Mach mal eben



Bild 1: aktiver Allrounder: Der Roland BA-330 kann auf Wunsch auch per Akku betrieben werden

Roland BA-330 Aktivbox

Von Christoph Rocholl

Auf meine leicht provozierende Anfrage, ob Roland jetzt endgültig den steinigen Weg eines P.A.-Herstellers beschreiten wolle, erntete ich einen motivierenden Kommentar des nicht aus der Ruhe zu bringenden, ansonsten als "Dr. Boss" bekannten Produktmanagers: "Das Teil klingt klasse. Hör's dir an - ich freue mich schon auf den Kommentar." Aber der Reihe nach, vor der Kür des Produktmanagers kommt die Pflicht des Redakteurs.

Aktivmonitore, die wahlweise auch per Akku betrieben werden können, sind an sich keine Neuheit. Aber der BA-330 bietet einige Details, die in ihrer Summe in keinem anderen Produkt zu finden sind. Er bringt gerade mal 13 Kilogramm auf die Waage, bietet Anschlussmöglichkeiten für Mikrofon- und Line-Signale, ist über eine Link-Funktion mit einem weiteren BA-330 erweiterbar, bietet interne Effekte sowie eine Anti-Feedback-Funktion und erreicht mit Standardakkus eine Betriebsdauer von mehreren Stunden (vom Hersteller werden bis zu 15 Stunden im ECO-Mode angegeben). Und wenn ich schon dabei bin, die bemerkenswerten Details aufzuzählen, nehme ich gleich vorweg, was der BA-330 nicht kann. Definitiv ist der Allrounder keine Option als Gesangsmonitor im Probenraum – zumindest wenn ein akustisches

Drumset am musikalischen Vergnügen beteiligt ist. Der dazu passende Feldversuch wurde nach wenigen Minuten mit eindeutigem Ergebnis abgebrochen. Dafür fehlt der Aktivbox einfach die Puste.

Was er kann

Die interne Digitalendstufe des Stereo-Aktivmonitors leistet laut Hersteller 2 x 15 Watt, die vier 6,5-Zoll-Lautsprecher und zwei Tweeter ansteuern. Die vier 6,5-Zöller sind paarweise übereinander angeordnet und jeweils - um einen annähernden Stereoeffekt über ein Gehäuse zu erreichen - mit 15 Grad Versatz gewinkelt montiert. Schon aus physikalischen Gesetzmäßigkeiten her betrachtet dürfte klar sein, dass sich auf diese Weise kein optimales Stereopanorama erreichen lässt. Wer mit dem Kompromiss nicht leben kann, dem bleibt die Möglichkeit, zwei BA-330 miteinander zu verlinken und True-Stereo zu genießen. Im Test wurde der BA-330 als Dauerverstärkung für MP3-Player und den Audioausgang eines Notebooks eingesetzt. Dauerverstärkung deswegen, weil er viele andere Aktivlösungen (ich denke da speziell an diese überflüssigen 50 bis 100-Euro-Notebook-Boxen) in klanglicher Hinsicht und ebenso von der Leistung locker in den Audioschatten stellt. So auch die bislang genutzten Aktivboxen eines bekannten japanischen Mitbewerbers, die ich seit einiger Zeit am Notebook betreibe, um die grauenhafte Wiedergabe der internen, zu unrecht als Lautsprecher bezeichneten Exponate, zu kompensieren. Einmal angeschlossen blieb der BA-330 geradezu symbiotisch mit dem Notebook verbunden (wie auch jetzt, beim Schreiben dieser Zeilen), denn die Abstimmung der Lautsprecher kann rundum überzeugen.

Übrigens: Der im Pegel regelbare Cinch-Eingang zum Anschluss externer Audioquellen verfügt über keine separate Klangregelung. Falls klangliche Korrekturen erwünscht sind, bietet sich der zweibandige Master-EQ an, oder es wird einer der Stereo-Eingangskanäle (3/4; 5/6) genutzt. Letztere bieten ein Höhenfilter, von dem keine Wunder zu erwarten sind, aber dezente Anpassungen lassen sich realisieren (Bild 2). Praktischerweise steht nicht nur ein Standardstativflansch an der Gehäuseunterseite zur Verfügung, sondern auch ein klappbarer Bügel für die um ca. 15 Grad leicht abgeschrägte Position der Box.

