

Instrumente | Beschallung | Recording | Bühnenlicht | Management

SOUNDCHECK

Das Bandmagazin

06|14

B 1977
Nr. 06/2014
Juni 2014

Deutschland € 5,20
Österreich € 5,90
Schweiz sfr 10,90
Luxemburg € 6,00
Italien € 6,90

 **SOUNDCHECK**
bei facebook!
www.facebook.com/soundcheckmagazin



SOUNDCHECK
06
Juni 2014



Alleskönner mit Biss

Dynacord AXM 12A: Megaflexibler Aktiv-Monitor mit PA-Qualitäten und üppigster Ausstattung



Bilderbuch
Frischer Indie-Rock meets
geniales Sampling

Special: Mikrofon-Allrounder
Starke Schallwandler für Bühne,
Studio und Proberaum

Helden der Bühne:
GoPro Hero 3+ Black
Edition Music Bundle




Das Bandmagazin | Instrumente | Beschallung | Recording | Bühnenlicht | Management

AKTIVER-MONITOR

Dynacord AXM 12A

Einer für alles



Dynacord präsentiert mit der AXM 12A den Nachfolger der beliebten AM12 als Bühnenmonitor im Wedge-Format. Das neue Modell soll alles anders und besser machen, und ist auf den ersten Blick als ganz andere Konstruktion zu erkennen. Das Wort „Multifunktionsbox“ wird hier neu definiert, denn wenn man die Features so liest, fällt einem kaum ein Job ein, den man nicht mit einer Handvoll AXM 12A erledigen könnte.

Der Dynacord AXM 12A ist ein aktiver Bamping-Monitor mit koaxial angeordnetem Zwölfzöller und 1,75"-Druckkammertreiber. Diese Anordnung bietet mehrere Vorteile: Zum einen ist die Grundfläche der Box auf ein kleines Quadrat beschränkt, das Gehäuse ist klein. Zweitens wird so Gewicht gespart, und die Box wiegt nur knapp 15 kg. Drittens gewährleistet die Position des Hochtöners im Zentrum des Woofers eine sehr gleichmäßige Abstrahlung über einen Winkel von 90°. Viertens hört man alle Frequenzbereiche aus der gleichen Richtung und nicht „den Woofer links und den Hochtöner rechts daneben“. Dies erübrigt auch die Schrauberei, die mit drehbaren Hochtönern verbunden ist. Die Ortung aller Frequenzbereiche aus der gleichen Richtung ist bei Gesangs-Monitoren besonders wichtig, denn die Box soll aus Gründen der Mitkopplung und der Ruhe auf der Bühne möglichst nahe an den Künstler gebracht werden, und aus der Nähe spielt das Richtungsproblem bei der Intonation tatsächlich eine Rolle.

Das Anschluss- und Bedienfeld ist rechts statt hinten, woraus sich der Vorteil ergibt, dass es von der Bühne aus zugänglich ist, und der Publikumsseite der Bühnenkante nicht ganz ungeschützt ausgesetzt ist. Die Dynacord AXM 12A verfügt auch über einen 35mm-Hochständerflansch an der Unterseite, beziehungsweise zu Füßen des Sängers im Wedge-Betrieb. Daraus ergibt sich im Stativ-Betrieb eine seitliche Position des Anschlussfeldes. So wachsen die Kabel nicht nach oben aus der Box, also von da, wo der Regen fällt, und wo man nicht hinschauen kann.

