Mackie MP-Serie | Ear-Kopfhörer

Bühnenmonitoring zum Vorzugspreis

Autor und Fotos: Peter Kaminski



Nach einer Umfrage von Mackie hat man sich beim Hersteller von Audio-Equipment dazu entschlossen auf Grund des Interesses bei den Käufern auch In-Ear-Hörer zu entwickeln und anzubieten. Auf der NAMM Show Anfang 2018 stellte der US-Hersteller Mackie dann seine erste Serie von In-Ear-Kopfhörern für Monitoring-Anwendungen vor, die seit Februar 2019 auch erhältlich ist. Mackie bietet in der MP-Serie drei unterschiedliche Modelle an und zwar den MP-120, MP-220 und den MP-240.

Ausstattung und Lieferumfang

Phoca PDF



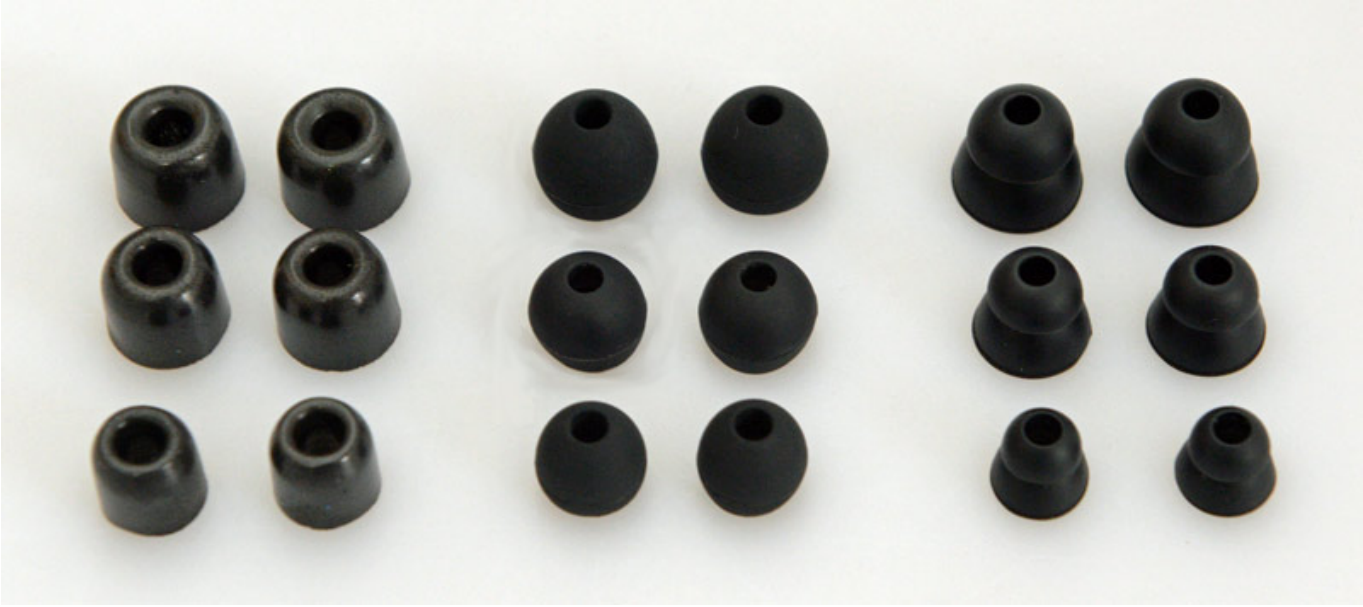
Der Lieferumfang aller drei Modelle ist identisch, wie auch die Verpackung. Geliefert wird in einer Box in der Kopfhörer und Anschlusskabel liegt, sowie ein Kunststoff-Hardcase mit dem Zubehör und einer kurzen Anleitung. Im Lieferumfang ist auch ein vergoldeter Stecker-Adapter von 3,5- auf 6,3-mm-Stereoklinke.

