



Als Gesangsmonitor schnell einsatzbereit:
K.M.E. VL-350

K.M.E. VL-340 und VL-350

Besser

K.M.E. VL-350 & VL-340 Multifunktionsboxen

Von Frank Pieper

Wer innerhalb der K.M.E. Versio-Serie nach aktiven Multifunktionsboxen und Bodenmonitoren für den eher kleinen Anlass suchte, wurde bis vor Kurzem bei den Modellen VL-240 und VL-250 fündig. Doch die technischen Möglichkeiten und die Ansprüche ans Material schreiten voran. So eröffnen die beiden Nachfolger VL-340 und VL-350 nicht nur gesteigerte Ausgangsleistungen, sondern auch komplett digitale Signalverarbeitung. Diese ermöglicht in Sachen Klangabstimmung und Processing Features, die analog nicht so ohne Weiteres möglich wären, einschließlich der nun an Bord befindlichen USB-Audioplayer.

Optisch reihen sich die beiden neuen Boxen nahtlos in das Erscheinungsbild der „Versio“-Serie ein. Die Gehäuseteile sind aus Holz, CNC-gefräst und mit der bewährten, äußerst strapazierfähigen schwarzen Polyurethan-Beschichtung überzogen. Dank zusätzlicher 35°-Schrägen in den linken Seitenwänden lassen sich beide Kandidaten als Bodenmonitore an die Bühnenkante legen.

Die VL-350 verfügt für diesen Zweck über ein drehbares Hochtonhorn, welches es ermöglicht, den breiteren Abstrahlwinkel (85°) horizontal zu nutzen. Allerdings ist der Umbau nicht mal eben zwischen durch erledigt: Erst das Frontgitter demontieren (dafür sind zwei unterschiedlich große Torx-Schraubendreher erforderlich), dann können wir die vier Inbus-Schrauben des Horns lösen, dieses um 90° drehen und das Ganze in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Der bei dieser Gelegenheit getätigte Blick ins Innere offenbart eine dicke Lage Dämmmaterial an den Wänden und am Elektronikmodul, um Resonanzen abzumildern. Die beiden Reflextunnel unterhalb des Zwölfzöllers sind nach außen hin verrundet. Diese Maßnahme verbessert ebenfalls den Klang, vermeidet sie doch Strömungsgeräusche bei hohen Wiedergabepiegeln.

Wie von K.M.E. gewohnt, ist die Verarbeitung beider Boxen akkurat. Beide Lautsprecher, der seitliche Schalen- bzw. Riemengriff (bei der VL-340) und auch das Elektronikmodul sind luftdicht montiert. Um VL-350 und VL-340 aufs Stativ packen zu können, gibt es unterseitig je eine Aufnahme mit Kippmechanismus. Zwei Zahnkränze sorgen für maximale Neigungswinkel von 20°. Wird die Box auf das Stativ gesetzt, drückt deren Gewicht die Halterung nach oben und arretiert sie. Soll der Winkel verändert werden, geschieht das durch kurzes Anheben des Gehäuses, wodurch die Neigung einen oder mehrere Zähne nach vorne oder hinten verstellt werden kann. Durch Anwinkeln einer Box nach vorne lässt sich besonders die vom Horn des Hochtöners abgestrahlte Schallenergie exakt dorthin schicken, wo sie benötigt wird, nämlich ins Publikum. Stehende Boxen hingegen strahlen nach oben, manchmal ungünstigerweise gegen eine niedrige Decke. Diese Schallenergie ist verloren. Die von der Decke reflektierten Anteile verschlechtern das klangliche Ergebnis meist erheblich, weil sie nicht mehr zeitgleich mit dem Direktschall beim Zuhörer eintreffen.

