



Belastungsprobe:
Punk und Metal mit
den PABs als Monitor
auf der Bühne

TON AB – WASSER MARSCH!

IMG Stage Line PAB-12 WP/SW

Von Uli Hoppert

Es soll sie ja immer wieder geben, die Jobs, bei denen nicht das Programm die größte Hürde darstellt, sondern vielmehr die Rahmenbedingungen eine weitaus höhere Herausforderung für Mensch und Maschine sind. „Mieses Wetter“ gehört neben dem Klassiker „Bierbad auf der Bühne“ oder „extrem ausgelassenes Publikum im Alkoholüberschwang“ zu den Anlässen, die gerne mal das eingesetzte Material bis an die Belastungsgrenze – oder darüber – bringen, und wäre es nicht damit schon genug, kommt auch in diesem Jahr mal wieder der rheinische Karneval dazu. Zusammen also eine echte Prüfung.

Der geneigte Leser ahnt womöglich bereits jetzt, worum es gehen kann – nämlich um einen Bonus, den die Lichttechniker bei vielen Geräten schon lange genießen: eine „wasserdichte“ Ausführung des Equipments. Bei Scheinwerfern ist es gang und gäbe, den jeweiligen Artikel nach „IP“ zu zertifizieren und damit die Eignung des Strahlers für den Einsatz im Außenbereich oder gar im Schwimmbad unter Wasser anzuzeigen. Demgegenüber hinkt die Audiobranche an vielen Stellen noch ein wenig hinterher und tut sich mit einer entsprechenden Ausstattung schwer. Dabei – und gerade deshalb erscheint es durchaus verwunderlich – stehen Lautsprecher zumindest in der Open Air Saison fast genau so oft im sprichwörtlichen Regen wie die Lampen der Beleuchterfraktion nebenan.

An dieser Stelle kommt unser heutiger Proband ins Spiel, die PAB-12WP/SW lässt sich nämlich von Anfang an zumindest in einer Disziplin nix vormachen und qualifiziert sich mit dem Prädikat IP45 schon vor dem Start als allwettergeeignet und – so die Definition –

AUCH DICHT

Der Markt für potente und wasserfeste 12er-Boxen ist begrenzt. Bei Bell findet man aus der V-Serie verschiedene Optionen, die V 2.300 präsentiert sich ähnlich bestückt und auch mit einem durchaus vergleichbaren Verkaufspreis – allerdings ohne IP-Klassifizierung.

Kleinere, outdoor-taugliche Lautsprecher gibt es zudem von Electro-Voice aus der „Avid“-Serie oder aus der „Contractor“-Serie von JBL.

Deutlich kompromissloser sind da die Produkte aus dem Hause Uhlenbrock, das Familienunternehmen fertigt seit über 25 Jahren Lautsprecher für den Extremeinsatz. Aluminiumgehäuse, verschweißte Anbauteile und durchweg imprägnierte Membranen machen diese Modelle zur ersten Wahl bei vielen Schaustellern, über den Klangeindruck mag sich der Leser beim nächsten Rummelbesuch selbst ein Urteil bilden. Preislich sind diese Lautsprecher ebenfalls deutlich außer Konkurrenz.

als „strahlwassergeschützt von allen Seiten“, der nächste Regenguss kann also kommen. Aber damit noch nicht genug, wir haben uns auch noch ein paar weitere Gemeinheiten ausgedacht, um die Leistungsgrenze der kompakten Kunststoffbox im Multifunktionsgehäuse auszuloten.

Geschützt

Fangen wir dieses Mal am anderen Ende an, denn eine praktisch wasserdichte Box macht auf eins besonders neugierig: Wie ist der Schutz umgesetzt worden? Bekanntlich bewegen ja Membranen

Luft, daraus entsteht schließlich der Schall und der muss ja nun akustisch raus und vorher noch elektrisch rein – ohne dafür geeignete Öffnungen ist das aber nicht möglich und widerspricht so scheinbar der versprochenen IP45-Tauglichkeit.



Das Regenwasser perlt am Vlies ab und kommt so nicht bis an die Treiber



Wetter egal – Hauptsache Karneval!

