



# Black

to  
the  
Future



## Alto Professional „Black Series“-Aktivboxen

Von Christian Boche

Viele Produkte im Pro-Audio-Bereich werden unweigerlich in Kombination mit einer mehr oder weniger sinnvoll programmierten App angeboten. Fernsteuerung via iPad/iPhone oder einem „Androiden“ ist einfach „trendy“. Der neueste Schrei liegt in der Kombination aus App + Bluetooth. Die „Black“-Boxenserie der Firma Alto Professional spielt im Trend der Zeit, da sie sich via Bluetooth mittels der kostenlosen Alto „Live Drive“-App fernsteuern lässt. Über den Test zu den qualitativen Eigenschaften der neuen Alto Professional Boxen hinaus zählt die entscheidende Frage zur App: überflüssiges Beiwerk oder nützliche Zugabe?

Wie immer ermitteln wir unter Live-Bedingungen, die bei diesem Test etwas „ungewöhnlich“ waren – dazu später mehr. Vom deutschen Alto Professional Vertrieb, der InMusic GmbH, erhielten wir zwei „Black 12“-Toppteile und einen „Black 18“-Sub zum Test. Weitere Modelle der Blackserie sind die „Black 10“ (10/1-Zoll-Top), die „Black 15“ (15/1-Zoll-Top) und der „Black 15 Sub“. Logisch, dass die komplette Serie aktiv ist. Zudem verfügen alle Boxen über die gleichen Endstufenmodule, deren Leistung vom Hersteller mit 1.200 Watt Dauerleistung (2.400 Watt Peak) angegeben ist.

### The Rock

Ein 18-Zoll-Subwoofer ist von Hause aus keine kleine Nummer. Der Alto Professional „Black 18 Sub“ ist allerdings eine mächtig fette Kiste. Mit 48 kg Lebendgewicht und den Abmessungen von 63 x 52 x 72 cm hinterlässt der Subwoofer einen Fußabdruck wie ein Brontosaurus. Umso mehr stellt sich Verwunderung ein, warum dieses Prachtexemplar nicht über Transportrollen verfügt oder wenigstens für deren Anbringung vorbereitet ist. Es war jedenfalls nur bedingt lustig, den Bass während des Live-Tests alleine in den

betagten BMW Kombi des Autors zu wuchten. Dass der Bass über gerade mal zwei Griffe verfügt, erleichtert den Kraftakt auch nicht. Meine Damen und Herren, das geht definitiv besser.

Das mit Polyurethanlack versehene Gehäuse ist genau gearbeitet und alle Schrauben verbinden sich mit Einschlaghülsen. Der massive 18-Zoll-Ferrit-Treiber mit 4-Zoll-Schwingspule sitzt fest im verstreuten Gehäuse und wird durch eine zusätzliche Strebe am Magnet gestützt. Das Gehäuse wurde im Inneren ebenfalls mit einer Schicht Lack überzogen, was das 18-mm-Multiplexholz vor Feuchtigkeit schützt. Die Aktivelektronik ist versenkt angebracht und mit dem Gehäuse abgedichtet. Idealerweise benötigen die Endstufenmodule weder eine Lüftung noch Lüftungsschlitze. Somit besteht keine Chance für das gefürchtete Duo „Regen & Flugbier“. Damit der Road-Betrieb keine Bauteile der Elektronik losrappelt, wurden die Module mit reichlich Sieglack und Heißkleber bedacht. Kabelbinder und zusätzliche Kabelführungen vervollständigen den professionellen Eindruck.

Der „Black 18“ ist ein klassischer Bassreflexbass mit zwei sehr langen Reflexports. Das lässt auf eine tiefe Abstimmung schließen. Dass man Treiber und Reflexports deutlich durch das Lautsprechergitter sehen kann, ist wohl dem amerikanischen Geschmack geschuldet. Denn dort wurde die „Black Serie“ entworfen, und scheinbar steht man dort weniger auf einen schützenden Akustikschaumstoff vor oder hinter den Lautsprechergittern. Geschmackssache.