Das 15mm-starke Birkenperrholzgehäuse ist mit dem üblichen Strukturlack überzogen und so solide verarbeitet, wie wir es von Dynacord gewohnt sind. Der Griff ist Bestandteil der Holzflanke. Das Bedienfeld ist so versenkt, dass es beim Transport und im Betrieb gut geschützt ist, wobei wir nicht nur an mechanische Einwirkungen den-

TECHNISCHE DATEN

› Nennleistungen RMS	260 W + 75 W
› Bestückung	12", 1,75"-Neodym, koaxial
› Abstrahlwinkel	90° radial
› Übertragungsbereich	50 Hz–20 kHz (-10 dB)
› Übergangsfrequenz	1,6 kHz
› Kühlung	Konvektion (kein Lüfter)
› Anschlüsse	2 x Combo (48V schaltbar), Cinch In L und R, Mix Out (XLR), Thru
› Gewicht	14,9 kg
› Abmessungen	414 x 339 x 484 mm

ken, sondern auch an die Wahrscheinlichkeit, dass Regentropfen auf den Kaltgeräteanschluss geweht werden.

Die Nennleistungen (RMS) der beiden Endstufen summieren sich auf 335 Watt. Die Endstufe für den Zwölfzöller ist ein leichtes Class-D-Design mit 260 W, wohingegen sich für Hochtöner die Class A/B mit 75 W bewehrt. Nach anderen Messverfahren ergeben sich augenfreundlichere Werte, daher die Werbung mit 520 Watt nach IHF-A. Zusammen genügt das für einen Spitzen-Dauerpegel von 128 dB in einem Meter Entfernung – und wer diesen Pegel auf der Rock-Bühne ausschöpft, hat mein aufrichtiges Mitgefühl, denn er wird in ein paar Jahren nicht mehr Tests von Lautsprecherboxen lesen, sondern von Hörgeräten. Mit anderen Worten: Das langt locker.

Dynacord wendet sich von Bedienfeldern mit vielen Schaltern ab und präsentiert uns eine Eingangssektion mit digitalem Processing und einem Display. Und dieser Bereich liefert den größten Hura-Faktor. Die AXM 12A begeistert mit Combo-Eingängen, die Line- oder Mikrofon-Signale annehmen, und die über das Menü – Trommelwirbel – individu-

» Dynacord präsentiert uns eine Eingangssektion mit digitalem Processing und einem Display«

ell schaltbar mit Phantomspeisung bedient werden können. Herrlich! Nicht nur, dass dies den Anschluss von Kondensatormikrofonen ermöglicht, nein, es könnte auch eine aktive DI-Box sein, die man damit speist, etwa ein kleiner Lieblings-Preamp für eine Westergitarre mit eigenen Sound-Features. Combo-Buchse bedeutet naturgemäß auch, dass man direkt mit der Klinke in die Box gehen kann. Zwei Combobuchsen gibt es, dazu kommt ein Cinch-Eingangspärchen. Es besteht die Möglichkeit, beide Eingänge zu summieren oder alternativ nur den linken Eingang intern zu verwenden und den rechten auf der Mix-Out Buchse auszugeben. Dies ermöglicht den schnellen Aufbau eines Stereosystems unter Verwendung des internen Mixers. Die drei Eingänge lassen sich mit dedizierten Reglern mischen. Dieser Mix ist nicht nur das, was die Box wiedergibt, er ist auch das, was aus der XLR-Buchse Mix-Out ausgespielt wird. Ein Barde mit Gesangsmikrofon, Gitarre und Zuspeler kann auf diese Weise seinen Mix auch Mono zur PA geben.



Flexibler Stand: Dank Hochständer-Flansch (u.).

Das über ein einzelnes Element bediente Menü erheitert uns mit einer Fülle von Features. Am schönsten ist die Klangregelung. Wir finden eine Dreiband-Klangregelung mit stimbarem Mittenband und zusätzlich ein stimbare Kerbfilter. Dazu kommt ein zwischen 50 und 200 Hz stimbare Hochpass – mit Zugriff von der Bühne aus. Hinter dieser Begeisterung steht die Erfahrung des von unzulänglichen Entzerrungen der Monitore gebeutelten Künstlers. Einmal böse gedacht: Wenn der Tonmensch die Entzerrung nicht hinkriegt und