Also kümmern wir uns diesmal gleich zu Anfang um die besonderen Verarbeitungsdetails dieser Box. Das Gehäuse besteht, wie zu erwarten, rundum aus Kunststoff und bietet damit die bekannten Vorteile dieses Werkstoffs – keinerlei Anbauteile, alles ist direkt in die Formgebung integriert. Zwei Griffe gibt es pro Box, einen auf der Oberseite, den anderen an der Längsseite der Box, damit werden die etwa 20 kg Gewicht der PAB-12 WP tragbar und das Handling passt. Ausgestattet ist die Box zudem mit Stapelfüßen und Mulden an der Unter- und Oberseite sowie mit der obligatorischen Flanschbuchse fürs Stativ. On Top gibt es oben und unten jeweils vier im Auslieferungszustand mit Schrauben verschlossene M10 Gewindeinsätze für einen geflogenen Betrieb – was aber in dieser Form wohl hauptsächlich die Festinstallateure interessieren dürfte. Für den mobilen Einsatz bleibt man besser beim Stativ, anstatt mit Drahtseil und Schrauböse zu hantieren. Erwähnenswertes Detail an dieser Stelle: Alle Metallteile sind aus rostfreiem Edelstahl. Kompliment – hier wird das Outdoor-Prinzip bis zum Ende gedacht.

Fakten

Hersteller: IMG Stage Line

Modell: PAB-12 WP/SW

Nennbelastbarkeit:
200 Watt RMS

Maximale Belastbarkeit:
400 Watt max.

Impedanz: 8 Ω

Frequenzbereich: 42 - 20.000 Hz

Schalldruck (1W/1m): 98 dB

Schalldruck (max.): 121 dB

Abmessungen (B x H x T):
370 x 655 x 410 mm

Gewicht: 20 kg

Anschlüsse:
2 x Speaker parallel In/Out

Listenpreis: 699 Euro

Verkaufspreis: 594 Euro

www.monacor.de

IP45

IP steht für „Isolation and Protection“ und definiert, wie gut oder schlecht ein elektrisches Gerät gegen das Eindringen von festen und flüssigen Körpern geschützt ist. Die erste Ziffer gibt Auskunft über feste Körper und umfasst eine Skala von 0 bis 6. Der Wert 0 entspricht dabei keinem Schutz und deutet auf offene elektrische Bauteile hin, mit sechs wird hingegen ein staubdicht gekapseltes Gerät bezeichnet. Unser Proband, die PAB-12 WP, ist mit der Ziffer 4 gegen das Eindringen von Gegenständen größer einem Millimeter geschützt. Viel wichtiger ist die zweite Ziffer, denn die sagt aus, wie gut ein Gerät gegen Feuchtigkeit geschützt ist. Hier reicht die Skala von 0 bis 8, während 0 wieder mal das offene ungeschützte Gehäuse markiert, steht 8 für das elektrische Pendant zum U-Boot. Geräte mit dieser Klassifizierung sind unabhängig von Eintauchzeit und Tiefe absolut dicht. Mit der Einstufung 5 ist unser Proband geschützt gegen Wasserstrahlen aus allen Richtungen. Darüber kommt nur noch das Überfluten, Eintauchen oder eben Untertauchen. Geräte unterhalb der Kategorie 5 vertragen lediglich Spritzwasser aus allen Richtungen oder ein paar Wassertropfen.

Auf der Rückseite der Box gibt es zwei Speakon-Buchsen, diesmal ausgestattet mit kleinen Klappdeckeln, um unbenutzte Anschlüsse ordentlich abdecken zu können.

Gitter plus Schaum

Interessant wird es bei der Begutachtung der Frontseite, genauer gesagt dahinter, denn zunächst

sieht hier alles aus wie gewohnt. Ein durchgehendes, lackiertes Gitter, dahinter aufgeklebter Akustikschaum und eine zusätzliche Lage Vlies schützen die Schallwand und die Treiber gegen Nässe. Was genau da nun zwischen dem Gitter klebt, lässt sich nur durch operatives Entfernen ergründen, der Anruf beim Vertrieb in Bremen schafft Klarheit. Ein wasserabweisendes, trotzdem aber luftdurchlässiges Vlies verhindert an dieser Stelle, dass Wasser bis an die Treiber gelangen kann und stattdessen vor dieser Trennschicht abperlt. Luft – also in diesem Fall Schallwellen – passieren dieses Vlies hingegen weitgehend ungehindert. Da sich die Bremer mit norddeutschem Schmuddelwetter auskennen, werden bei der PAB-12 WP zusätzlich sicherheitshalber ein 12-Zöller mit imprägnierter Membrane und ein 1-Zoll-Treiber mit Schaumkeil im Hornmund als weitere „Regenbremse“ installiert. Die beiden Bassreflexöffnungen der Box liegen hingegen bei abgenommenem Gitter frei darunter, hier wurde auf eine zusätzliche Feuchtigkeitsbremse verzichtet, wodurch uns der entspannte Blick auf das Innenleben der wasserfesten PAB ermöglicht wird. Ins Auge fallen sofort die mit einer üppigen Menge Silikon von innen zusätzlich abgedichteten Flugpunkte,