Um das Monster in Betrieb nehmen zu können, muss zunächst das Kaltgerätekabel an den Start gebracht werden. Schade, dass man auf professionelle Power-Con Verbinder verzichtet hat. Unverständlich für den Autor ist jedoch, dass selbst auf verriegelbare Kaltgerätekabel verzichtet wurde. Das passt nicht zu den professionellen Ambitionen. Entschädigt wird der Anwender mit Blick auf die Bedienelemente und Anschlüsse der Aktivelektronik. Zwei Neutrik Combo-Buchsen dienen als Eingänge, zwei XLR-Buchsen sorgen für das Weiterschleifen des Signals. Wahlweise mit oder ohne aktiviertem Crossover-Filter. Somit lässt sich der Bass auch mit aktiven Topteilen anderer Hersteller kombinieren. Derart ist ein Stereobetrieb von zwei Topteilen an nur einem Bass (wie bei unserer Testanlage) ebenfalls kein Problem. Stichwort Crossover: Neben der Bedienung über die „Live Drive“-App kann der Anwender alternativ am Bass fünf verschiedene Trennfrequenzen abrufen. Gain- und Polarität-Potis komplettieren die Ausstattung, wobei ein schaltbarer Ground Lift für den unwahrscheinlichen Fall von Netzbrummen bereitsteht.

### „Black 12“

Der Ground-Lift-Taster findet sich auch bei unseren Topteilen wieder. Ansonsten ist das Anschlussfeld mit anderen Funktionen ausgestattet. Anstatt fünf unter-

# IMG Stage Line beeindruckt!

„Unsere Technik wird im Einsatz stark beansprucht und muss einiges leisten. Bei den Geräten von IMG Stage Line hatte ich da noch nie Probleme.“

*Hendrik, 24, Veranstaltungstechniker*



## Der professionelle Moving-Head-Washer WASH-400LED überzeugt als extrem leistungs- starker Scheinwerfer mit geräuscharmer Lüfter- kühlung, sehr schneller Beweglichkeit und höchster Lichtausbeute

- 7 extrem helle 10-W-4-in-1-CREE-RGBW-LEDs
- Ansteuerbar über 1, 9, 12, 14, 16 und 28 DMX-Kanäle
- Drehwinkel Pan 540°, Tilt 180°
- Beleuchtungsstärke 55000 Lux



INTELLIGENT SOLUTIONS FOR LIGHT & SOUND

## BLUETOOTH SETUP

Um in den Genuss der „Live Drive“-Möglichkeiten zu gelangen, ist zunächst der Besuch in Apples App Store unumgänglich. Unter dem Suchbegriff „Alto Live Drive“ werden wir schnell fündig. Die App ist kostenlos und wird nach dem üblichen Verfahren auf dem passenden i-Device (iPhone/iPad/iPod Touch ab iOS 6.1) installiert.

Die Verbindung zwischen iPhone/iPad und den Boxen via Bluetooth ist einfach herzustellen.

- Box einschalten und den Bluetooth „Live Drive“-Taster am Ampmodul drücken
- Beim iPhone/iPad Bluetooth unter „Einstellungen“ aktivieren und warten, bis die Box unter „Geräte“ als „Black Series“ angezeigt wird
- Abschließend tippt man auf „Black Series“ und erhält die Bestätigung „verbunden“.
- Antwortet man auf die Nachfrage „ob Live Drive (die Remote App) mit der „Black Series“ kommunizieren darf“, mit „ja“, poppt die App automatisch auf und man ist online.

Aber was lässt sich mit der „Live Drive“-App eigentlich alles anfangen und braucht man so eine Fernsteuerung über sein Smartphone wirklich? Natürlich ist das eine rhetorische Frage, wer ein iPhone oder iPad sein eigen nennt, der wird an der App seine Freude haben. Über die App können bis zu drei Boxen simultan gesteuert und gelinkt werden, was die Bedienung deutlich erleichtert. Wer sich nicht sicher ist, welche Box er gerade adressiert, der kann unter „Settings-Global Setup“ jede von der App erkannte „Black Series“ Box über einen „Locate“-Button antriggern, worauf die Box einen Signalton von sich gibt. Gute Sache.

