

Genelec 8351A

Near/Midfield Dreiwege-Studiomonitor mit Koaxialsystem

Autor und Fotos: Peter Kaminski

Genelec 8351A - Dreiwege-Studiomonitor mit Koaxialsystem

Donnerstag, 26. November 2015 18:19



Schon 2010 stellte Genelec mit dem [8260A](#) ein Lautsprecher mit koaxialen Treibern vor. Hierzu gibt es bei uns auch einen [Test](#). In der zweiten Jahreshälfte im Jahr 2015 wurde mit dem Modell 8351A ein weiterer kompakterer Lautsprecher mit Koaxialsystem, mit Gemeinsamkeiten aber auch anderen Lösungsansätzen von Genelec, in den Markt gebracht.

Konzept und Technik

Auf den ersten Blick ist die 8351A ein ganz typischer Vertreter der 8000er-Serie: Aluminium-Druckgussgehäuse, abgerundete Kanten, Waveguide für Mitten/Hochtontreiber etc. aber im Detail gibt es doch gravierende Unterschiede. Der 8351A ist ein Dreiwegesystem, wobei als Mitten/Hochton-Treiber das selbe Treibermodell wie beim 8260 zum Einsatz kommt (s. Abb. unten). Die Membran des Mitteltöners geht nahtlos - quasi als Horn - in die Struktur des Gehäuses über. Das nennt Genelec "Maximised Directivity Controlled Waveguide" (MaxDCW) und diese Technologie kommt bei allen modernen Genelec-Studiomonitoren zum Einsatz. Der Mittentreiber wird von einem 120 Watt (Class D) und der Hochtontreiber von einem 90-Watt-Verstärker (Class AB) angesteuert.



Beim 8260A wird für den Bass ein 255-mm-Tieftontreiber zum Einsatz, der ganz klassisch unterhalb des Hoch/Mitteltöners angeordnet ist. Das ist bei dem kompakteren 8351A anders gelöst. Es kommen hier zwei flache 216-mm-Treiber zum Einsatz und zwar einer oberhalb und einer unterhalb des Hoch/Mittelton-Koaxial-Treibers. Die Treiber sind eine Eigenentwicklung von Genelec und werden handgefertigt. Die Basstreiber arbeiten quasi als eine Membranfläche und sind so angeordnet, dass sie bei den höheren Bass-Frequenzen, wo ja noch eine gewisse Richtwirkung besteht, eine Phantommitte ergeben und so auch als Punktstrahler arbeiten. Also ein sehr konsequentes Koaxialkonzept. Angesteuert werden die beiden Basstreiber von einem 150-Watt-Verstärker (Class D). Die Übergangsfrequenzen sind den drei Wegen sind 470 Hz und 2,6 kHz.



Es gibt einmal je oben und unten auf der Frontseite eine Öffnung für den Bassweg (s. Abb. oben) und eine Bassreflexöffnung auf der Rückseite der Box (s. Abb. unten). Der Hersteller gibt den Übertragungsbereich von 32 Hz bis 35 kHz an (-6 dB), bzw. 38 Hz bis 20 kHz (-1,5 dB). Der max. Peak-Schalldruck ist mit min. 121 dB SPL lediglich 2 dB geringer als bei der 8260A. Der kurzzeitige Schalldruck mit Sinus bei einem Meter Abstand gibt der Hersteller mit min. 111 dB SPL an (100 Hz bis 3 kHz).