Phoca PDF



Jeder Hörer wird mit drei unterschiedlichen Ohradaptertypen geliefert und zwar Schaumstoff mit Umhüllung, Silikon in einfacher und Doppelflansch-Ausführung (s. Abb. unten von links nach rechts). Von jedem gibt es ein Paar in drei verschiedenen Größen. An Ohradaptern hat Mackie also nicht gespart. Da sollte jeder Anwender für seine Anwendung und Ohrform etwas Passendes finden. Bei unseren Testern wurden die kleinsten Adapter am häufigsten ausgewählt. Erfahrene In-Ear-Anwender wissen, dass der Adapter durchaus etwas in das Ohr ragen muss. Bei der Montage der Schaumadapter muss man diese etwas stauchen, bevor man sie in das Ohr schiebt.

Phoca PDF



Technik

Die verbauten Schallwandler sind von unterschiedlichen Herstellern verbaut. Dazu und zu den Unterschieden später mehr. Kommen wir aber zunächst einmal zu den Gemeinsamkeiten. Äußerlich kann man die drei verschiedenen Modelle nur am Typenaufdruck unterscheiden. Über dem Modellname ist die Kennzeichnung für Rechts oder Links aufgedruckt.

Phoca PDF



Das Kabel ist abnehmbar (s. Abb. unten, Hörer ohne Ohradapter) und macht einen sehr robusten Eindruck. Da man hier eine MMCX-Steckverbindung gewählt hat, lassen sich auch die Kabel leicht tauschen.

Phoca PDF



Mit einem passenden und korrekt sitzenden Höradapter erreicht man eine akustische Dämpfung des Außengeräusches von bis zu 40 dB, was wir in der Praxis absolut bestätigen konnten. Wer besonderen Wert auf eine hohe Außenschalldämpfung legt, sollte eher kleinere Adapter auswählen.

Modellvarianten

Wie man sieht ist der Bereich der um das Außenohr geführt wird mit einem zusätzlichen Schrumpfschlauch überzogen. Dazu mehr im Praxisabschnitt. Nun aber zu der Frage, wo denn die Unterschiede bei den drei Modellen liegen.

MP-120

Der MP-120 ist auf jeder Seite mit einem einzelnen dynamischen Treiber ausgestattet. Der Übertragungsbereich wird vom Hersteller mit 20 Hz bis 20 kHz angegeben. Die Nominalimpedanz beträgt 32 Ohm. Die Empfindlichkeit ist mit 93 dB (+/-3 dB @ 1 mW und 1 kHz) angegeben.

MP-220

Beim MP-220 werden zwei dynamische Treiber-Systeme genutzt und zwar für die

Phoca PDF

Tiefen und Mitten sowie Mitten und Höhen. Auch hier ist der Übertragungsbereich 20 Hz bis 20 kHz. Die Nominalimpedanz liegt durch die Parallelschaltung der Treiber bei 16 Ohm. Die Empfindlichkeit gibt man mit 88 dB an.

MP-240

Beim MP-240 nutzt man eine Hybrid-Treiberkonstellation und zwar wird für den tieffrequenten Bereich ein dynamischer Treiber und für den mittleren und oberen Frequenzbereich ein sogenannter Balances-Armature-Treiber vom Hersteller Knowles eingesetzt, der für seine hochwertigen Wandlersysteme bekannt ist.

Ein dynamischer Treiber funktioniert ja mit einem Dauermagneten um den eine Spule herumgebaut ist. Bei Anlegen einer Spannung erfolgt eine Auslenkung die an eine Membrane übertragen wird. Bei den Balanced-Armature-Treibern werden auch Permanentmagnete eingesetzt. Allerding wird statt einer Spule um den Magneten ein im Zentrum des Magnetfelds zentrierter Anker genutzt. bei Anlegen einer Spannung an dessen Spule bewegt sich der Anker zu einer Seite und wird über eine Mechanik auf die Membrane übertragen, die wieder dafür sorgt, dass die elektrischen Schwingungen in Schallschwingungen gewandelt werden.

