

Professional audio MAGAZIN

Musik Recording
Tests • Technik

www.professional-audio.de

Professional audio Magazin 12/2006

Vergleichstests: Kleinmembran-Mikrofone ■ Test: Native Instruments Massive und Audio Kontrol 1 ■ Test: K+H O 500 C



Neuer Sequenzer von Magix im ausführlichen Praxistest
Samplitude 9 – die ultimative D.A.W.-Lösung

Auf Kugel, Acht und Niere getestet

14 Kleinmembran-Mikrofone im Mess- und Recording-Test

Brandaktuelle Modelle von Audio Technica, Audix, DPA,
Earthworks, MXL, Oktava, Røde, Schoeps, Sennheiser, Shure



**Test: TL Audio M1
Tubetracker**
Klangstarker Analog-
mischer fürs Projektstudio



Gewinnen Sie ein Paar
Tannoy Precision 8D
im Wert von 1.700 Euro



Test: Virtueller Synthesizer **Native Instruments Massive** ■ Test: Mikrofon-Vorverstärker **DACS Clarity Mic-Amp** ■ Test: Digital-Wandler **EMM Labs ADC8 Mk IV** ■ Test: Synthesizer **Creamware Prodysey ASB** ■ Test: Studiomonitor **K+H O 500 C** ■ Praxis: Workshop **Windows-Optimierung** ■ Test: Mikrofon-Vorverstärker **D.A.V. electronics BG No. 1** ■ Report: **Camouflage** in Concert – Musik und Technik in Perfektion ■ Test: USB-Interface **Native Instruments Audio Kontrol 1** ■ Test: Drumsample-Library **Submersible Music Drumcore 2.0**

Pump up the Volume



Der erste flüchtige Blick auf den Volume 2 von SPL gibt Rätsel auf. Ist das ein Mikrofon-Vorverstärker? Oder baut SPL jetzt auch Endstufen? Die Antwort lautet: Weder noch. Was es wirklich ist und wofür es sich einsetzen lässt, klärt ein Test.

Von Georg Berger

Die Niederkrüchtener Klangmanufaktur SPL hat mit dem Volume 2 ein Gerät entwickelt, das nur zu einem Zweck dient: der Lautstärke-Regelung. Es handelt sich genauer gesagt um einen – wie sollte es anders sein? – analog aufgebauten zweikanaligen Lautstärke-Regler mit aktiver Schaltungselektronik. Der primäre

Einsatz des silbernen Schmuckkästchens ist das digitale Studio, weil sich von digital auf analog gewandelte Stereo-Summensignale auf analoger Ebene nicht in der Lautstärke ändern lassen. Einzige Möglichkeit: Die Reduktion der Lautstärke im virtuellen Mixer der DAW beziehungsweise der Control-Software von Soundkarte oder Audio-Interface. Doch leise heißt dort gleichzeitig auch schlech-

Professional
audio
MAGAZIN

Volume 2

- Absolut rauschfreie Signalübertragung
- Professionelle, hochwertige Verarbeitung
- Beschriftung des Spannungs-Wahlschalters irreführend
- Keine Monofunktion enthalten

Summary

Volume 2 von SPL empfiehlt sich primär für die optimale Abhörsituation im digitalen Tonstudio. Seine überragenden Klangeigenschaften empfehlen es für alle Situationen, in denen eine Lautstärke-Regelung vermisst wird.



vielleicht banalen Funktionsumfangs hoch. Doch der Preis ist gerechtfertigt, sieht man sich sowohl die äußeren, als auch die inneren Werte einmal an.

Edles Design und exzellente Verarbeitung

Das edle Erscheinungsbild des Volume 2 siedelt sich eindeutig in der Nähe der High-End-Serie von SPL an. Es ist als Tischgerät mit einer halben 19-Zoll-Breite konzipiert und passt sich somit komfortabel in der Nähe von Tastatur und Computer-Monitor ein. Die Gehäusewanne aus schwarz lackiertem Metall wird dabei von einer L-förmig abgerundeten silbernen Metallplatte umschlossen, die gleichzeitig als Gehäusedeckel und Frontplatte dient und elegant auf der Frontseite nach unten hin mit dem Restgehäuse abschließt. Auffälligster Hingucker ist der opulente 45-Millimeter Drehknopf aus gefrästem Aluminium in der Mitte, wie er sich auch beim Passeq (Test in Heft 8/2006) findet, und der die Lautstärke der Stereo-Ausgänge regelt. Die Beschriftung um den Drehknopf zeigt Prozentangaben anstelle von Dezibel-Werten.