Elektrik

Für die Tieftöner 350 Watt und zusätzliche 150 Watt Leistung für die Hochton-Einheit stellen die Class-D-Endstufenmodule der VL-340 /-350 bereit. Die kleinere, mit 12,5 kg Gewicht recht handlich ausgefallene VL-340 verfügt über eine 8-Zoll/1-Zoll-Bestückung, während die voluminösere VL-350 für die Tiefton-Wiedergabe ein 12-Zoll-Chassis bietet. Damit ist laut Hersteller bei Nennleistung ein Schalldruck von 126 dB SPL möglich, bei der kleineren Box wird es mit 123 dB erwartungsgemäß etwas „zurückhaltender“.



Im Test auch als Drum-Monitor überzeugen konnte die K.M.E. VL-350

Bei beiden Boxen ist durch die identische Elektronik die Ausstattung, was die Anzahl der Kanäle und die damit verbundenen Möglichkeiten angeht, identisch. Kanal 1 ist mit Mic/Line gekennzeichnet (symmetrischer XLR-Eingang). Ein kleiner Drucktaster mit integrierter LED bestimmt die Signalquelle. Leuchtet die LED grün, haben wir es mit einem Mikrofoneingang zu tun, gelb hingegen setzt die Eingangsempfindlichkeit herab, sodass Line-Quellen verzerrungsfrei angeschlossen werden können. Drückt man die Taste länger, schaltet die LED auf Rot und am Eingang liegen 48 Volt Phantompower an.

Klinkenkabel lassen sich unkompliziert an Kanal 2 andocken, denn hier existiert parallel zu einem weiteren XLR-Eingang ein entsprechendes Buchsenpärchen. Eine kleine Tabelle gibt Auskunft über die ebenfalls mittels LED-Taster einstellbaren Möglichkeiten. So eignet sich die erste Klinkenbuchse sowohl für Line-Quellen als auch zum direkten Anschluss von akustischen und elektrischen Gitarren. Wird am Taster die entsprechende Einstellung vorgenommen, mutiert der Kanal zum hochohmigen Eingang mit veränderten Presets (abgesenkte Bässe und leicht betonte Höhen). Des Weiteren ist es möglich, stereofone Signale von Keyboards oder anderen Quellen zuzuspielen. Deren Wiedergabe erfolgt dann natürlich monophonsummiert, es sei denn, wir schließen an den benachbarten Line Out eine weitere aktive Box an und wählen über deren LED-Taster die Option L/R Split. Weitere