Ausstattung

Zwei Eingangskanäle des BA-330 lassen sich wahlweise per Mikrofon oder Instrument – beispielsweise Gitarre - nutzen. Dafür ist die Eingangsempfindlichkeit per Schalter wählbar. Leider bietet der BA-330 für Kondensatormikrofone keine interne Phantomspeisung, wodurch die Auswahl der Mikrofone auf dynamische Exemplare beschränkt wird. An Effekten steht eine pro Kanal schaltbare Grundausstattung bereit, die sich per Drehregler stufenlos zwischen Reverb und Delay einstellen und wahlweise auch per Fußschalter aktivieren lässt. Die Effekte gehören sicherlich nicht zur Sperrspitze aus dem Roland-Arsenal hervorragend klingender Effektalgorithmen, aber sie sind für den "Schnell mal eben Hall" brauchbar. Was fehlt, ist eine Möglichkeit zur Regelung der Effektintensität - pro Kanal ist die Funktion nur generell schaltbar, nicht aber die Intensität wählbar.

Da die Klangregelung des BA-330 aufgrund des einfachen Aufbaus nicht dazu geeignet ist, gezielte Eingriffe für eine Feedback-Unterdrückung vorzunehmen, erweist sich das interne Feedback-Filter als durchaus nützlich. Im Sinne einer übersichtlichen Bedienung besteht lediglich die Möglichkeit zur globalen Aktivierung, einzelne Parameter sind nicht veränderbar. Speziell im Rahmen von Präsentationen wird der Aktivmonitor sicherlich nicht immer optimal positio-



Bild 2: rückseitiges Anschlussfeld

Anzeige





Bild 4: Wirkungsweise des +/- 6 dB Höhenfilters im Kanalzug: hier die neutrale Position des Potis



Bild 5: Wirkungsweise des +/- 6 dB Höhenfilters im Kanalzug: Höhen abgesenkt

Roland in der Lagerhalle

Was sich hier wie eine Folge der "Augsburger Puppenkiste" anhört, gehört zum praktischen Teil dieses Tests. Die "Lagerhalle" zählt in Osnabrück und Umgebung zu den überregional bekannten Veranstaltungsorten. Im Rahmen einer Ausstellungseröffnung sollte über die hausinterne Beschallungsanlage "verkaufsfördernde" Hintergrundmusik spielen.

Das Problem dabei: Die hauseigene, fest installierte P.A. beschallte den länglichen Raum nur einseitig. Zu laut für die Aussteller, die direkt in der Nähe der Boxen ihre Exponate präsentierten, zu leise für diejenigen, die sich am anderen Ende des Raums positioniert hatten. Dieser Umstand führte dazu, dass ich einen dieser typischen Wochenendanrufe bekam: "Kannst Du nicht mal eben…?"

Genau der richtige Einsatzbereich für die Roland BA-330, um als akustische Ergänzung den hinteren Bereich des Ausstellungsraums dezent zu beschallen. Da der Haustechniker sich eher weniger motiviert zeigte, zusätzliche Stromquellen zur Verfügung zu stellen oder Ausspielwege des hauseigenen Yamaha-Pults "freizulegen", war Eigeninitiative gefragt. Kurzerhand wurde der Kopfhörerausgang des Mischpults als Aux-Weg für den fest installierten CD-Player umfunktioniert und die BA-330 im Akkubetrieb genutzt.

