

Superkompakter
Nahfeldmonitor

Alesis M1 Active 520



Mit einem Bruttovolumen von nur 8,67 Litern und einem Gewicht von 6 kg gehört der M1 von Alesis neben dem K+H O110 zu den kleinsten Monitoren im Testfeld unserer Serie „Monitortests“. Bestückt ist der Winzling mit einem 5"-Tieftöner mit Polypropylen Membran und einer 1"-Gewebekalotte. Die Trennung erfolgt aktiv bei 2,8 kHz. Nach der Frequenzweiche folgen zwei Endstufen mit 50 bzw. 25 Watt Leistung zum Antrieb des Tieftöners bzw. der Hochtonkalotte. Beide Treiber sind zur Vermeidung von Kanten Diffraction bündig in die Frontplatte eingelassen. Ebenso ist das Gehäuse an den Kanten oben und unten großzügig gerundet, erstaunlicherweise an den Seiten jedoch nicht. Für den Hochtöner gibt es noch einen kurzen in die Frontplatte eingearbeiteten

Hornansatz, der das Abstrahlverhalten an das des Tieftöners angleicht. Der Bassreflex-tunnel befindet sich auf der Rückseite der Box, was zwar Platz auf der Frontplatte einspart, aber unter beengten Bedingungen zu dem einen oder anderen Problem bei der Aufstellung führen kann.

Eingangsseitig ist die M1 mit einer XLR- und einer Klinkenbuchse ausgestattet, die beide für symmetrische Signale ausgelegt sind. Die Eingangsempfindlichkeit kann über ein Gain-Poti stufenlos eingestellt werden. Zur Anpassung an die Abhörumgebung gibt es insgesamt vier Schalter mit folgenden Funktionen:

- Acoustic Space-Schalter für eine Pegelabsenkung bei wandnaher oder Eck-Aufstellung.
- Hi Boost-Schalter mit einer Höhenanhebung bzw. Absenkung um 2 dB durch ein Highshelf-Filter ab 3 kHz aufwärts
- Mid Boost-Schalter für eine 2,5 dB Mittenanhebung bei 1,8 kHz.
- Lo-Schalter für eine Hochpassfunktion der Box mit 56, 80 oder 100 Hz Eckfrequenz

Die sich daraus ergebenden Filterfunktionen sind teilweise exemplarisch in Abbildung 1 gezeigt.

Messergebnisse

In der Frequenzgangmessung von Abbildung 1 zeigt der M1 eine leichte Senke im Grundtonbereich bei 250 Hz von ca. 2 dB und eine recht kräftige Höhenanhebung, die bis 20 kHz um fast 8 dB ansteigt. Durch eine entsprechende Filtereinstellung lässt sich dieser Effekt zwar leicht mindern, allerdings nicht so, dass man von einem ausgeglichenen Verlauf sprechen könnte. Betrachtet man die

untere und obere Eckfrequenz (–6 dB), dann liegen diese bei 55 Hz und 30 kHz. Die Welligkeit zwischen 100 Hz und 10 kHz beträgt 7,34 dB, was primär auf den Höhenanstieg zurückzuführen ist. Welche Intention dahinter steht, geht leider nicht aus den Unterlagen von Alesis hervor.

Im Zerfallsspektrum gibt sich die M1 sauber ohne ernsthafte Resonanzen bis zu den höchsten Frequenzen hin. Lediglich bei 250 Hz ist ein ganz minimales Nachschwingen auszumachen, das vermutlich mit einer mechanischen Resonanz des Elektronikmoduls zusammenhängt, da Gehäuseresonanzen in diesem Frequenzbereich auf Grund der kleinen Abmessungen noch nicht möglich sind. In der Maximalpegelmessung erreicht die M1 mit einem mittleren Pegel von 101 dB zwischen 100 Hz und 10 kHz für höchstens 3 % Verzerrung für ihre Größe beachtliche Werte. Im Bassbereich sind dann noch 89,6 dB abzulesen, mit denen sich natürlich keine großen Sprünge mehr machen lassen. Hier hilft dann nur noch ein zusätzlicher Subwoofer, der dem M1 unterhalb von 100 Hz unter die Arme greift.

In den Isobarenkurven zeigt sich die M1 horizontal sehr breit und dabei schön gleichmäßig. In der Vertikalen gibt es einige kräftige Störungen durch Interferenzen im Bereich der Übernahme. Die Störpegelmessung ergab einen Wert von 35 dBA, der speziell für eine so kleine Box ein wenig hoch ist und sich gerade bei kurzen Abhörentfernungen unschön bemerkbar machen kann. Für die Paargleichheit wurde ein durchweg akzeptabler Wert von 2,4 dB gemessen.

Testergebnisse

Störpegel (A-bew.):

35 dBA (Abstand 10 cm)

hor. STABW (Schwankungsbreite):

11 Grad (–6 dB Iso 100 Hz–10 kHz)

ver. STABW (Schwankungsbreite):

35 Grad (–6 dB Iso 100 Hz–10 kHz)

Max. Nutzlautstärke:

101 dB (3 % THD 100 Hz–10 kHz)

Basstauglichkeit:

89,6 dB (10 % THD 50–100 Hz)

Paarabweichungen:

2,4 dB (Maxwert 100 Hz–10 kHz)

Magnetische Schirmung: ja

Abmessungen:

165 × 267 × 197 mm (B × H × T)