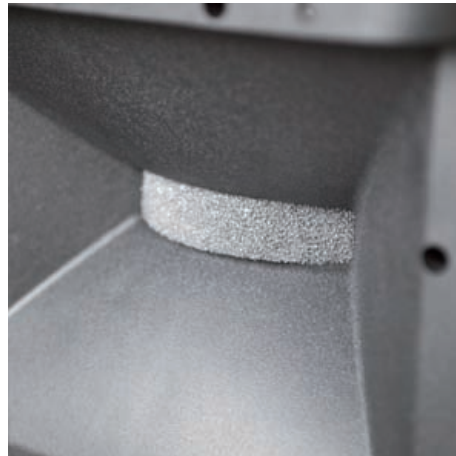


Die Bühne schwimmt, die PAB-12 WP spielt weiter

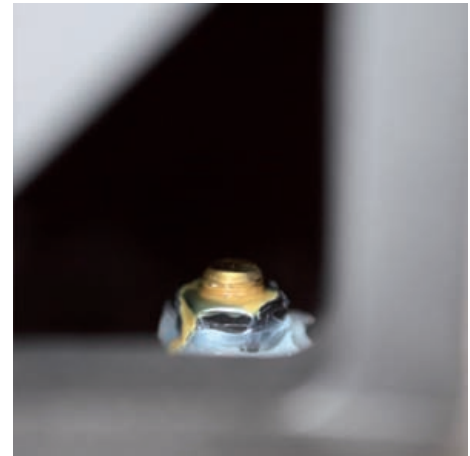
also auch hier keine Kompromisse gegenüber widriger Witterung.

Testparcours

Dass für so einen Probanden kein gewöhnlicher Testablauf ausreichen würde, war von Anfang an klar. Schließlich soll ja auch auf die Besonderheiten eingegangen werden. Wer nun einen Eimer Wasser erwartet, der für den Ernstfall parat stünde, den müssen wir leider enttäuschen – wir haben uns bei der ersten Runde des Tests für ein handfestes Punkrockfestival entschieden, bei dem die beiden PABs den Job als Front Wedges übernahmen. In aller Regel gehen solche Jobs mit reichlich Flüssigkeit und erhöhter mechanischer Belastung einher, zudem muss eine Box in dem Metier auch zeigen, ob sie richtig rocken kann. Als potenten Partner gab es eine Dynacord CL-2000 Endstufe mit soliden



Ein zusätzlicher Schaumkeil schützt die Membran des Hochtontreibers vor Nässe



Ab Werk sind die Flugpunkte zusätzlich mit einer dicken Schicht Silikon abgedichtet

450 Watt RMS pro Ausgang – also perfekt dimensioniert für diesen Einsatz. Schon beim Einpfeifen auf das Gesangsmikrofon des Abends, ein Shure SM-58, war eins sehr

schnell deutlich: Es würde laut werden. So war der Sound der PAB-12 WP auch ohne wesentliche Eingriffe am Equalizer praktisch kopplungsfrei mit drastischer

Anzeige

Vertrieb für Deutschland, Österreich und Benelux: Hyperactive Audioteknik GmbH – www.hyperactive.de



StudioLive 16.0.2

Die geniale Komplettlösung



- Ultra-kompakter Digitalmixer – ersetzt komplette Sideracks
- Live per MIDI-Fußleiste fernsteuerbar
- 16-Spur-Mitschnitte auf Notebook – auch ohne DAW-Vorkenntnisse
- Nicht breiter als eine normale Computertastatur
- Und: keine 8 kg zu tragen...

filmen-testen-gewinnen
StudioLive CHECK
www.studiolive-check.de



facebook.com/PresonusGermany

twitter.com/PresonusGermany

myspace.com/Presonus-Germany

hyperactive.de/Presonus

PreSonus



Doppelt hält besser – die imprägnierte Membrane und der Hochtontreiber widerstehen auch dem Dauerregen im Test

Pro & Contra

- + als Multifunktionsbox flexibel einsetzbar
- + gute Verarbeitung
- + klingt ansprechend – bei beachtlichen Leistungsreserven
- + praxisingerechtes Handling/Tragekomfort
- + wirklich wasserdicht
- Bassschwäche
- kein drehbares Horn – was den Monitoreinsatz erschweren kann

Lautstärke nutzbar. Schlanker Bassbereich, was beim Monitoring kein Fehler ist, saubere Mitten und klare Höhen.