Durch den ergänzenden Monitor konnte die Hausanlage im Pegel deutlich runtergefahren werden. Dezent in einer der Raumecken positioniert und aufgrund des klappbaren Schrägstellers leicht nach oben abstrahlend, lief der Aktivmonitor über zehn Stunden im Akkubetrieb. Ein Ende der Energiereserven deutete sich nicht an, allerdings lief die Verstärkung aufgrund der gemäßigten Beschallung auch nur auf halber Last. Verwendet wurden für den Akkubetrieb acht Ansmann NiMH-Akkus mit 2.800 mAh. Nach Abschluss der Veranstaltung zeigten sich die Aussteller ob der ausgewogenen klanglichen Aufwertung, die zudem fast unbemerkt in einer Ecke ihre Arbeit verrichtete, sehr zufrieden. So soll es sein.

niert sein, manchmal wahrscheinlich hinter der Mikrofonquelle. Gleiches gilt bei der Anwendung für Straßenmusik oder Akustikduos. Dafür könnte sich diese Funktion als äußerst hilfreich erweisen, denn im Test zeigte sich das Filter effektiv in der Wirkungsweise. Bei der Verwendung eines Shure SM-58 ließ sich der Einsatzpunkt zum Feedback deutlich verschieben. Dabei waren die klanglichen Eingriffe, die der Einsatz derartiger Filter immer mit sich bringt, nur geringfügig wahrnehmbar. Oder anders ausgedrückt: Der Nutzen überwog.

Innere Werte

Eher spärlich sind weitergehende technische Informationen zum BA-330 zu finden. Für einige Standardmessungen wurde die BA-330 mit dem Phonic PAA-6 verbunden. In der RTA-Analyse konnte sehr gut die Wirkungsweise des Tone-Reglers in dem jeweiligen Kanalzug sichtbar gemacht werden. Er vermindert oder verstärkt die Höhen zwischen 8 und 10 kHz im Bereich



Bild 3: im Test konnten mit Ansmann NiMH-Akkus (2800 mAh) über zehn Stunden Akkulaufzeit erreicht werden



Bild 6: Wirkungsweise des +/- 6 dB Höhenfilters im Kanalzug: Höhen angehoben

von +/- 6 dBu (Bild 4, Bild 5, Bild 6). Das gilt sowohl für die Eingänge 3/4 und 5/6 als auch die beiden Mic./Instrument-Eingänge 1 und 2. Die Wiedergabeeigenschaften der Box wurden ebenfalls mit Hilfe des PAA-6, dieses Mal auf Basis der internen Messmikrofone, im Freifeld überprüft. Gemessen wurde in einem Meter Abstand zwischen Messmikrofon und BA-330 mit montiertem Lautsprecherschutzgitter und den beiden Filtern für

More info: www.highlite.hl

Bass/Höhen in der Mittenstellung. Bis auf den etwas schwach ausgebildeten Bassbereich unterhalb 150 Hz, der sich gegebenenfalls noch durch das Bassfilter der Stereosumme ausgleichen lässt, zeigen sich wenig Auffälligkeiten - der Roll-Off in der Höhenabbildung beginnt bei ca. 14 kHz (Bild 7). Einen schnellen Überblick hinsichtlich des Frequenzspektrums verschafft die EQ-Funktion des PAA-6. Sie dient im Falle einer P.A.-Anwendung als Orientierung zum Einstellen des Summen-EO. In unserem Fall zeigt sie die Frequenzbereiche, die im Sinne eines theoretisch optimalen Frequenzgangs angehoben werden müssten (Bild 8).

Überall

Die Sonnenseite des BA-330 ist sicherlich seine Vielseitigkeit. Er diente im Test als nachbarschaftstauglicher, aber nicht Spaß verhindernder Gitarrenverstärker in Kombination mit einem Boss ME-50 "Multi" (E-Gitarre in den Bodentreter, Bodentreter in den BA-330), als Zusatzbox bei einer Ausstellungseröffnung (vgl. Textkasten) und als Verstärker für die Probe eines Akustikduos (Gitarre/Gesang). Was auch sehr gut funktioniert hat: Der Einsatz in Kombination mit einem Beamer, einem Notebook mit DVB-T-Empfänger und der BA-330 als Verstärkung des TV-Tons. Da zeigt sich der BA-330 durchaus WM-tauglich. Zusammen mit einem leis-