Genelec 8351A - Dreiwege-Studiomonitor mit Koaxialsystem

Donnerstag, 26. November 2015 18:19



Genelec 8351A - Dreiwege-Studiomonitor mit Koaxialsystem

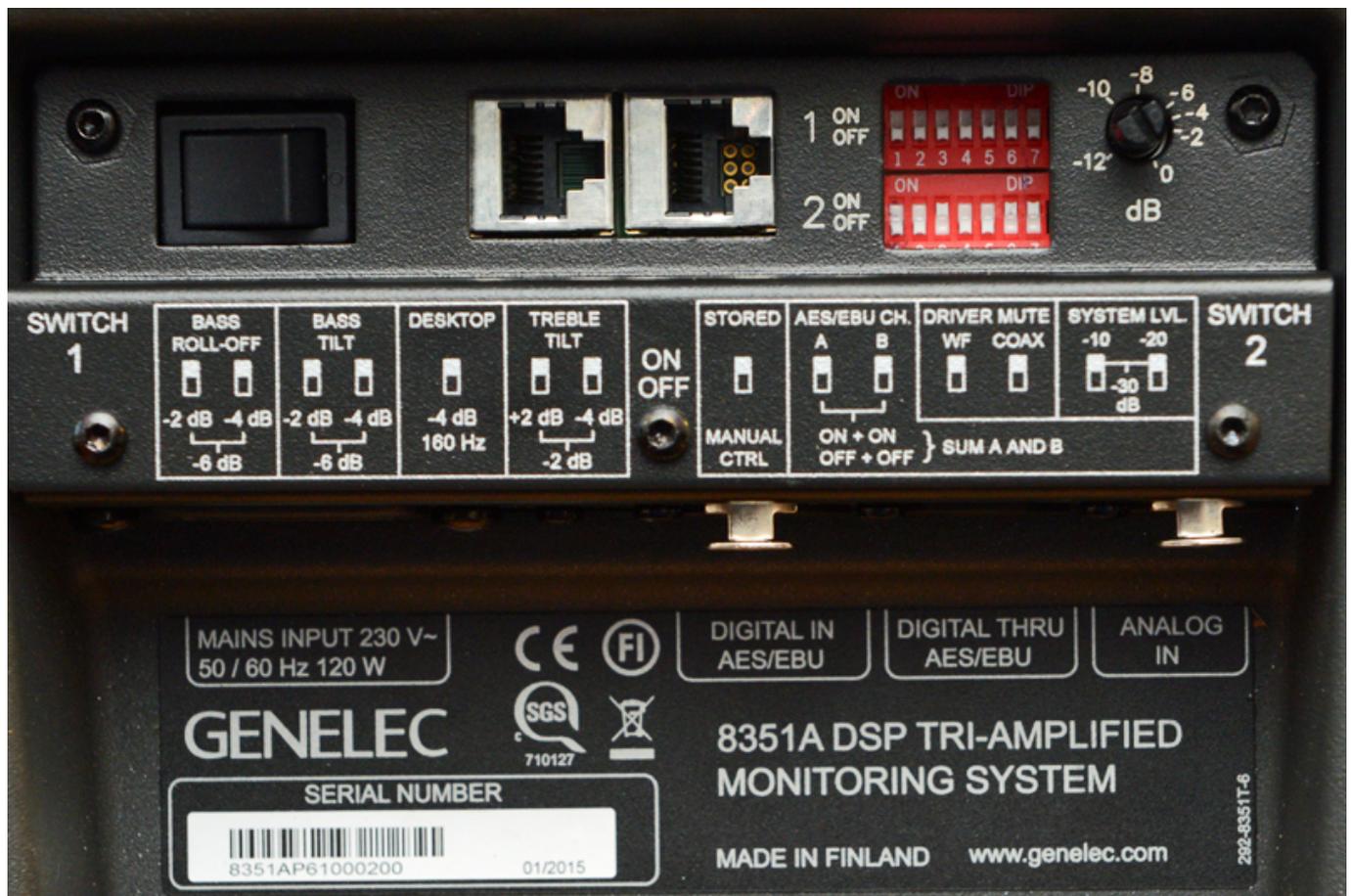
Donnerstag, 26. November 2015 18:19

Die Größe der 8351A (433 x 286 x 278 mm, Gewicht 19 kg) entspricht ungefähr der 8050A und daher lässt sich auch das gleiche Zubehör an Halterungen etc. nutzen. Der Wandhalter wurde aber speziell für die 8351A neu entwickelt, um auch einen horizontalen Betrieb zu ermöglichen. Mitgeliefert wird eine entsprechende Gummiauflage/Pad. Hier lässt sich ggf. auch eine gewünschte Neigung des Lautsprechers für den Nearfield-Betrieb einstellen. Auch auf der Gummiauflage lässt sich der Lautsprecher horizontal/liegend betreiben.

Anschlüsse

Auf der Rückseite befinden sich alle Anschlüsse und Bedienelemente. Die 8351A bietet einen analogen (XLR, symmetrisch, 10 Kiloohm Eingangsimpedanz, max. Eingangspegel +21 dBu) und einen digitalen Eingang (XLR, AES/EBU), sowie ein Digital Thru (XLR, AES/EBU) mit dem man Lautsprecher in Reihe versorgen kann. Digital werden Abtastraten von 32 bis 192 kHz und Wortbreiten von bis zu 24 Bit verarbeitet.

Der 8351A ist ja ein SAM-System (Smart Activ Monitor) und kann mit dem GLM (Genelec Loudspeaker Manager) kontrolliert werden. Zum [GLM 2](#) gibt es bei proaudio.de einen extra [Test](#) daher möchten wir darauf an dieser Stelle nicht weiter eingehen. Nur so viel, dass die Verbindung mit der GLM-Box über ein Cat-5-Kabel erfolgt, was dann von einer Box über den Thru-Port zur nächsten geführt wird.



