# **Audeze LCD2 Closed-Back**

Autor und Fotos: Peter Kaminski



Wir möchten einen weiteren Kopfhörer von Audeze vorstellen und zwar den LCD2 Closed-Back, der seit September 2018 verfügbar ist. Geschlossene Kopfhörer bieten

### **Audeze LCD2 Closed-Back**

letzte Aktualisierung: Freitag, 25. November 2022 20:40

Mittwoch, 01, Mai 2019 07:00

ja den Vorteil der deutlich größeren Dämpfung des Umgebungsschalls und daher gibt es Anwendungen wo offene Kopfhörer sich nicht einsetzen lassen, bzw. man diese nicht einsetzen möchte, wie zum Beispiel bei Musikern im Aufnahmeraum des Studios oder beim FOH Engineer während eines Konzerts.

Wir haben ja bereits die offenen Kopfhörer Audeze LCD-2 und den LCD2 Classic (kein Schreibfehler - die Produktschreibweise ist hier LCD2 Classic ohne Bindestrich) bei proaudio.de in einem <u>Test</u> vorgestellt. Wir empfehlen diesen <u>Test</u> auf jeden Fall einmal zu lesen, denn der offene LCD2 Classic und der geschlossene LCD Closed-Back haben sehr vieles gemeinsam und es wird dort auf viele technischen Details eingegangen.

# **Konzept und Technik**

Die Kopfhörer von Audeze haben ja eines gemeinsam und zwar, dass es sich bei den Schallwandler um Magnetostatische-Wandler handelt. Im Gegensatz zu Elektrostatischen-Kopfhörern benötigen Megnetostaten keine zusätzliche Elektronik und sie lassen sich direkt an jeden hochwertigen Kopfhörerverstärker anschließen. Gegenüber den üblichen Elektromagnetischen-Schallwandlern wird hier aber keine Spule bewegt, die als Motor eine Membran antreibt, sondern die Membran direkt, was gewisse Vorteile bietet, die elektrostatische Hörer auch bieten, aber eben ohne Zusatzelektronik. Das einmal in kurzer Zusammenfassung für die Anwender, die noch nicht mit einem Magenetostatischen-Kopfhörer zu tun hatten. Wie schon gesagt findet man mehr Details in dem Test des LCD-2.

Beim Audeze LCD2 Classic kommt ja der identischen Treiber wie beim LCD-2 zum Einsatz. Jedoch werden beim LCD-2 sehr hochwertige Hölzer verwendet und andere teure Materialen verwendet. Beim LCD2 Classic kommen dagegen ja z. B. Kunststoff-Hörerschalen und Kunstleder zum Einsatz, was sich deutlich auf den Preis auswirkt - aber bei gleicher Klangqualität. Beim LCD2 Closed-Back ist man den gleichen Weg gegangen. Es wird ebenfalls der gleiche Treiber mit 106 mm Durchmesser eingesetzt, wie beim LCD-2 und LCD2 Classic. Der Aufbau und die verwendeten Materialeien ähneln weitgehend dem Audeze LCD2 Classic.



So sind die ohrumschließenden Postler und das Kopfband identisch (s. Abb. oben) und auch der gesamte mechanische Aufbau ist gleich. Von außen ist der einzige, erkennbare Unterschied eben, dass es sich um einen geschlossenen Kopfhörer handelt, was an der Hörerschale offensichtlich zu sehen ist. Sicherlich wird es im Inneren im Detail noch ein paar Unterschiede geben, um eine optimale Abstimmung zu erreichen, aber darüber gibt es von Audeze keine genaueren Informationen. Das Gewicht des Closed-Back liegt bei 680 Gramm und damit ist er ca. 160 Gramm schwerer als der offnen LCD2 Classic und sogar etwas schwerer als der LCD-2.



Auch die Anschlussstecker und das Kabel sind mit dem des LCD2 Classic weitgehend identisch (s. Abb. unten). Die technischen Werte wie Impedanz sind mit 70 Ohm natürlich bei gleichem Treiber auch mit dem LCD2 Classic identisch, wie auch die maximale Leistung von 5 Watt RMS und eine empfohlene Betriebsleistung von 250 mW. Durch das außen geschlossene System ergibt sich aber natürlich ein Unterschied bei der Empfindlichkeit, die beim LCD2 Closed-Back bei 101 dB/mW liegt - im Gegensatz zu 97 dB/mW beim LCD2 Classic (gemessen am Ende des Gehörgangs).



Mitgeliefert wird auch eine Bedienungsanleitung auf einem USB-Stick.