Von jeder Stelle im Raum lässt sich ein Grundsound erstellen oder auch anpassen, ohne dass sich der Anwender für Korrekturen vom FoH-Platz zu den Boxen begeben muss. Auf der ersten Seite der App passt der Tonkutscher zunächst das Lautstärke-Verhältnis zwischen Topteil(en) und Bass an. Anschließend sollte man von der Möglichkeit Gebrauch machen, die unterschiedlichen Hi- & Low-Cut-Filter durchzuhören, um die beste Einstellung für den Raum zu finden. Gerade bei den Subwoofern zahlt es sich aus, mit den Trennfrequenzen zu experimentieren. In kleineren Räumen sind niedrigere Trennfrequenzen (unter 100 Hz) oftmals zielführender, da weniger Raummoden angeregt werden und dem Barkeeper nicht bei jedem Bassdrum-Impuls die Gläser aus dem Regal fallen. Beim Open Air kann eine höhere Trennfrequenz dagegen die Topteile im Bassbereich entlasten. Ausprobieren ...

Schön wäre es, wenn über die App sogar noch kritische Raumresonanzen mittels EQ auszubügeln wären, was die Notwendigkeit eines Summen EQs am FoH obsolet machen könnte. Gerade im Installationsbetrieb eine feine Sache. Zwar stellt die App einen dreibandigen EQ zur Verfügung, allerdings ist dieser nicht parametrisch, sondern gehört zur Spezies der groben „Kuhschwanz-Keule“.

Dafür kann die App mit einem eingebauten Pink-Noise- und Sinus-Generator punkten und mit der Möglichkeit, die „Live Drive“-Bedienung mittels Passwort zu sichern. Und was ist mit Delay? Klar, wenn die „Black“-Toppteile schon mit Flugpunkten versehen sind, dann gehören diese (wenn immer möglich) auch in die Luft. Um die Boxen hinsichtlich der Laufzeit anzupassen, gibt es die Line-Delay-Funktion, welche über „Live Drive“ fernsteuerbar ist. Zur Auswahl stehen Feet, Meter und Millisekunden wobei der Einstellbereich in den kleinsten Schritten bis runter auf 0,01 ms und 0,01 Metern sehr fein aufgelöst wurde ist. Der maximale Delay-Wert von zwölf Metern dürfte dagegen für den Geschmack des Autors gerne noch einige Meter weiter gehen, da ein „Black 12“ Topteil je nach Musikstil und Aufstellung auch nach 15 Metern noch gut zu vernehmen ist.

Schade, dass es keinen Demo-Modus gibt. Ohne bestehende Bluetooth-Verbindung die App nicht öffnen – so lässt sich im Vorfeld einer Veranstaltung nichts konfigurieren.

schiedlicher Trennfrequenzen wie beim Bass lassen sich an den Tops fünf verschiedene EQ- und Cross-over-Presets abrufen. „Flat“ für den linearen Betrieb, „Contour“ ein typischer Badewannen-EQ für die Konservenbeschallung, ein 80-Hz-HP-Filter, „EXT LF“ erweitert den Bereich der Basswiedergabe und kann somit für Fullrange-Anforderungen verwendet werden. Die fünfte Einstellung („Custom“) verwendet einen durch die „Live Drive“-App erstellten Benutzermodus.

Dem Autor fehlt allerdings ein „Wedge“- oder „Vocal“-Preset, das bei der Verwendung als Bühnenmonitor automatisch die Bässe und tiefen Mitten zurücknimmt. Klarer Fall für das „Custom“-Preset. Dass man die „Black 12“-Tops durchaus auch als Monitore einsetzen kann, unterstreichen die eingebaute Monitorschräge des Lautsprechergehäuses und die extra langen Gummischienen an der passenden Gehäuse-seite. Diese sorgen für einen sicheren Stand im Monitorbetrieb, selbst wenn der Künstler in Rock'n'Roll-Pose den Fuß auf dem Top abstellt. Leider lässt sich das Hochtontorn für den Monitoreinsatz nicht drehen, was aber bei kompakten 12/1-Zoll-Tops mit einer Abstrahlcharakteristik von 90 x 60° nur selten der Fall ist.