Gewicht: 6,0 kg

Paarpreis: ca. € 299,-

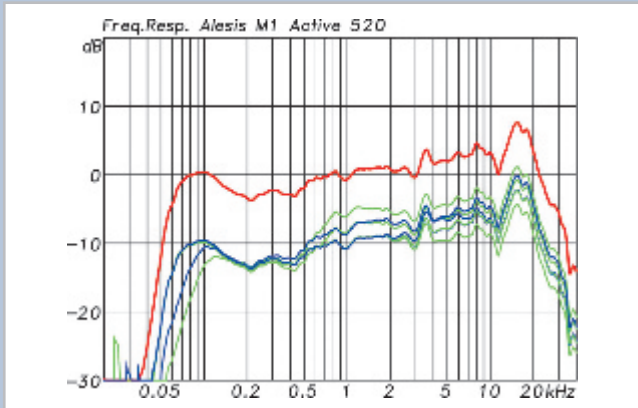


Abb. 1: Frequenzgang auf Achse in 2 m Entfernung in rot sowie diverse Filtereinstellungen in blau und grün

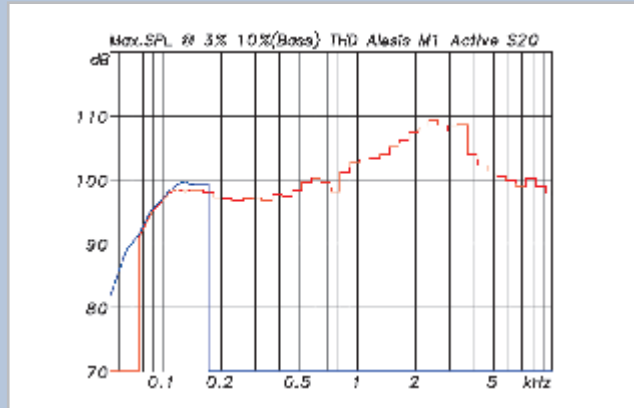


Abb. 2: Maximaler Pegel in 1 m Entfernung bei max. 3 % (rot) und 10 % (blau) THD

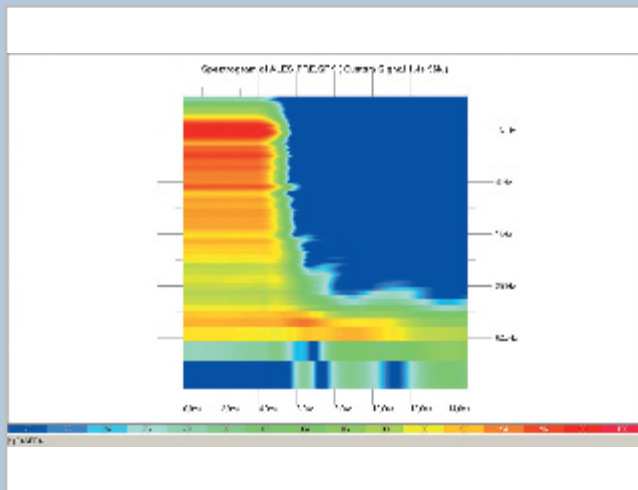


Abb. 3: Spektrogramm mit Ausschwingverhalten des Lautsprechers

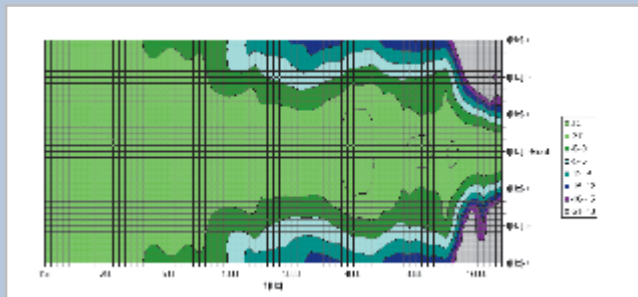


Abb. 4: Horizontales Abstrahlverhalten mit -6 dB-Isobaren von dunkelgrün auf hellblau

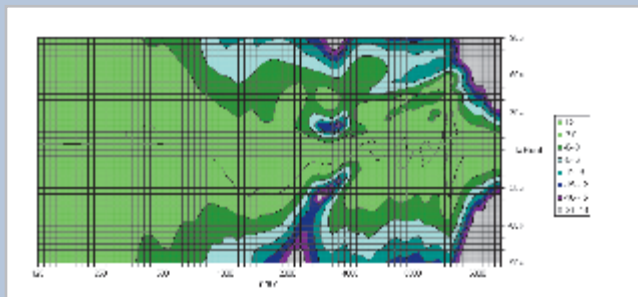


Abb. 5: Vertikales Abstrahlverhalten mit -6 dB-Isobaren von dunkelgrün auf hellblau



Hörtest

Im Hörversuch spielte sich zwangsläufig die Höhenüberbetonung ein wenig in den Vordergrund. Stimmen wurden dadurch teilweise etwas zu „dünn“ wiedergegeben. Sah bzw. hörte man darüber weg, dann klang die M1 für eine Box ihrer Größe erstaunlich voluminös. Bei höheren Pegeln insbesondere in den Bässen stieß man natürlich zwangsläufig sofort an die Grenzen der M1, wo dann einfach nichts mehr geht.

Fazit

Mit der M1 hat Alesis einen Winzling als Nahfeldmonitor im Programm, der ordentliche Technik für sehr kleines Geld zu bieten hat. Aus messtechnischer Sicht schlägt sich die M1 beachtlich gut, nur die kräftige Höhenüberbetonung ergibt so keinen erkennbaren Sinn. Klanglich kann man mit einer M1 bei kurzer Abhörentfernung akzeptable Ergebnisse erzielen, die sich durch den Einsatz eines Subwoofers noch ausbauen lassen. →

Text & Messungen: Michael Makarski und Anselm Goertz

Fotos: Dieter Stork