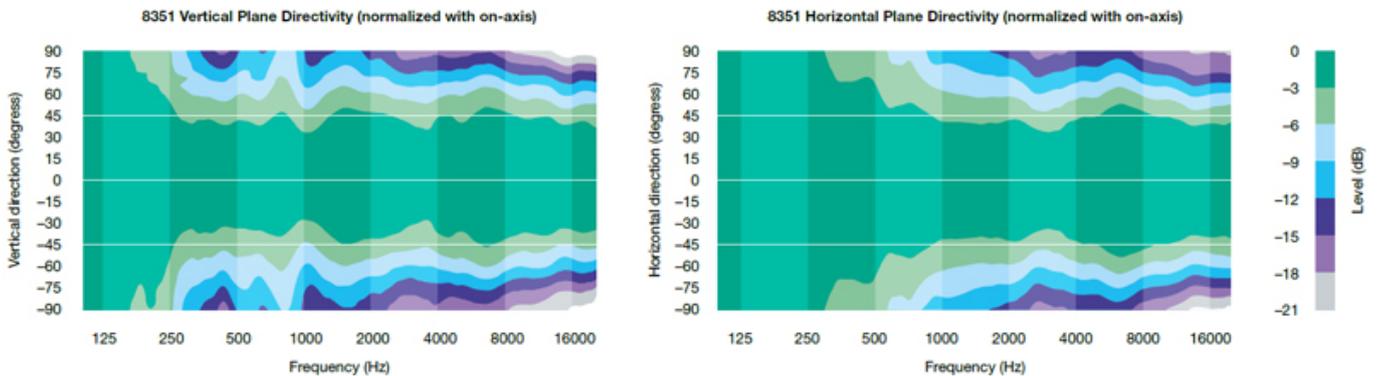
Die Bedienung ist für alle SAM-Produkte sehr ähnlich. Zunächst gibt es ein Trimmer für den analogen Eingang und zwei Miniatur-DIP-Schalterreihen mit 14 Schaltern. Die oberste Schalterreihe dient der Filtereinstellung und zwar für Ball Roll-Off, Bass-Tilt, Treble Tilt sowie eine Desktop-Entzerrung (-4 dB bei 160 Hz). Über Schalter in der unteren, zweiten Reihe lässt sich einstellen, ob im Falle ohne GLM-Kontrolle die Schaltereinstellungen aktiv sein sollen oder der über die GLM-Software abgespeicherte Zustand. Weiter lässt sich über zwei Schalter der AES/EBU-Kanal auswählen (wenn beide Schalter auf On stehen wird die Summe von Kanal A plus B als Quelle genutzt) und der Systempegel lässt sich über zwei weitere Schalter einstellen (-10, -20 oder -30 dB). Über zwei weitere Schalter lassen sich die Bass-Woofer oder der Koax-Mittel-/Hochtontreiber zu Testzwecken deaktivieren.

Praxis



Die Genelec 8351 ist schon relativ groß (siehe oben im Vergleich mit einer 8240A) aber in der Praxis ist es erstaunlich, mit welchem geringen Abstand man noch mit der 8351A arbeiten kann. Dies liegt natürlich am Koaxialkonzept. Sie kann man daher ohne Einschränkung als Nearfield/Midfield-Monitor bezeichnen. Bei einem Abstand von z. B. lediglich ca. 80 cm sind die Ergebnisse hörbar besser als mit dem kleineren Zweiwegesystem 8240A, den hier ist schon der Abstand der Treiber so,

dass er sich, im Gegensatz zur 8351A, bemerkbar macht. Selbst bei Abständen von knapp unter 50 cm liefert die 8351A noch eine präzise Abhörmöglichkeit, was mit Nicht-Koaxsystemen nicht zu realisieren ist - zumindest nicht bei dieser Größe von Lautsprecher.



Man sieht bei den Diagrammen (s. Abb. oben) wie die Richtwirkung bei der Abstrahlung noch bis zu ca. 300 Hz existiert und man sieht auch sehr gut, dass man dank des Koaxialsystem die 8351A sowohl vertikal (hochkant) als auch horizontal (liegend) aufstellen, bzw. montieren kann.