es am Ende des Soundchecks noch immer im Monitor der Sängerin koppeln will, kann man mit dieser Klangregelung kurzerhand selbst am Hochpass kurbeln, damit es im Tiefbass nicht koppelt, mit den parametrischen Mitten das Gequieke eindämmen und die penetranteste „Andauernd-koppelt-hier-Frequenz“ mit dem Notch-Filter killen. Das Kerbfilter dämpft sehr schmal um etwa 10 dB und kann zwischen 70 und 10.000 Hz gestimmt, aber freilich auch ausgeschaltet werden. Verbunden mit der Möglichkeit der optimalen Ausrichtung einer Quasi-Punktschallquelle sind dies beste Voraussetzungen für rückkopplungsfreie Gigs.

Das Menü kennt noch einige weniger prickelnde Einstellmöglichkeiten wie die Zeit, nach der sich das Display bei Nichtbedienung abdunkelt. Praxisrelevant ist aber der Delay-Parameter. Die ganze Box lässt sich verzögern – was im Monitorbetrieb den Tatbestand des Mobbings erfüllen würde. Gut ist das aber, wenn die Box als Delay-Line

eingesetzt wird. Dazu ist sie nämlich mit ihrer flachen Bauart und dem Hochständerflansch sehr gut geeignet. Die Signalführung gelingt ganz einfach, wenn man sie an den Thru irgendeines PA-Tops hängt. Die Delay-Zeit wird praktischerweise in Metern Schalllaufzeit angegeben. Ein Meter entspricht etwa drei Millisekunden.

Über die Equalizer und Filter hinaus kennt die Box sechs Presets, die ihre grundlegenden Übertragungseigenschaften kennzeichnen. Daneben können fünf Presets unter „User Settings“ abgespeichert werden. „Monitor 1“ liefert einen lineares Übertragungsmaß. „Monitor 2“ ist eine Betriebsart mit einer Anhebung im Bereich der Sprachverständlichkeit. „Monitor 3“ vermindert den Kammfiltereffekt, wenn zwei AXM 12A nebeneinander



der platziert werden. Die EQ-Kurve gleicht die Kopplungseffekte aus. „GuitarCab“ simuliert das Übertragungsmaß einer Gitarrenbox. Das ist nett, wenn man sie mit einem Gitarrenprozessor als Gitarrenanlage verwenden will. Warum nicht? Das ist wenigstens einmal eine Box, die dorthin schallt, wo sie hinschallen soll. Und als Lautsprecherbox ist sie nach akustischen Maßstäben gut konstruiert – was man nur von den wenigsten Gitarrenboxen oder Combos sagen kann. „Main PA“ dient dem Einsatz der AXM 12A als Fullrange-PA-Box, und „Top + Sub“ ist eine hochpassgefilterte Variante, bei der der Frequenzbereich ausgespart wird, den sonst ein Subwoofer übernehmen würde. Alle PA-Presets sind mit FIR-Filtern ausgestattet, die für eine bessere Linearisierung des Frequenzgangs sorgen, die IIR-Filter der Monitor-Presets halten die Signallaufzeit möglichst gering. Die Presets lassen die Klangregelung und den Hochpass intakt, sie sind also keineswegs Programme, die als Einstellungen des EQ abgerufen werden. Vielmehr behalten EQ, Feedback-Filter, Hochpass und Preset parallel ihre Gültigkeit.

Das Übertragungsverhalten der Box ist bemerkenswert linear. Unterhalb von 70 Hz sollte man ihr keine Kraftakte abverlangen. Aber abgesehen von ohrenfreundlichen Beschönigungen bei 100 Hz und oberhalb von 15 kHz bewegen sich die Unregelmäßigkeiten bei ± 2 dB. Das ist die ganz