Pro & Contra

- + Feedback-Unterdrückung
- + funktioniert mit herkömmlichen AA Mignon-Akkus/Batterien
- + geringes Gewicht
- + gute Abstimmung der Lautsprecher
- + interne Effekte
- + klappbarer Bügel zum Abschrägen des Gehäuses
- leistungsfähige Akkubetriebsart
- vielfältig einsetzbar
- + zwei Mikrofon-/Instrumenten-Eingänge
- fehlende Akku-/Betriebsanzeige auf der Fronseite
- fehlender Regler für Effektintensität
- keine Abschaltung im Ruhebetrieb (nützlich in der Akkubetriphcart)
- keine Phantomspeisung
- nur Filter zur Höhenabsenkung/anhebung

Anzeige



Fakten

Hersteller: Roland
Modell: BA-330

Typ: Aktivmonitor, wahlweise mit Netz- oder Akkubetrieb, nomineller Eingangspegel (1 kHz): Kanal 1 / 2 Mic.: -50 dBu, Kanal 1 / 2 Instrumer. -20 dBu, Kanal 3 / 4, Kanal 5 / 6: -20 dBu, Aux In: -10 dBu, Stereo Link In: -10 dBu

Nomineller Ausgangspegel (1 kHz) Line Out: -10 dBu, Stereo Link Out: -10 dBu

Lautsprecher: 16 cm (6,5 lnch) x 4, Tweeter x 2

Regler: Power-Schalter, Kanalregler: Kan.1,Kan.2 (Mic./Instrumentschalter, Effektschalter, Tone-Regler, Volume-Regler) Kanal 3/Kan. 4, Kanal 5/Kan. 6 (Effektschalter, Klangregler, Lautstärkeregler), Master-Regler: Equalizer (Low / High), Lautstärke, Antifeedback-Schalter, Effekt, Batterietest/Mute-Schalter, Output-Power-Schalter, Aux-In-Regler: Level

Anzeige: Batterie, Batterietest, Power

Anschlüsse: Kanal 1 / 2: In (XLR, 6,3 mm Klinke) Kanal 3 / 4, Kanal 5 / 6: In L / Mono (6,3 mm Klinke), In R (Klinke) Aux In: In (Stereo Miniklinke, Cinch), Output: Line Out L / Mono (6,3 mm Klinke), Line Out R (Klinke) Stereo Link Out L / Mono, R (6,3 mm Klinke), Stereo

Stromversorgung: DC 12 V, Batterien (LR6 AA Mignon) x 8 oder Netzteil (im Lieferumfang)

Stromverbrauch: 410 mA, Lebensdauer der Batterien bei konstantem Gebrauch – Alkaline: ca. 8 Stunden, Eco ca. 12 Stunden; +Nickel-Metal-Hydrid: ca. 10 Stunden, Eco ca. 15 Stunden

Zubehör: Netzteil

Optionales Zubehör: Tragetasche (CB BA-330), Lautsprecher-Ständer (ST-A95), Fußtaster: Boss FS-5L (MUTE), Boss FS-5U (EFFECT), Boss FS-6

Größe und Gewicht: Breite: 414,6 mm, Tiefe: 356,7 mm, Höhe: 508,6 mm; Gewicht: 13,8 kg

Listenpreis: 575 Euro **Verkaufspreis:** 520 Euro

www.rolandmusik.de

tungsfähigen Notebookakku wäre ein Public-Viewing-Szenario auf Akkubasis möglich.

Überzeugend fällt die Leistungsfähigkeit der Akkubetriebsart aus. Um die optimale Leistungsausbeute beurteilen zu können, wurden acht Ansmann NiMH-Akkus (AA/Mignon) mit 2.800 mAh gekauft (Kostenpunkt: ca. 20 Euro). Damit ließen sich im Beschallungsbetrieb – allerdings bei 40 bis 50 Prozent Endstufenleistung mehr als zehn Stunden Dauerbetrieb erreichen. Die Kapazität der Akkus kann durch Drücken eines entsprechenden Schalters mit Hilfe einer optischen Anzeige auf der Rückseite der Aktivbox kontrolliert werden. Für die Dauer der Überprüfung wird der Ausgang stummgeschaltet. Auch wenn die Akkuanzeige aufgrund der Leistungsfähigkeit wenig gebraucht wird, würde ich eine zusätzliche, optische Kontrolle auf der Frontseite begrüßen, bestenfalls gleich zusammen mit einer generellen LED-Anzeige zum Betrieb. So ließe sich komfortabel der Ladezustand beim Akkubetrieb im Blick behalten. Ebenso sinnvoll wäre eine automatische Abschaltung der internen Endstufe im Ruhezustand, damit versehentlicher Betrieb verhindert wird und die Akkus im entscheidenden Moment nicht "schwächeln".