Genelec 8351A - Dreiwege-Studiomonitor mit Koaxialsystem

Donnerstag, 26. November 2015 18:19

Center 8351A - 1049410

Genelec SAM Frequency

20dB
10Hz
6,6dB
0dB
-20dB
100Hz
1000Hz
10000Hz

Monitor Info

Name: Center 8351A
Model: 8351A
UniqID: 1049410
Serial Number: 8351ap61000200
Firmware version: 8351A 3 0013 0121 0226

Test Controls

Mute:
 Woofer Middle Tweeter

Generator:
OFF **WARNING! Turn the master level down to -50 dB before turning generator ON.**

Level and Delay

Level (dB): 0
Time-of-Flight Correction (ms): 0

Room Response Equalizer Filters

	Freq (Hz)	Gain (dB)	Q
1	997,3	-1,0	
2	128,5	0	
3	14998	0,0	
4	14998	0,0	
5 LF	37,1	-3,0	13
6 LF	49,0	-9,6	4,9
7 LF	102,9	-10,5	8,5
8 LF	141,8	-1,5	13
9	174,5	-4,5	3,5
10	275,7	-7,2	1,2

Cancel Confirm Settings

Der interne DSP stellt für die GLM-Software zehn Filter bereit (6 vollparametrische und 4 Shelving-Filter), wie auch bei der 8260A. Über die AutoCal-Funktion des GLM wird so die Raumakustik entsprechend kompensiert. Mehr dazu im [Test](#) über das [GLM 2](#). Man muss sagen, dass die Software dies wirklich sehr gut erledigt. Auffällig war in der Praxis bei relativ nahen Abhörentfernungen, dass bei der 8351A, z. B. im Verhältnis zur 8240A, weniger Korrektur durch die Filter erforderlich war. Die AutoCal-Korrektur des GLM 2 arbeitet im Endergebnis sehr gut auch mit verschiedenen Lautsprechern zusammen, so dass sich auch bei Surround-Anwendung kein Problem im Mischbetrieb von z. B. 8351A für die Front und 8240A für die Rears, ergibt. Das Ganze passt wirklich wie aus einem Guß und das ist auch bei der Verwendung der 8351A nicht anders.

Der Gesamtklang der Genelec-Lautsprecher wird durch die GLM-Software mittels AutoCal angepasst und insofern lässt sich der Klang auch nur mit genutzter GLM-Software und AutoCalc beschreiben. Insgesamt ist der Klang sehr aufgewogen und das unter auch sehr kritischen akustischen Umgebungen - ideal auch für den Einsatz im Ü-Wagen. Besonders lobenswert ist das Stereo-Image bei der 8351A. Hier sind deutliche Pluspunkte zu verteilen aber auch was Tiefenstaffelung und bei der Transientenwiedergabe angeht. Ohne Frage auch ein idealer Lautsprecher für den Einsatz im Mastering. Die drei integrierten Verstärker bieten genügend Headroom um auch bei großen Schallpegeln noch Spitzen zu übertragen und eine entsprechende Dynamik zu bieten. Hier machen die Class-D-Endstufen einen guten Job. Gegenüber der 8260A wurde der größte Teil der Elektronik übrigens neu entwickelt.

Ich muss mich an dieser Stelle outen denn ich bin ein großer Fan von Koaxialen-Systemen. Aus meiner Erfahrung heraus weiß ich aber auch, dass es bei koaxialen Systemen große Unterschiede gibt und man darf ohne Untertreibung sagen, dass die 8351A qualitativ bei diesen ganz oben anzusiedeln ist. Hier gefällt mir speziell auch die Umsetzung des Basstreiberkonzeptes, was sich so im Bereich bis herunter zu 200 Hz speziell im Betrieb als Nearfield-Monitor sehr positiv bemerkbar macht.

Fazit

Der Preis einer 8351A liegt bei ca. 3.300 Euro (Anthrazit), bzw. 3.500 Euro (Weiß). Der Einsatzbereich was die Distanz angeht, ist für einen Lautsprecher dieser Größe schon enorm. Von Nah - also im Desktopbetrieb - bis zu einigen Metern bietet die 8351A mit Unterstützung von AutoCal und Koaxialsystem einen optimalen Sound.

Gegenüber der 8260A muss man leichte Abstriche bei der unteren Grenzfrequenz und der Leistung und dem maximalen Schalldruck machen, diese sind aber marginal aber dafür bietet die 8351A aber die schon zuvor beschriebenen Vorteile durch das Koaxkonzept.

Auch für den Bereich Surround und 3D-Sound ist die Genelec 8351A prädestiniert. Anspruchsvolle Post-Pro-Anwender werden den Lautsprecher sicherlich auch stark ansprechen, da er seine Vorteile im Nearfield ausspielen kann. Der Einsatzbereich

Genelec 8351A - Dreiwege-Studiomonitor mit Koaxialsystem

Donnerstag, 26. November 2015 18:19

ist breit gestreut. Der Preis mag sich zwar für ein Desktopsystem in der Oberliga befinden aber genau da spielt man auch qualitativ mit.

www.genelec.com

www.audioexport.de