Die Tops sind ebenso penibel verarbeitet wie der Bass. Bei den Treibern handelt es sich ebenfalls um Ferrit-Modelle, dennoch lassen sich die 23 kg der Box durch die drei verbauten Griffe vernünftig durch die Gegend wuchten. Auch hier ist das Gehäuse von innen durch Streben versteift und der Magnet des 1-Zoll-Treibers (mit 3-Zoll-Schwingspule) wird ebenfalls durch eine Strebe abgestützt. Der Hochtontreiber beherbergt eine 1,75 Zoll große Schwingspule und wird aktiv vom 12-Zoll-Tieftöner getrennt. Die Class-D-Ampmodule befeuern dabei den 12er-Treiber mit 800 Watt Dauerleistung, während der Hochtöner mit 400 Watt angetrieben wird. Moment ... wir waren doch noch beim Anschlussfeld. Denn eine Besonderheit bieten die „Black Series“-Toppteile hinsichtlich der „Eingänge“. Derer gibt es gleich zwei. Gut ist, dass sich beide unabhängig voneinander aussteuern lassen und der erste Eingang sogar auf Mikrofonempfindlichkeit umgeschaltet werden kann. Auf diese Weise lässt sich eine „Hintergrundmusik mit Mikrofondurchsagen“-Anwendung realisieren, ohne dass ein zusätzliches Mischpult zwingend vorhanden sein muss.

Aber ... warum man den Mic/Line-Taster nicht versenkt angebracht hat, kann der Autor nicht nachvollziehen. Einmal unabsichtlich aktiviert und der „Weckruf“ dürfte nicht unerhört bleiben. Tipp: Bei Mono-Anwendungen stets Eingang Nummer 2 verwenden, da dieser nicht über eine Mic/Line-Umschaltung verfügt. Einen weiteren Vorteil bieten die zwei Eingänge beim Anschluss von Stereoquellen (beispielsweise einem MP3 Player). Nutzt man beide Eingänge der Box, wird das anliegende Stereosignal

mono summiert. Prima Sache, falls man nur eine Box aufstellen kann oder will. Ein zuschaltbarer „Stand by“-Modus und die Möglichkeit, die blaue Netz-LED auf der Frontseite wahlweise abzuschalten, sollen nicht unerwähnt bleiben.

### Lagerkoller

Wie immer kommt eine neue PA im Lager des Autors als Jukebox zum Einsatz. Neue Anschlussfelder mit XLR- und Speakon-Buchsen müssen gelötet werden. Somit begleitet mich die Alto Professional Testanlage bei dieser Löt-Session mit einem „bunten Strauß“ beliebter Playlisten aus einem angeschlossenen MP3-Player. Damit die Anlage mobil bleibt, wuchtet der Autor zunächst den Bass auf ein Rollbrett und stapelt ein „Black 12“-Top darauf. Als Einstellung wähle ich als Trennfrequenz 100 Hz am Bass aus und die „Flat“-Einstellung am Topteil. Schnell ist die Richtung klar. Der Bass spielt tief



Das Warlord-Duo Bill Tsamis und Giles Lavery musizieren zusammen mit der Prog-Rock-Band Blacklands – verstärkt wird das Ganze stilgerecht über die Alto „Black Series“