hohe Schule des Lautsprecherbaus. Die Richtgrafiken verraten eine sehr stabile, radiale Abstrahlung von unter 80° oberhalb von 1 kHz, eine Verbreiterung des Winkels hinab nach 200 Hz und unter 200 Hz ein kugelförmiges Abstrahlverhalten. Das radiale Abstrahlverhalten kann man sich vorstellen wie die Ausleuchtungen eines gut fokussierten Spot-Scheinwerfers. Man zielt und trifft. Wer Chaos sicher vermeiden will, stimmt den Hochpass etwas höher, dann trägt der Dynacord AXM 12A so wenig zum Bühnenmatsch bei, als wäre er ein In-Ear-Monitoring-System. Dabei sind die Impulse trocken und direkt. Die Endstufen haben die Treiber gut im Griff. Da wabert nichts nach, so dass man einer Stereo-Anordnung sogar eine gute räumliche Abbildung attestieren kann.

Ich habe den Dynacord AXM 12A als Vokal-Monitor für eine Sängerin in einer Top-Forty-Band eingesetzt, aber auch selbst als Gitarrist für das

Seitliches Anschlussfeld: Von der Bühne aus gut erreichbar und doch vor Zugriffen aus dem Publikum geschützt.

Monitoring. Der Dynacord AXM 12A überzeugt mit extrem deutlicher, klar lokalisierbarer, trockener und gerichteter Wiedergabe. Dabei ist der Schalldruck überzeugend hoch, und mit Gesang und Sechssaiter-Gitarre tangiert man niemals die untere Grenzfrequenz. Die geringe Grundfläche ist auf Bühnen, die immer zu klein bleiben werden, ein wichtiges Argument – gerade beim Herumrücken von Stativen. Man hat immer eine Chance, sich die Box nah ans Ohr zu manövrieren. Besonders gut gefallen mir die umfassenden Filter-Optionen, aber auch die Phantomspeisung, die ich für aktive Preamp-Kästchen noch viel interessanter finde, als für Kondensatormikrofone. Ich habe beispielsweise eine Tech 21 Bass-DI angeschlossen, die als Akustikgitarren-Preamp eine grandiose Figur macht.

Am besten klingt das Preset „PA“. Hier hilft der Prozessor in den Bässen etwa nach, überträgt sehr linear bis in die Höhen und verleiht der Box eine extra Portion Treble oberhalb von 15 kHz. Die Größe der Box setzt der unteren Tie-

Guter Schutz der Elektronik: Das Bedienpanel ist leicht nach innen versetzt.



fe der Basswiedergabe allerdings physikalische Grenzen. 50 Hz sind als untere Grenzfrequenz angegeben, aber unter 70 Hz geht nicht mehr allzu viel. Wozu auch? Im Monitor-Einsatz könnten sich hieran höchstens Drummer stören, die diese Box mit einem Subwoofer oder, womöglich vernünftiger, mit einem Bass-Shaker im Hocker kombinieren wollen, um jede Kick ganz leiblich spürbar zurückgemeldet zu bekommen. Größere Multifunktionsboxen tun sich in diesem Bereich leichter mit der Wiedergabe tiefster Bässe, und sie nutzen Bassreflex-Effekte stärker, um tief abgestimmte Bassfrequenzen Subwoofer-vortäuschend zu schieben. Dies ist nur relevant, wenn die Box häufig als Fullrange-System auf Stativen eingesetzt werden soll. Dort macht die AXM 12A eine gute Figur, spielt aber ihre spezifischen Vorzüge nicht so sehr aus. Ihre Stärke ist das nahe Abhören. Ihre radiale Abstrahlung mit der eindeutigen, akustischen Mitte ist im Monitor-Betrieb Gold wert. Auf dem Stativ hingegen kann es eher als Nachteil gelten, dass die Höhen ebenso sehr ins Dach geschallt werden wie nach unten. Wenn der Hörer in größerem Abstand zur Box steht und der Hochtöner oberhalb des Tieftöners angebracht ist, ergibt sich kein Lokalisationsproblem. Daher performen konventionelle Multifunktionsboxen auf dem Stativ besser. Für den Monitor-Betrieb in Wedge-Lage gilt das aber nicht. Insofern tut man nach wie vor gut daran, in spezielle Monitorboxen zu investieren.