Fakten

Fakten		
Hersteller	K.M.E.	K.M.E.
Modell	VL-340	VL-350
Boxentyp	Topteil/Bodenmonitor, 2-Wege aktiv	Topteil/Bodenmonitor, 2-Wege aktiv
Herkunftsland	Deutschland	Deutschland
Bestückung Low/Hi	8"/1"	12"/1"
Horncharakteristik	H 85° x V 55°	H 85° x V 55°, Horn drehbar
Endstufenleistung (RMS)	Bass: 350 Watt High 150 Watt Class D	Bass: 350 Watt High 150 Watt Class D
Schalldruck	123 dB SPL	126 dB SPL
Frequenzgang	70 Hz - 19 kHz	60 Hz - 19 kHz
Eingang Kanal 1	XLR Mic/Line umschaltbar	XLR Mic/Line umschaltbar
Eingang Kanal 2	XLR Mic/Line, 2x Klinke Line	XLR Mic/Line, 2x Klinke Line
Regler Kanal 1 & 2	Volume, Low, Hi	Volume, Low, Hi
USB Player	Vorwärts-, Rückwärts-, Play-Taste, MP3- & WAV-Format, USB-Anschluss Typ A	Vorwärts-, Rückwärts-, Play-Taste, MP3- & WAV-Format, USB-Anschluss Typ A
Regler USB Player	Volume, Sound	Volume, Sound
Phantompower P48	auf XLR-Eingang Kanal 1 schaltbar	auf XLR-Eingang Kanal 1 schaltbar
Schalter	Netz, Ground Free	Netz, Ground Free
LED-Anzeigen	Status/Limit/Peak, USB, 6x Advanced Sound Control, Status Input/Output	Status/Limit/Peak, USB, 6x Advanced Sound Control, Status Input/Output
Ausgang	Line Out, routbar, XLR symm.	Line Out, routbar, XLR symm.
DSP	32 Bit, Takt 48 MHz, Latenz < 1,5 ms	32 Bit, Takt 48 MHz, Latenz < 1,5 ms
DSP-Funktionen	Dual Fastband-Limiter, param. EQ, Advanced Sound Control	Dual Fastband-Limiter, param. EQ, Advanced Sound Control
Sampling	24 Bit	24 Bit
Latenz	< 1,5 ms	< 1,5 ms
Schutzschaltungen	Temperatur, Überlast, Kurzschluss, Subsonic, Unter/Überspannung	Temperatur, Überlast, Kurzschluss, Subsonic, Unter/Überspannung
Stativflansch	36 mm, kipp- und rastbar +/- 20°	36 mm, kipp- und rastbar +/- 20°
Füße	8 x Kunststofffüße unter- und rückseitig	8 x Kunststofffüße unter- und rückseitig
Griffe	1 x seitlich, Riemen	1 x seitlich, Schale
Gewicht	12,5 kg	21,5 kg
Abmessungen (BxHxT)	28 x 46 x 25 cm	39 x 61 x 36
Lieferumfang	Netzkabel	Netzkabel
Zubehör	Schutzhülle, HID-fähige Infrarot-Fernbedienung	Schutzhülle, HID-fähige Infrarot-Fernbedienung
Listenpreise	1.024 Euro	1075 Euro
Verkaufspreise	979 Euro	1.027 Euro
Info	www.kme-sound.com	www.kme-sound.com

Möglichkeiten sind das Ausspielen nur von Kanal 1, der Summe aus Kanal 1 und Kanal 2 sowie das Signal des Masters, das dann auch den internen USB-Player mit einbezieht.

Recht übersichtlich mutet die Ausstattung beider Kanäle mit Reglern an, denn es sind lediglich ein Volume-Knopf für die Lautstärke sowie je ein Bass- und Höhenregler vorgesehen. Bei Boxen dieser Art handelt es sich dabei meistens um einfache Kuhschwanz-Klangregelungen, die üblicherweise nicht mehr als

breitbandiges Anheben und Absenken der festgelegten Frequenzbereiche ermöglichen. Schnell realisiere ich, dass hier wesentlich mehr passiert. Die komplette Signalverarbeitung der VL-340 und -350 erfolgt digital – so setzt K.M.E. weitaus komplexere parametrische Equalizer ein, deren Parameter an jeweils nur eine Reglerbewegung gekoppelt sind. Dieses Prinzip nennt sich adaptive Klangregelung. Beispiel: Nutzen wir Kanal 1 und 2 im Mic/Line-Modus und heben die Bässe leicht an, erfolgt zunächst

eine recht schmalbandige Anhebung bei 80 Hz. Drehen wir den Regler weiter auf Rechtsanschlag, vergrößert sich gleichzeitig die Bandbreite, sodass jetzt wesentlich mehr Frequenzen erfasst werden, hinein bis in den Low-Mid-Bereich. Leichte Bassabsenkung beeinflusst zunächst nur Frequenzen unter 100 Hz. Wird der Regler auf Anschlag gedreht, verschiebt dies die Eckfrequenz nach oben zu den Tiefmitten und das Signal klingt jetzt hörbar stärker ausgedünnt. Komplementär dazu der Höhenregler: Leichte Anhebung prägt zunächst einen schmalbandigen Boost bei 10 kHz. Drehen wir die Höhen voll hinein, ändert dies die Charakteristik des Filters von Glocke zu Kuhschwanz. Beginnend bei 1 kHz umfasst die Anhebung breitbandig den gesamten Mitten- und Höhenbereich.