### Fakten

	Alto Professional	Alto Professional
<b>Hersteller</b>	Alto Professional	Alto Professional
<b>Modell</b>	„Black 12“	„Black 18“
<b>System</b>	12/1-Zoll-Topteil, aktiv	18-Zoll-Subwoofer, aktiv
<b>Frequenzgang (+/- 3dB)</b>	51 Hz - 20 kHz	29 - 140 Hz
<b>Maximaler Schalldruck (Peak)</b>	133 dB@1m	133 dB@1 m
<b>Abstrahlcharakteristik</b>	90 x 60°	omni
<b>Endstufenmodule</b>	1.200 Watt Dauerleistung, 800 Watt Tieftöner, 400 Watt Hochtöner	1.200 Watt Dauerleistung
<b>Endstufenbauart</b>	Class D, Schaltnetzteil	Class D, Schaltnetzteil
<b>Treiber</b>	12-Zoll-Ferrit Tieftöner mit 3-Zoll-Schwingspule, 1-Zoll-Ferrit Hochtöner mit 1,75-Zoll-Schwingspule	18-Zoll-Ferrit-Tieftöner mit 4-Zoll-Schwingspule
<b>Netzanschluss</b>	Kaltgerätekabel	Kaltgerätekabel
<b>Ein-/Ausgänge</b>	2 x Neutrik Combobuchsen in, 1 x XLR Link Out	2 x Neutrik Combobuchsen in, 2 x XLR Link Out
<b>Eingangsempfindlichkeit</b>	stufenlos von geschlossen bis max. +10 dBu (+50 dB für den Mic-Eingang)	stufenlos von geschlossen bis max. +10dBu
<b>Gehäusematerial</b>	15- und 18-mm-Multiplexholz	15- und 18-mm-Multiplexholz
<b>Lack</b>	Strukturack Polyurethan	Strukturack Polyurethan
<b>Griffe</b>	3 x	2 x
<b>Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)</b>	611 x 364 x 372 mm	632 x 523 x 721 mm
<b>Hochständerflansch/buchse</b>	ja	ja
<b>Nettogewicht</b>	23,7 kg	47,6 kg
<b>Listenpreise</b>	1.079 Euro	1.599 Euro
<b>Verkaufspreise</b>	899 Euro	1.299 Euro
<b>Info</b>	<a href="http://www.altoprofessional.de">www.altoprofessional.de</a>	<a href="http://www.altoprofessional.de">www.altoprofessional.de</a>



Das Anschlussfeld der „Black 12“



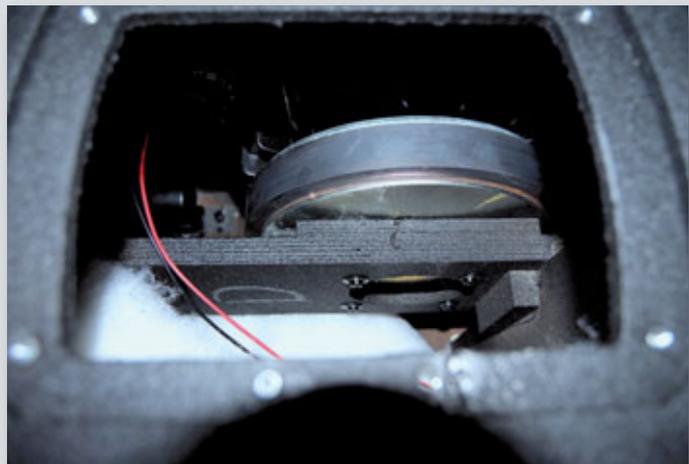
Die beiliegenden Kaltgerätekabel sollten gegen verriegelbare Versionen (erhältlich beispielsweise bei Monacor International) wie in diesem Bild ausgetauscht werden



Jukebox-Ersatz im Lager – die Test-PA ist dank Rollbrett in Fahrbereitschaft



Die Alto Professional „Live Drive“-App ist einfach zu bedienen und verkürzt die Aufbauzeit ...