Jetzt stellt sich die Frage warum macht man das denn überhaupt? Balanced-Armature-Treiber haben gegenüber dynamischen Treibern vor und Nachteile. Im Bassbereich bieten dynamische Treiber Vorteile. Daher kommt beim MP-240 eben auch ein dynamischer Treiber für den Tieftonbereich zum Einsatz. Die Balanced-Armature-Treiber müssen eine kleinere Masse bewegen und bieten gerade im Hochtonbereich Vorteile. Die Empfindlichkeit des MP-240 beträgt 94 dB. Der Übertragungsbereich ist wieder bei 20 Hz bis 20 kHz und die nominale AnschlußImpedanz liegt bei 32 Ohm.

Handhabung

Wichtig ist bei In-Ear-Kopfhörern immer, dass der Gehörgang komplett geschlossen ist und der Ohradapter leicht in das Ohr ragt. Das erfordert die Auswahl des korrekten Ohradapters denn sonst wird man besonders im unteren Frequenzbereich Klangeinbußen wahrnehmen.

Phoca PDF



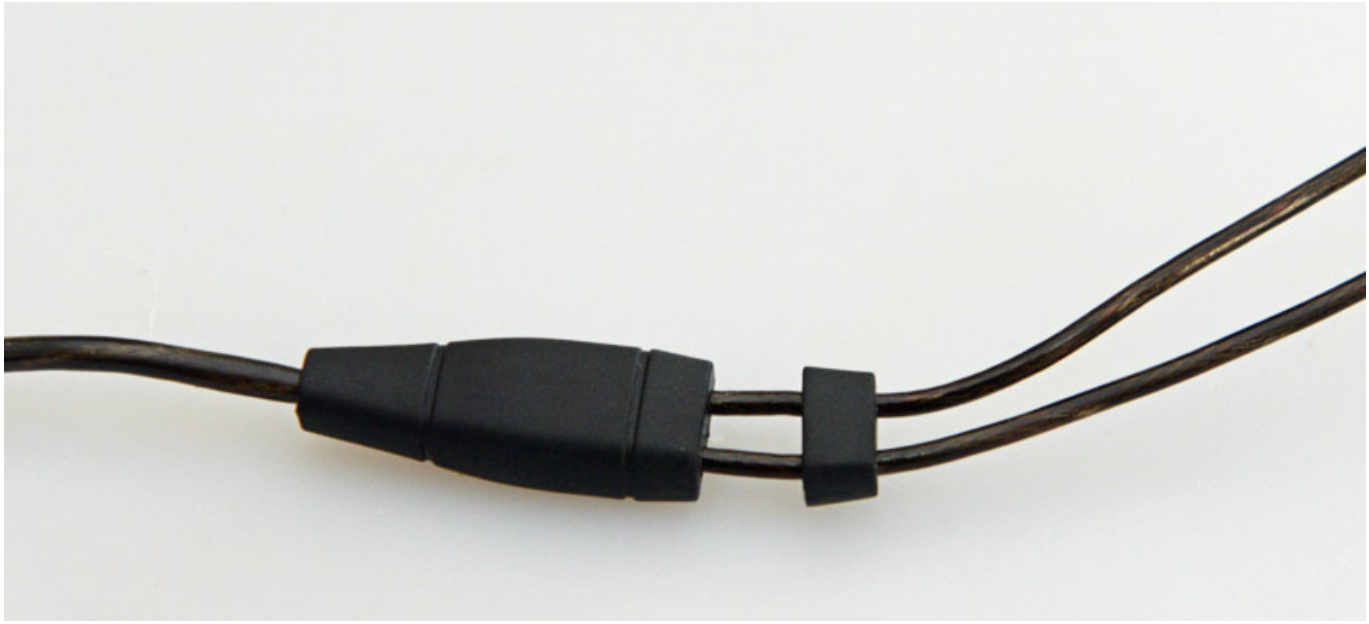
Ich muss sagen, dass ich anfänglich mich mit dem Aufbringen des Ohradapters sehr schwer getan habe. Nach einer halben Stunde ohne Werkzeugeinsatz habe ich erst mal aufgegeben. Leider gibt auch die Anleitung keine Hilfe in diesm Punkt, denn so einfach wie es dort beschrieben wird, ist das Aufsetzen nicht. Aber keine Panik denn man braucht nur die richtigen Hilfsmittel. Die Oberfläche des Hörers selber ist sehr glatt. Zum Halten oder Fixieren empfiehlt sich ein Mikrofasertuch. Dann nimmt man eine Pinzette mit breiten Klingen, steckt diese von außen bis zu Hälfte, bzw. maximal bis zu 2/3 der Tiefe in den Ohradapter (siehe Abb. oben). Nun zieht man die Pinzette etwas auseinander und bring den Adapter schräg auf und drückt ihn mit der Hand auf den Hörer. Wenn man das einmal gemacht, dann ist das Wechseln der Ohradapter in der Zukunft schnell erledigt.