Dient eine Gitarre als Quelle, passt sich die Klangregelung diesen Gegebenheiten ebenfalls an: Akustische Gitarren erhalten von vorneherein bei 8 kHz einen leichten Höhenboost und gleichzeitig eine leichte Absenkung zwischen 100 und 200 Hz. Werden jetzt Höhen hineingedreht, erfolgt deren Zunahme erst schmalbandig und weitet sich mit zunehmender Drehung auf den Mittenbereich aus. Dasselbe passiert komplementär im Bassbereich: zuerst schmalbandige, dann immer breitbandiger werdende Absenkungen

und Anhebungen, wobei hier stets Glockenfilter und keine Shelving-Charakteristiken zum Einsatz kommen. Optisch unterstützt wird das Ganze schließlich noch von einer LED-Matrix, bestehend aus sechs Leuchtdioden.

Musik einspielen

Wird in den USB-Port von VL-350 und VL-340 ein Speichermedium (Stick, Festplatte) eingesteckt, ist es möglich, darauf gespeicherte Audiodateien direkt am Gerät abzuspielen. Erkannt werden MP3- (alle Bitraten) und Wav-Format (16, 24 und 32 Bit). Ist das Medium geeignet, zeigt dies die USB-Status-LED nach kurzer Prüfung grün an. Rot hingegen signalisiert einen fehlerhaften Datenträger oder zu hohe Stromaufnahme am USB-Port. Mithilfe verschiedener Tasten lassen sich die Laufwerksfunktionen kontrollieren. Die Hierarchie der Wiedergabe orientiert sich an der alphabetischen Reihenfolge der Titel- und Ordernamen und der Dateistruktur des Mediums. Nach dem Ausschalten oder kurzzeitigen Entfernen, „merken“ sich die beiden Boxen der VL-Serie den zuletzt gespielten Song und steigen beim Neustart dort automatisch wieder ein. Zudem ist der Player in der Lage, Wiedergabelisten im .m3u- und .pls-Format zu erkennen. Befindet sich eine solche Liste zusätzlich

Anzeige

Vertrieb für Deutschland, Österreich und Benelux: Hyperactive Audio-Technik GmbH – www.hyperactive.de

AudioBox VSL

The first USB 2.0 interfaces that can improve the way you record. And perform.

AudioBox 22VSL

AudioBox 44VSL

AudioBox 1818VSL

Die VSL-Audio-Interfaces bieten logischerweise die von PreSonus gewohnt audiophile Vorverstärkung und Digitalwandlung. Spektakulär ist aber der integrierte und extrem einfach zu bedienende Software-VSL-Kanalzug, mit dem man Solisten ohne viel Aufwand z.B. ein komprimiertes, mit EQ bearbeitetes und mit Hall oder Echo versehenes Monitor- oder auch gleich Aufnahmesignal anbieten kann – mit unhörbarer Latenz, versteht sich!



facebook.com/PresonusGermany

twitter.com/PresonusGermany

myspace.com/Presonus-Germany

hyperactive.de/Presonus

PreSonus

in einem Ordner, werden automatisch nur die darauf befindlichen Audiofiles abgespielt. Der Sound-Regler unterliegt ebenfalls dem Prinzip der adaptiven Klangregelung und entpuppt sich als wirkungsvolle Klangblende für Bässe und Höhen: Wandert er aus der neutralen Mitte nach rechts, klingt es zunehmend voluminöser, und helle Bässe und Höhen werden erst breit- und dann immer schmalbandiger angehoben. In die Gegenrichtung gedreht, dünnt der Sound immer mehr aus, sodass am linken Anschlag des Reglers die Mitten dominieren.

Praxis

Geraten die Boxen bei hohen Eingangspegeln an ihre Leistungsgrenzen, greifen interne Limiter ein und reduzieren die Lautstärke, ohne dass der Klang über Gebühr leidet. Also: guter Grundsound, der sich mithilfe der adaptiven Klangregelungen optimieren lässt.

