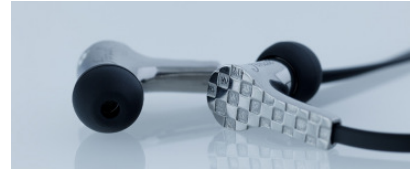


## LAB I

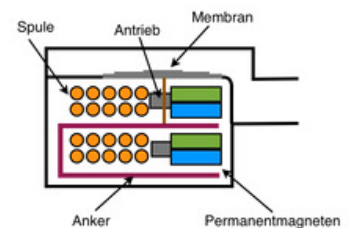
Dem Konzept „Kreieren wir etwas noch nie zuvor Gesehenes“ folgend, wird dieses herausfordernde Produkt als LAB (Labor) Serie vermarktet. Gewichtige Basswiedergabe konnte durch einen doppelten Fullrange Balanced Armature Treiber realisiert werden. Der LAB I besteht aus einem Titanium 64 Gehäuse welches mit einem 3D Drucker erstellt wurde. Diese Form ermöglicht realistische Musik Reproduktion während sie unerwünschte Vibrationen zügelt.



### Balanced-Armature-Treiber

Der Vorteil von BA's ist eine sehr genaue, ausgewogene, ausbalancierte Wiedergabe in den mittleren und hohen Frequenzen. Des Weiteren haben die BA's den Vorteil, dass sie viel kleiner und „powerfull“ sind als dynamische Wandler. Der Nachteil ist, dass die Produktion eines BA sehr teuer ist. Final ist eine der wenigen Firmen weltweit, welche eigene BA's entwickelt.

Das Balanced-Armature-Treiber-Design, soll in erster Linie den elektrischen Wirkungsgrad durch den Wegfall der Belastung auf die Membran erhöhen, wie es charakteristisch für viele andere Antriebsarten ist. Das BA-Prinzip besteht aus einem **Permanentmagneten** und einem genau in dessen Magnetfeld zentrierten, beweglich gelagerten Anker. Im Zentrum des Magnetfelds gibt es keine resultierende Kraft auf den Anker, daher der Begriff „ausgewogen“. Wenn nun Strom durch die Spule des Ankers fließt, magnetisiert der Anker, so dass er leicht in die eine oder andere Richtung bewegt wird. Die Membran ist mit einem Antrieb am Anker befestigt und erzeugt daraufhin Schallwellen.



Das Design ist nicht mechanisch stabil und der Anker würde, vom Permanentmagneten angezogen, haften bleiben. Daher ist eine recht steife Membran mit hoher Rückstellkraft erforderlich, um den Anker in der „Balance“ zu halten. Obwohl das die Effizienz negativ beeinflusst, kann diese Konstruktion besser als jede andere aus wenig Strom Klang erzeugen.

Heute werden sie normalerweise in Ohrkanalhörern (In-Ear-Ohrhörern) und **Hörgeräten** auf Grund ihrer geringen Größe und niedrigen Impedanz verwendet. Sie sind in der Regel auf den Hörbereich des Menschen begrenzt (ca. 20 Hz bis 16 kHz) und erfordern eine höhere Abdichtung als andere Arten von Treibern, um ihr volles Potenzial zu liefern.

### Technische Daten

Produktcode	: FI-LAB01
Gehäuse	: Titanlegierung
Treiber	: Doppelter Fullrange Balanced Armature-Treiber
Empfindlichkeit	: 112 dB
Impedanz	: 8 Ω
Kabellänge	: 1.2 m
Gewicht	: ungefähr 26 g



Technologie: Zwei Ohrpolster zur Auswahl (Typ mit guter Schallisolierung / Typ mit geringer Resonanz)



A  
Typ mit guter Schallisolierung

B  
Typ mit geringer Resonanz

UVP  
**1.499,00 €**