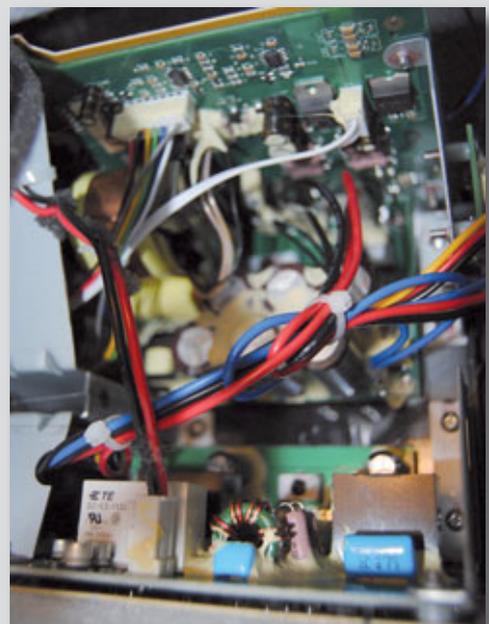
Die Lautsprechergehäuse sind von innen verstrebt und stützen zudem das Gewicht der Lautsprechermagneten ab



Auch das geht: Rock'n'Roll im Vereinsheim



... allerdings hat die „Live Drive“-App noch Entwicklungsspielraum beim EQ (links im Bild)



Die Aktivelektronik samt den PWM-Endstufenmodulen sind mit Heißkleber und Siegellack geschützt



Professionell gefertigtes Gehäuse und klasse Verarbeitung – Alto „Black Series“

## Pro & Contra

### „Black 12“-Topteil

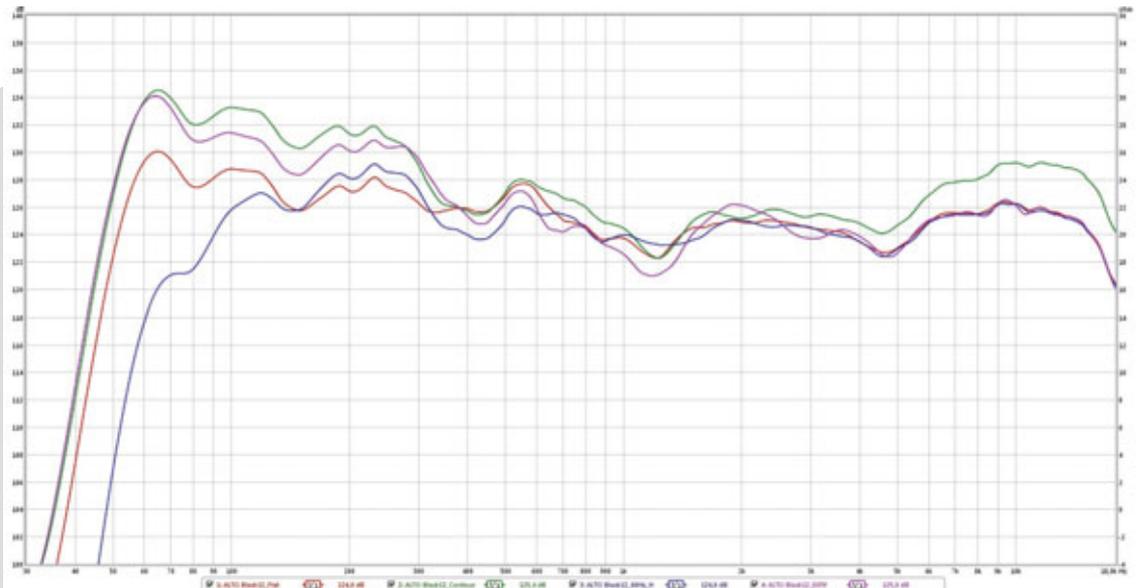
- + Ampmodul ist passiv gekühlt
- + drei Griffe
- + Gummischienen sorgen für sicheren Stand im Monitorbetrieb
- + gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- + hoher Maximalpegel für eine 12/1-Zoll-Box
- + kurze Einrichtungszeit dank Bluetooth-Steuerung
- + M10-Flugpunkte am Gehäuse
- + professioneller Sound
- + Verarbeitung
- + zwei simultan verwendbare Eingänge, einer davon als Mic-Input

- kein Akustikschaum hinter dem LS-Gitter
- Mic/Line-Taster nicht versenkt angebracht
- Netzkabel nicht verriegelbar