Neben meinen PA-Tätigkeiten bin ich auch noch musizierend unterwegs, mal in Bands, mal im Duo, je nachdem, was anfällt. Aktuelle Testgeräte sind bei solchen Einsätzen willkommen. Während dieses Test bot sich folgende Gelegenheit: ein Duo-Auftritt – zwei Stimmen, zwei Gitarren. Als kompakte PA diente uns eine Bose L-1 mit dem zugehörigen Mini-Mischpult samt VL-350 als Monitor. Vor Ort schloss ich die Box in Ermangelung eines XLR-Ausgangs am Aux-Weg des Mischpultes kurzerhand mithilfe eines Gitarrenkabels an den Klinkeneingang des zweiten Kanals an und nutzte die Line-Einstellung. Den Volume-Regler drehte ich voll auf, der Master kam in Mittelstellung, die endgültige Lautstärke des Monitors wurde am Pult justiert. Das Betätigen des Netzschalters der VL-350 funktioniert leider nicht ohne ein Knacken beim Freischalten der Lautsprecher, doch dies ist nur ein kleiner Schönheitsfehler. Stimmen drauf, Gitarren drauf, der Sound passte und ergänzte sich sauber mit der Kompakt-PA, ohne an der VL-350 die Klangregelung zu bemühen.

Die Gelegenheit, beide VLs zusammen auf der Bühne zu verwenden, ergab sich eine Woche später beim Hoffest des Offenbacher Musikhauses André. Wegen ihres stärkeren Leistungsvermögens arbeitete die VL-350 als Drum-Monitor – um die wiedergegebene Bassdrum und die Gesangsstimmen zu akzentuieren, verwende ich erstmals etwas Höhenanhebung seitens der Klangregelung. Die VL-340 war mit ihrer Aufgabe als Keyboard-Monitor beschäftigt. Hier hatte ich in Voraussicht die Bässe etwas reduziert. Dies schont die Leistungsreserven und verbessert den Gesamtton, weil ein Monitor-Wedge immer auch einer Bodenkopplung ausgesetzt ist, die sich, den Bass betonend, auf den Klang auswirkt.

Finale

VL-340 und VL-350 erweisen sich als würdige Nachfolger ihrer analogen Vorgänger VL-240 und VL-250. Saubere, ausgewogen klingende Sound-Abstimmungen treffen auf gesteigerte Ausgangsleistungen, sodass sich die Boxen im Rahmen ihrer Möglichkeiten als Monitore und auch auf dem Stativ gut bewähren. Dank komplett digitaler Signalverarbeitung und der damit verbundenen Möglichkeiten, komplexe Klangbearbeitungen einfach steuerbar zu machen, ist es ein Leichtes, angeschlossene Instrumente mithilfe der Kanal-EQs klanglich zielsicher zu optimieren. Ein integrierter USB Audio-Player rundet die Ausstattung ab. Wie gewohnt von K.M.E. überzeugen beide Neulinge durch hochwertige Verarbeitung. Was diesen Punkt angeht, gehört K.M.E. schon seit Jahren zum Besten, was innerdeutsche Fertigung zu bieten hat. Mein Fazit: Nicht nur für Bands/Musiker empfehlenswert, selbst professionelle VA-Ausstatter könnten hier auf der Suche nach zuverlässigen Multifunktionsboxen fündig werden. ■

Pro & Contra

- + adaptive Klangregelung
 - + einfache Bedienung
 - + flexible Anschlussmöglichkeiten
 - + integrierter USB-Player
 - + Klang
 - + Line Out mit Routing-Matrix
 - + sehr gute, hochwertige Verarbeitung
 - + zwei mischbare Kanäle
- Einschaltknacken

NACHGEFRAGT

Von K.M.E. erreichte uns kein Kommentar zu diesem Test bis Redaktionsschluss.