Konventionelle trapezoidale Multifunktionsboxen arbeiten am Boden liegend suboptimal. Wenn ihr Horn stehend auf $90^\circ \times 60^\circ$ strahlt, damit wenig ins Dach, aber viel in die Breite des Publikums gestreut wird, bedeutet das liegend, dass man sich nur um 60° vor der Box bewegen darf, wenn man noch etwas von den Höhen haben will. Daher erlauben viele konventionelle Holzboxen das Drehen des Monitors um 90° . Allerdings nur nach dem Lösen der Abdeckung und Gefummel mit Akkuschrauber und Schrauben, die das Horn direkt im Holz fixieren. Diesen Akt zieht man nicht situationsabhängig durch – nicht für nur einen Gig. Eine tiefe Abstimmung der Bassreflexrohre ist im Monitorbetrieb unnötig.



Extrem Bühnentauglich: Das robuste Metall-Lochgitter hält auch harten Rockkonzerten stand.

Ausnahme: Speziell Drummern können Multifunktionsboxen als Monitor empfohlen werden. Drummer behalten ihre Position bei, haben mit „60° x 90°“ also keine Probleme, und sie wissen Tiefbass wegen der Rückmeldung der Kick zu schätzen. Im Gesangsmonitorbetrieb hingegen ist eine koaxial gebaute und radial abstrahlende Box wie die AXM 12A hingegen im Vorteil.

Ein Monitor ist auch ein Bühnenmöbel. Man möchte auch mal drauf steigen können. Und das geht. Das Gitter lässt sich zwar eindrücken, aber es springt zurück und bekommt keine Beulen. Die obere Kante ist stabil genug, um sein ganzes Gewicht darauf zu lagern, oder um sich von der Kante abzustoßen. Ein erfreuliches Merkmal sei nicht unerwähnt: Das Kaltgerätekabel ist extra lang, was Stromverteiler auf der Bühne einspart.

Die Dynacord AXM 12A überzeugt auf ganzer Linie. Man hat vielleicht schon lautere und größere Monitore gehört. Aber wer das braucht, macht schon konzeptionell einen Fehler. Besser ist es, einen Monitor oder Monitorweg mehr einzusetzen, um den Schall gezielt zu dosieren. Die Bühne soll nicht zu laut werden. Die umfassenden Signalführungs- und Klangregelmöglichkeiten, welche die AXM 12A bietet, unterstützen das in vorbildlicher Weise. Dreiband-Klangregelung mit parametrischen Mitten plus stimmbares Notch-Filter plus stimmbarem Hochpass plus Basis-Presets mit unterschiedlichen Kurven für Monitor-, Monitor-Paar- und Full-Ran-

AUF EINEN BLICK

› Dynacord AXM 12A

› **Vertrieb** Dynacord, www.dynacord.de

› **Preise (UVP)** 1.069 EUR

› Bewertung

- ▲ Sehr lineare Wiedergabe
- ▲ Gezielte Abstrahlung
- ▲ Kompakte Abmessungen, geringes Gewicht
- ▲ Sehr guter Funktionsumfang
- ▲ Phantomspeisung, Halbparametrik, Hochpass- und Notchfilter
- ▲ Mix-Out- und Delay-Funktion

ge-Betrieb sind eine luxuriöse Voraussetzung zur Klangregelung und Rückkopplungsbekämpfung. Individuell phantomgespeiste Combo-Eingänge sind ein ganz neuer Komfort. Mit Stativ-Flansch und Delay-Funktion ist die AXM 12A eine universell einsetzbare Beschallungsbox. Ihr zentrales Merkmal ist aber die gute Übertragungsqualität mit zentraler Ortung dank koaxialer Lautsprecheranordnung und radialer Abstrahlung – ein Konzept, das zugleich auch kompakte Abmessungen und ein geringes Gewicht mit sich bringt.

✦ Jan-Friedrich Conrad