### „Black 18“-Subwoofer

- + Verarbeitung
- + guter Sound & hoher akustischer Output
- + gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- + kurze Einrichtungszeit dank Bluetooth-Steuerung
- + Ampmodul ist passiv gekühlt
- + Gehäuse ist aufwendig verstrebt und der Magnet des 18-Zoll-Treibers wird zusätzlich gestützt
- + zwei Ein- und Ausgänge
- + fünf unterschiedliche Trennfrequenzen am Bass abrufbar

- kein Akustikschaum hinter dem LS-Gitter
- nur zwei Griffe
- keine Vorbereitung für Transportrollen, keine Rollen/kein passendes Rollbrett als Zubehör
- Netzkabel nicht verriegelbar



Eine Vergleichsmessung verdeutlicht die Klangunterschiede der abrufbaren DSP-Voreinstellungen

und liefert ein sattes Fundament, das selbst bei höheren Pegeln nicht aus der Form gerät. Schnelligkeit und Impulstreue sind nicht ganz so ausgeprägt, dafür bereitet er ein warm-weiches Tiefton-Bett für die Toppteile. Obwohl die Toppteile keineswegs leise sind, hat der „Black 18“ Sub genügend Reserven, um gleich zwei Toppteile souverän zu erweitern. Zumindest im „Indoor“-Betrieb. Für Outdoor-Beschallungen sollte man jedoch auf einen zusätzlichen Bass zurückgreifen. Die Toppteile ergänzen sich klanglich bestens mit dem Bass. Selbst ohne Subwoofer-Unterstützung erzeugen die „Black 12“ mit der richtigen DSP-Einstellung so viel Bass, dass man durchaus Fullrange-Qualitäten zusprechen darf. In der „Flat“-Einstellung zeigen sich die Toppteile als ernst zu nehmende Beschallungswerkzeuge, deren Mittenbereich zwar präsent, aber keineswegs aufdringlich wirkt.

### Der Warlord und der Tennis-Club

Manche Jobs sind einfach „anders“. Bestes Beispiel ist der angedachte Live-Test der „Black“-Serie. Folgendes Szenario: Geburtstagsfeier eines Bekannten, der mit einigen Freunden im Clubheim eines Tennis-Vereins am linken Niederrhein feiern und einige Songs mit seiner Prog-Rock-Band zum Besten geben möchte. Dazu die Ansage des Gastgebers: „Es kommen noch zwei, drei Gastmusiker. Stell einfach vier Mikros für den Gesang hin, dann passt das schon“. Fein, also verfrachte ich die Alto Professional PA samt dem üblichen Wahnsinn (Mikros, Stative, Stromversorgung, Mischpult, Monitore) in meinen betagten BMW Kombi und mache mich auf zum Vereinsheim. Dort angekommen werde ich sofort abgestraft, da ich mal wieder Regel Nummer 1 für Tontechniker nicht beachtet habe. Nummer 1 sagt: „Wenn du einen Raum

nicht kennst, solltest du ihn dir vor der Veranstaltung besser einmal ansehen“. Vorsichtig ausgedrückt gab es offensichtlich deutlich unterschiedliche Interpretationen der tatsächlichen Raumgröße. Jedenfalls habe ich die Monitore und den „Black 18“ gleich im Auto gelassen. Selbiges galt für die digitalen Stage-Boxen. Und aufgrund der kuscheligen Platzverhältnisse wurde das Pult kurzerhand auf die nicht vorhandene Bühne gestellt. Heute gab es also (Achtung: Fachterminologie) eine klassische „Floor Show“.

Ihr ahnt, was kommt. Um das Mischpult bedienen zu können, kramte ich mein iPad aus der Tasche und legte es links von mir auf einen Stehtisch. Rechts lag dagegen mein iPhone mit der „Live Drive“-App und in der Mitte standen Gäste und erkundigten sich besorgt nach meinem Geisteszustand. Mit erstaunlichen Koordinationsfähigkeiten von linker und rechter Hand ausgestattet, war das Grundsetup schnell erstellt. Trotz Missachtung von Regel Nummer 2. „Stelle nie Gesangsmikrofone vor eine PA, es sei denn Feedback ist ein integraler Bestandteil deiner Show“.