Mit dem Wissen um die Geometrie des Hochtornhorns lässt sich vermuten, dass der Abstrahlbereich des Horns irgendwo jenseits der 90 x 60 Grad liegt, exakten Aufschluss gibt das Manual zur Box leider nicht. So verpulvert man mangels drehbaren Horntrichters einen Teil der Hochtornenergie beim Betrieb als Wedge und riskiert zudem hässliche Reflexionen vom Bühnenboden. Erfreulicherweise bleiben die aber in diesem Fall im Hintergrund und beeinträchtigen damit den akustischen Gesamteindruck nicht.

Auch die weiteren Prüfungen konnte die Box gut bis sehr gut meistern: „Fuß auf dem Wedge“ beeindruckte die PAB ebenso wenig wie „Bierschaum von oben“. Vermisst wurde lediglich etwas Stabilität und Rutschfestigkeit auf dem Bühnenboden, hier bringt das Kunststoffgehäuse etwas zu wenig Reibung mit, die Box neigt so zum Wegrutschen. Aber mal ehrlich – ist das ein echtes Manko? Meiner Meinung nach nicht unbedingt, der Fuß gehört einfach nicht ständig auf das Wedge, oder?

Mehr Wasser

Nach akustisch bestandenem Ersttest ohne größere Flüssigkeitseinwirkung wollten wir es dann doch wissen. Grundlegender Unterschied diesmal – Open Air an Weiberfastnacht im Rheinland, mit pünktlich um 11.11 Uhr einsetzendem, unterschiedlich starkem Dauerregen. Wer den rheinischen Karneval kennt, der kennt auch die weiteren Anforderungen. Es muss immer weiter laufen, es gibt keine Zeit für Soundchecks oder Umbauten und das Programm reicht vom Redner über Bands bis hin zu Tanzcorps. Auch hier zeigten sich die PABs unbeeindruckt von Regenschauern und buntem „Helau-Programm“. Selbst die oben erwähnte Neigung zum Verrutschen hielt sich in Grenzen, wohl bedingt durch die raue Oberfläche der verwendeten Bühnenplatten. Genug Pegel auf der Bühnenkante gab es ebenfalls, deutlich hörbarer als

beim ersten Test war diesmal aber die oben bereits erwähnte leichte Bassschwäche.

Dafür gab es Wasser satt und durchaus auch aus allen Richtungen, was die PAB-12 WP im Lauf von sechs Stunden nicht einem Augenblick aus der Ruhe brachte. Außen klatschnass, innen knochentrocken, so der Befund direkt nach Ende der Veranstaltung.

Finale

Eine unbedingte Überlegung stellt so eine Box dar für Anwender und Dienstleister, die beruflich auf Veranstaltungen vielfach draußen unterwegs sind oder Outdoor-Daueranwendungen zu betreuen haben – zum Beispiel Themenparks, Sportveranstaltungen oder Gastronomie. Auf jeden Fall ist es ein prima Gefühl, ein Paar während der Open Air Saison dabei zu haben. Zudem rein optisch eine charmante Alternative und der akustisch grenzwertigen Müll- oder Plastiktüte deutlich überlegen.

Der Verkaufspreis dieser Box erscheint auf den ersten Blick beim Vergleich mit einer ähnlich ausgestatteten herkömmlichen Box zunächst etwas höher. In Anbetracht zum Mehrwert hinsichtlich der erweiterten Anwendungsmöglichkeiten und dem deutlich höheren Konstruktionsaufwand für die IP-Klassifizierung relativiert sich dieser Eindruck deutlich. Zumal das Angebot an vernünftig klingenden und dabei „wasserfesten“ Boxen doch eher schmal ausfällt. ■

NACHGEFRAGT

Björn Westphal, Media-Referent bei Monacor International, dem IMG Stage Line Vertrieb:

„Ja, es gibt sie also doch, die ‚wasserfesten‘ Boxen für Musiker, die ordentlich Dampf machen und zudem noch ansprechend klingen. Mit der IP-Klassifikation, die man nur gegen eine entsprechende Prüfung und Zertifizierung erhält, bietet unsere PAB-12WP/SW die Gewähr, dass sie den im Test beschriebenen Widrigkeiten dauerhaft standhält. Ihren Einsatz als Bodenmonitor haben wir dabei nicht unbedingt im Fokus und so verzichteten wir auf ein drehbares Horn. Das hätte, anders als bei einer klassischen Indoor-Box, einen deutlichen Mehraufwand für Dichtungen und Verschraubungen bedeutet, um auch nach dem x-ten Auf- und Zumachen der Box noch wirklich wasserfest dastehen zu können.“