Phoca PDF



Wichtig ist auch der feste Sitz des Kopfhörers. Die Kopfhörerform der MP-Serie ist so, dass sie gut in das Außenohr passt. Das Kabel auf der Kopfhörerseite ist mit einem zusätzlichen Schrumpfschlauch überzogen. Der ist so geformt, dass man das Kabel gut um das Außenohr legen kann (siehe Foto oben). Das Ganze ist deutlich stabiler als es vielleicht aussieht und man ist unter normalen Umständen davor geschützt, dass der Hörer aus dem Ohr fällt. Die Headbanging-Fraktion sollte sowieso grundsätzlich auf an das Ohr individuell angepasste In-Ear-Hörer oder auf In-Ear-Hörer mit einem Bügel um das Ohr ausweichen. Für normale Anwendungen sind die Hörer der MP-Serie wirklich fest im Sitz.

Phoca PDF



Praktisch ist auch, dass sich der Punkt wo beide Kabel einzeln verlaufen durch einen Schieber auf dem Kabel noch einstellen lässt (s. Abb. oben).

Klang

Der MP-120 ist der preiswerteste Hörer. Er bietet für normale Monitorzwecke einen guter Klang aber es fehlen etwas die Details. Halt ein guter Kompromiss zwischen Preis und Leistung. Die mittleren Höhen sind, dem Eintreiber-Konzept geschuldet, etwas forciert.

Beim MP-220 merkt man gegenüber dem MP-120, dass er durch eine bessere Basswiedergabe einen scheinbar erweiterten Basswiedergabebereich bietet. Dabei ist der Bass etwas prägnanter aber eben nicht überbetont. Der MP-220 ist besonders für Bass-Instrumentalisten geeignet oder für Anwender, die halt etwas mehr Bass lieben. Diese werden diese Abstimmung der Wandler zu schätzen wissen. Aber Bass ist nicht alles was der Hörer bietet. Der Klang ist gerade in den Mitten ausgewogener als der des MP-120.

Der MP-240 bietet trotz der beiden Wandler etwas weniger Bass als der MP-220 aber mehr als der MPO-120, ist aber insgesamt noch etwas ausgewogener über den gesamten Frequenzbereich und mit einer noch besseren Detailauflösung. Klanglich von allen drei Modellen sicherlich der Beste und auch geeignet um mal einfach mobiler Weise Musik zu hören. Besonders das Transienten-Verhalten ist gegenüber den beiden anderen Hörern hervorzuheben.

Fazit

Der Preis für den MP-120 liegt bei ca. 118 Euro, beim MP-220 bei 177 Euro. Alle drei Modelle der MP-Serie sind sehr preiswert aber der MP-120 ist für die Anwender, die

Phoca PDF

besonders auf den Cent schauen. Der MP-220 forciert zwar etwas den Bass, ist aber trotzdem noch ein Allrounder mit guter Sound-Qualität. Der MP-240 ist klanglich am ausgewogensten mit der besten Transienten-Wiedergabe. Er ist der teuerste, bietet aber trotzdem ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis. In der Mackie MP-Serie ist für jeden etwas dabei.

www.mackie.com