Offensichtlich ist es den Entwicklern bei Alto Professional gelungen, ein homogenes Abstrahlverhalten zu erzeugen, das zusammen mit einem recht linearen Frequenzgang dafür sorgte, dass die vier Shure SM-58 laut und koppelfrei durch den Raum tönnten. Zwei hartnäckige Raumresonanzen bei 400 und 800 Hz wurden mit dem Summen EQ abgeschwächt – fertig. Die ansonsten oftmals notwendige Mittenabsenkung zwischen 2 und 4 kHz der SM-58 konnte ausbleiben. Nur mit aktiviertem Lowcut bei 120 Hz in den Mikrofonkanälen starteten wir den Abend mit einem einstündigen Blacklands-Set. Laut, klar und koppelfest

zeigten sich die beiden „Black 12“-Topteile. Mit reichlich Lautstärkereserven, obwohl es nicht gerade leise zuzügig. Auch zwei etwas abseits stehende Herren klatschen artig mit, kurz bevor sie mit Gitarre und Mikro für zwei Songs die Bühne enterten. Bill Tsamis und Giles Lavery von der amerikanischen 80er Jahre Metal-Band „Warlord“ geben sich die Ehre und spielen im Vereinsheim des Tenniscenters Lohrheide auf. Völlig verrückt. Der Gastgeber ist offensichtlich mit der Band befreundet, anders ist wohl nicht zu erklären, dass die in True-Metal-Kreisen hochverehrten Herrschaften sich zu einem Gastauftritt überreden ließen. Der Testanlage war die Prominenz egal – sie spielte einfach weiter. Wobei, ganz so cool dann doch nicht. Während einer Pause checkte der Autor die Kühlrippen der Ampmodule und stellt erstaunt fest, dass diese einiges an Hitze abgaben. Dabei stand das Pegelinferno noch aus.

Nach dem vielumjubelten Auftritt der Warlord-Recken machte sich mit Satanhammer der letzte Act des Abend bereit, um deren zumindest in Fachkreisen einschlägigen Hit „Firebird“ zu performen. Nach vier

Minuten Wahnsinn und anschließender kollektiver Ektase auf dem Weg zur Hölle schloss sich die Erde wieder. Musiker und Publikum waren glücklich, der Autor erhielt ein aufmunterndes Schulterklopfen, das er gerne stellvertretend an die Entwickler-Mannschaft weitergeben möchte.

### Finale

Auch ohne App hinterlässt die PA einen guten Eindruck: Wohlwollender Grundsound, gute Verarbeitung und eine prima Preis-Leistungsratio stehen auf der „Haben“-Seite. Unterm Strich muss man anerkennen, dass es Alto Professional mit der „Black Serie“ gelungen ist, die Tür zur professionellen Liga dezent aufzustoßen. Damit die Tür nicht unverhofft wieder ins Schloss fällt, wäre es wünschenswert, wenn einige Ausstattungsdetails (Netzkabel, Transportrollen, EQ-Sektion der „Live Drive“-App, Mic/Line-Schalter an den Tops nicht versenkt) weiter optimiert würden. Letztendlich entscheidet die Produktpflege an solchen Details, ob ein guter Ansatz zu einer optimalen Performance führt. Und um die in der Intro aufgeworfene Frage abschließend zu beantworten: Nützlich! ■

### NACHGEFRAGT

Von InMusic, dem deutschen Alto Professional Vertrieb, erreichte uns kein Kommentar bis Redaktionsschluss.

Anzeige

**DAP**  
AUDIO

**MOBILE  
LIGHTWEIGHT  
ROAD SERIE**

**NEW PRODUCT DRX RANGE**

**Special features:**

- Lightweight
- Reinforced cabinet
- Scratch resistant

**AVAILABLE AS PASSIVE & ACTIVE VERSION**

More information: Phone: +31-(0)45-5667701 · Fax: +31-(0)45-5667709 · Mail: sales@highlite.nl · www.highlite.nl