Finale

Natürlich lässt sich mit dieser Aktivbox keine Rockband beschallen. Zudem wurde bei den internen Effekten, der Feedback-Unterdrückung und der Klangregelung der Fokus bewusst auf einfach Bedienbarkeit gelegt und nicht auf die volle Flexibilität programmierbarer Parameter. Aber der Kompromiss aus Bedienung, gebotener Leistung und Klangeigenschaften kann sich hören lassen. Zudem macht die erstaunliche Betriebsdauer im Akkubetrieb die BA-330 zum Allrounder: von der Verstärkung kleinerer Ensembles (Akustikduo), als "Lautmacher" bei Demonstrationen (Anti-Atomkraft-Happenings sind ja wieder schwer im Kommen) bis hin zu Präsentationen oder als (Hintergrund)-Beschallung.



Bild 7: Messung der Wiedergabeeigenschaften im Freifeld bei neutraler Klangregelung der beiden Summenfilter – welche Bänder eher schwach oder welche eher überbetont sind zeigt . . .



Bild 8: ... diese Darstellung. Sie ist wie folgt zu interpretieren: Stünde beispielsweise ein 31-Band-EQ zur Verfügung, dann könnten genau die in den grünen Balken dargestellten Frequenzen angehoben werden, um etwaige Defizite auszugleichen. Normalerweise dient diese Darstellung bei Beschallungsaufgaben zur Orientierung beim Einstellen des Summen-EQ, nachdem die Raumakustik per Messmikrofon analysiert wurde

NACHGEFRAGT

Sven Harnisch, Produktmanager bei Roland:

"Sehr schön! Der Test beschreibt die Eigenschaften des BA-330 und die vielen Anwendungsmöglichkeiten sehr genau. Hier noch ein paar weitere Infos: Roland ist weltweit führend bei der Entwicklung von Batterieverstärkern, denn unsere Entwickler forschen schon seit Jahren zu energiesparenden Endstufen und Prozessoren (Roland entwirft eigene Chips!) und speziellen Schaltnetzteilen. Das Ziel war immer, mit kleinen Mignon-Batterien (AA) oder Mignon-Akkus extreme Laufzeiten zu ermöglich, damit nicht wie bei anderen Herstellern die großen und teuren C-Batterien oder eingebaute Spezialakkus (Was macht man, wenn die beim Gig leer sind?) benutzt werden müssen. Die Entwicklung kann sich sehen lassen: 2004 "Micro Cube' Gitarren-Modeling-Amp: 2 Watt mit sechs Mignon-Batterien für 20 Stunden; 2007 "Cube Street' Modeling-Amp mit zwei Kanälen: 5 Watt mit sechs Mignon-Batterien für 15 Stunden. Und 2009 die BA-330 Mini-P.A.: 30 Watt (!!!) mit acht Mignon-Batterien für zehn Stunden Betriebszeit. Das kann keine andere Firma bieten. Zitat aus dem Test: "(...) lief der Aktivmonitor über zehn Stunden im Akkubetrieb. Ein Ende der Energiereserven deutete sich nicht an (...)." Laut unserer Entwickler geht da noch mehr, zehn Stunden bei Volllast sollen möglich sein. Unsere führende Batterietechnologie gibt es auch in vielen anderen Amps: Für Gitarristen den "Micro Cube' und "Micro Cube RX', für Bassisten den "Micro Cube RX' Bass, für Akustikgitarristen ganz neu den AC-33 (mit eingebautem Looper!) und für Keyboarder den brandneuen KC-110, außerdem den batteriebetriebenen Synthie Juno-DI und das Umhängekeyboard AX-Synth. Zur Frankfurter Musikmesse Ende März geht unsere "Roland Battery Band' an den Start. Hört euch das gerne vor Ort an oder später auf www.rolandmusik.de."