# **Praxis**

Wie schon in dem Test des LCD-2 / LCD2 Classic berichtet, setzen wir ab April 2019 den LCD 2 Classic als unseren neuen Referenzkopfhörer ein. Das hat auch einen guten und plausiblen Grund: der absolut überzeugende Klang in dieser Preisklasse. Der Audeze LCD-2 und LCD2 Classic bietet eine unglaubliche Transparenz und Detailauflösung. Nun stellt sich die Frage wie schlägt sich der geschlossene Kopfhörer?



Prinzip-bedingt klingen geschlossene Kopfhörer - also Kopfhörer mit außen komplett geschlossener Schale - anders als akustisch offene Kopfhörer. Besonders macht sich dies bei der Basswiedergabe bemerkbar, denn eine gute Basswiedergabe zu realisieren ist bei offenen Kopfhörern viel einfacher als bei geschlossenen Kopfhörersystemen. Durch den offenen Aufbau ergibt sich auch in der Regel eine größere empfundene Räumlichkeit und die Außerkopflokalisation ist zum Teil besser als bei geschlossenen Kopfhörersystemen. Trotzdem gibt es ja, wie schon zu Anfang des Tests beschrieben, Applikationen wo die Unterdrückung des Außenschalls ein wesentliches Leistungskriterium darstellt.

Wir haben natürlich den geschlossenen LCD2 Closed-Back mit dem offenen LCD2 Classic (links im Bild) verglichen. Dazu haben wir beide Hörer an unserem Referenzkopfhörerverstärker SPL Phonitor 2 betrieben. Nun zum Ergebnis des Klangtests. Was erst einmal nicht überrascht ist, dass der Grundklangcharakter dem des LCD2 Classic sehr sehr ähnlich ist. Das kann man auch bei anderen Kopfhörermodellen feststellen wo sowohl eine offene als auch eine geschlossene Version angeboten wird. Was dagegen sehr überraschte ist, wie nah der Klang des LCD2 Closed-Back an den des LCD2 Classic heranreicht. Natürlich habe ich meine Aufmerksamkeit auf den Bassbereich gelegt, denn dort hört man den Unterschied

### **Audeze LCD2 Closed-Back**

letzte Aktualisierung: Freitag, 25. November 2022 20:40

Mittwoch, 01, Mai 2019 07:00

zwischen geschlossenen und offenen Kopfhörersystemen noch am deutlichsten. Der Bass beim LCD2 Closed-Back ist nicht ganz so konkret wie beim LCD2 Classic und auch etwas geringer im Pegel, aber der Unterschied ist sehr viel geringer, als das üblicherweise bei geschlossenen Systemen der Fall ist. Da braucht man in der Regel kein Vergleichssystem um die Unterschiede festzustellen. Das kann man auch sehr gut mit Rauschen als Testsignal nachvollziehen. Auch beim Thema Räumlichkeit und Außerkopflokalisation sind LCD2 Classic und Closed-Back sehr ähnlich im Verhalten. Die Transienten-Wiedergabe überzeugt ebenfalls.

Bisher war für mich in lärmbelasteten Umgebungen ein geschlossener Kopfhörer lediglich ein Kompromiss und diente der sehr groben akustischen Orientierung. Der LCD2 Closed-Back setzt hier für mich aber neuen Maßstäbe, denn eine Beurteilung der Details ist hier dank der gebotenen Klangqualität deutlich besser möglich. Schade, dass es so wenig Informationen über den Unterschied LCD2 Classic und Closed-Back gibt, denn mich hätte schon brennend interessiert, wie man es geschafft hat den Klang des Kopfhörers so abzustimmen.

## **Fazit**

Die Qualität hat aber auch seinen Preis. Der Audeze LCD2 Closed-Back ist mit ca. 1.000 Euro noch 100 Euro teurer als der Audeze LCD2 Classic. Wie auch beim LCD2 Classic wird kein Transportkoffer wie beim teureren LCD-2 mitgeliefert. Dies dürfte aber speziell für den in Frage kommenden Anwenderkreis von Interesse sein. Daher noch der Hinweis, dass ein sehr solider Kunststoff-Transportkoffer, der auch für den LCD2 Classic und LCD2 Closed-Back passend ist, zum Preis von ca. 150 Euro als Zubehör angeboten wird. Audeze ist übrigens in Deutschland im Vertrieb von cma audio und auf deren Web-Seite werden auch Ersatzteile für die LCD-Serie angeboten, wie Kopfbügel, Kabel und Austausch-Ohrpolster.

Der LCD2- Closed-Back ist mehr als eine alternative Monitormöglichkeit unter lärmbelasteten Umgebungen. Er ist viel detailreicher und bietet einen deutlich ausgewogeneren Klang als die meisten anderen geschlossenen Kopfhörersysteme. Die Anwender die mit geschlossenen Kopfhörersystemen arbeiten müssen sollten sich unbedingt mit dem Audeze LCD2 Closed-Back beschäftigen und ihn mal probehören.

www.audeze.com