind Nichtlinearitäten im oberen Mitten- und Höhenbereich. Diese soll das Kompositmaterial weitgehend eliminieren.

Eine weitere Erkenntnis aus dem Lautsprecherbau betrifft die Position der Treiber. Um dem magischen Dreieck von Lautsprechern in einem Raum möglichst nahe zu kommen, verlagert Focal die Treiber sehr weit nach vorn in die Kapseln und winkelt sie ein wenig zu den Ohren hin an. Dennoch bleibt der Ab-



MESSLABOR

Der viermal so teure Utopia benötigt etwas mehr Spannung für die gleiche Lautstärke (200 mV für 95 dB) und produziert bei zugegeben sehr lauten 100 dB sogar geringfügig mehr Verzerrungen als der Elear. Dafür bietet er den vollkommeneren Frequenzgang: Von den tiefsten Bässen bis hin zur oberen Hörgrenze gelingt eine nahezu perfekt verfärbungsfreie Wiedergabe.



ANDERE WEGE: Anders als viele Hersteller verwendet Focal zwei Materialien für die Membran. Das Diaphragma ist auf einer Sicke aufgehängt, ganz ähnlich wie bei Boxenchassis.



ULTRALEICHT: Die bewegte Masse des Elear-Treibers liegt lediglich bei 150 mg. Als Membranmaterial kommt hier eine Aluminium/Magnesium-Legierung zum Einsatz.

SUPERHART: Beryllium ist das einzige Metal, das so hart ist, dass es Glas zerkratzen kann. Diese extreme Festigkeit macht es zum idealen Membranmaterial für den Utopia-Treiber.



stand der Treiber zu den Ohren hin sehr kurz, um keine Dynamikverluste oder Klangverfärbungen zu verursachen. All dies sollen zu einem breiten, dreidimensionalen Klangbild führen.

Den größten Aufwand steckten die Ingenieure in die Treiberentwicklung. Bei beiden Modellen kommen 40-mm-Treiber zum Einsatz, was groß ist für dynamische Chassis. Die meisten Hersteller fertigen die Membranen aus einem Material, meist aus Kunststoff oder Metallfolien. Focal geht bei beiden Neuen einen anderen Weg: Die Membran besteht aus zwei Materialien, dem Dome und einer Sicke, ganz ähnlich wie im Lautsprecherbau. Das eigentliche Diaphragma besteht hier aus einer hauchdünnen Metallfolie; beim Elear besteht diese aus einer Aluminium/Magnesium-

Legierung, beim Utopia gar aus reinem Beryllium. Beryllium ist so hart, dass es als einziges Metall sogar Glas zerkratzen kann. Um die Verwindungssteifigkeit weiter zu steigern, sind die Membranen speziell geformt, der Querschnitt erinnert an ein „M“. Ganz ähnliche Chassis verwendet Focal auch in den Hochtönern seiner Autolautsprecher, hier allerdings mit Kevlar als Membranmaterial.

GRÖßERE SCHWINGSPUELEN

Auch bei den Schwingspulen haben sich die Franzosen etwas Neues ausgedacht: Mit 25 mm Durchmesser sind sie größer als bei den meisten Mitbewerbern und satte 5 mm hoch. Dennoch sind sie leichter als herkömmliche Schwingspulen mit der Abmessung 15 x 1,5 mm. Beim Elear bringen die bewegten Teile

lediglich 150 Milligramm auf die Waage, beim Utopia – dank des extrem festen Berylliums – sogar nur 135 Milligramm.

Der Sound? Mit einem Wort: umwerfend. Wir starteten mit akustischer Musik. Die Gitarrenpicking-Impulse von Al Di Meolas Interpretation des Beatles-Songs „And I Love Her“ schossen lichtschnell aus dem Nichts, sodass man unwillkürlich blinzelte. Wobei der Utopia noch eine ordentliche Schippe mehr Speed auflegte. Wir wollten mehr – also eine Klassikaufnahme eingelegt. Wie flüssiges Gold strömte die Stimme von Sporanistin Lise Granden Berg bei der HiRes-Produktion „Et Misericordia“ aus den Hörern. Besonders der Utopia bildete das Orchester zentimetergenau ab. Man meinte sogar, die Bewegungen der Sängerin zu „sehen“. Wunderbar!

STECKBRIEF **AUDIO** 05/17 **EMPFEHLUNG** **PREISTIPP**

	FOCAL ELEAR
Vertrieb	Music-Line Vertriebs GmbH Tel. 04105 7705-0
www.	music-line.biz
Listenpreis	1000 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Gewicht	490 g
Arbeitsprinzipien	dynamisch, offen, Over-Ear
Zubehör	Kabel, 3m, 6,3mm Klinke
Besonderheiten	Hardcase

AUDIOGRAMM **AUDIO** 05/2017

<ul style="list-style-type: none"> Leichtes und luftiges Klangbild, exakte Impulsabbildung, sehr gute Räumlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Audiosignale dringen deutlich nach außen, hohes Gewicht
Klang	95
Ausstattung	gut
Verarbeitung	überragend
AUDIO KLANGURTEIL	95 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG	ÜBERRAGEND

FAZIT



Christian Möller
AUDIO-Redakteur

Erstmals kommen dynamische Kopfhörer in Sachen Impulstreue, Leichtigkeit und Luftigkeit im Klangbild an Magnetostaten heran. Erstaunte mich der Elear schon bei den ersten Tönen, war die Überraschung beim Utopia noch größer. Die Abbildung der Bühne in der Breite und im Raum ist fantastisch. Schaut man auf den Utopia-Preis, wird man schnell nüchtern. Aber es gibt ja noch den Elear, dessen Klang nicht allzuweit entfernt liegt.

STECKBRIEF **AUDIO** 05/17 **EMPFEHLUNG** **KLANGTIPP**

	FOCAL UTOPIA
Vertrieb	Music-Line Vertriebs GmbH Tel. 04105 7705-0
www.	music-line.biz
Listenpreis	4000 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Gewicht	450 g
Arbeitsprinzipien	dynamisch, offen, Over-Ear
Zubehör	Kabel, 3m, 6,3mm Klinke
Besonderheiten	Hardcase, lederbezogen

AUDIOGRAMM **AUDIO** 05/2017

<ul style="list-style-type: none"> sehr lineares Klangbild, überragende Bühnenabbildung, feine Tiefenstaffelung 	<ul style="list-style-type: none"> Audiosignale dringen deutlich nach außen
Klang	97
Ausstattung	gut
Verarbeitung	überragend
AUDIO KLANGURTEIL	97 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG	HIGHENDIG