Links daneben findet sich noch ein Mute-Taster, der das Ausgangssignal bei Bedarf blitzschnell stumm schaltet. Die Rückseite zeigt außer dem Netzschalter und der Netzbuchse, zwei Pärchen von XLR-Buchsen für Ein- und Ausgänge, sowie einen roten Schalter für die Wahl der Betriebsspannung.

Zusätzlich zu den XLR-Buchsen hätten wir uns auch noch 6,3-Millimeter-Klinkenbuchsen für die Eingänge gewünscht, da viele Audio-Interfaces oder Soundkarten lediglich über solche Ausgänge verfügen. Diese Option war auch bei SPL

angedacht, wurde jedoch, so erläutert André Inderfurth von SPL, aus Platz- und Kostengründen verworfen. So bleibt, will man Klinken benutzen, nur die zwar kostengünstigere aber etwas unelegante Lösung mit Adaptern beziehungsweise entsprechend konfektionierten Kabeln.

Das stattliche Gewicht von 1,6 Kilogramm verleiht dem eleganten Gerät professionelle Solidität. Im Inneren verrichtet ein fast schon überdimensionierter Ringkern-Trafo seine Arbeit. Brummgeräusche und Einstreuungen sind damit ausgeschlossen. Für den Drucktaster und das Potentiometer sind hochwertige Produkte der Firma ALPS verwendet worden. HiFi-Fans werden mit der Zunge schnalzen: Das Potentiometer ist das in diesen Kreisen hoch geschätzte RK 18-Modell, das auch „Big Blue“ genannt wird und sich durch vergoldete Schleifkontakte und eine großzügig dimensionierte Leiterbahn auszeichnet und somit ein exzellentes Regelverhalten in Bezug auf Gleichlauf und Signalübertragung zeigt. Weiterhin arbeiten symmetrierte Ein- und Ausgangsstufen im Inneren für eine aktive Lautstärke-Regelung. Besonderes Merkmal: Von SPL eigens entwickelte Chips an den Ein- und Ausgängen regeln die Symmetrierung der Signale. Vorteil bei einer aktiven Lautstärke-Regelung soll nach Aussage von André Inderfurth die Vermeidung von klangfärbenden Impedanzänderungen sein, die bei einer rein passiven Lautstärke-Regelung auftreten.

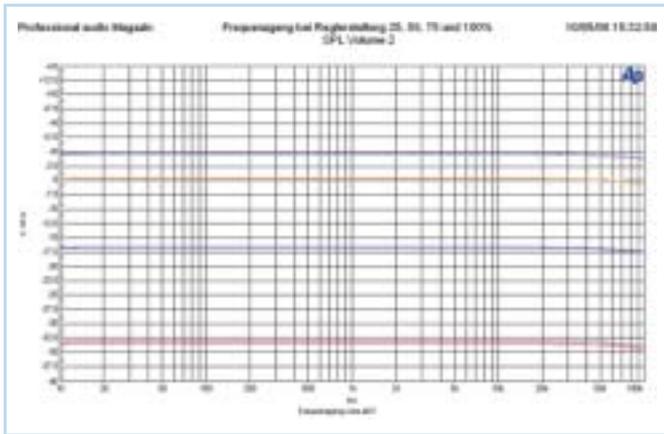
Die Bedienung und Funktionsweise des Volume 2 ist binnen weniger Augenblicke erfasst. Zu Testzwecken verbinden wir das Volume 2 mit dem Soundscape 32 Festplatten-Recorder (siehe Test in Heft 10/2006) und dem Klein + Hummel O 500

ter. Denn je größer die Absenkung der Lautstärke dort, desto geringer wird die Wortbreite. Eine Absenkung um sechs Dezibel lässt ein Signal um ein Bit weniger aufgelöst aus dem Lautsprecher klingen. Konsequenz: Digital reduzierte Signalpegel fangen je nach Eingriff gleichzeitig auch an zu rauschen und verfälschen das Ergebnis.

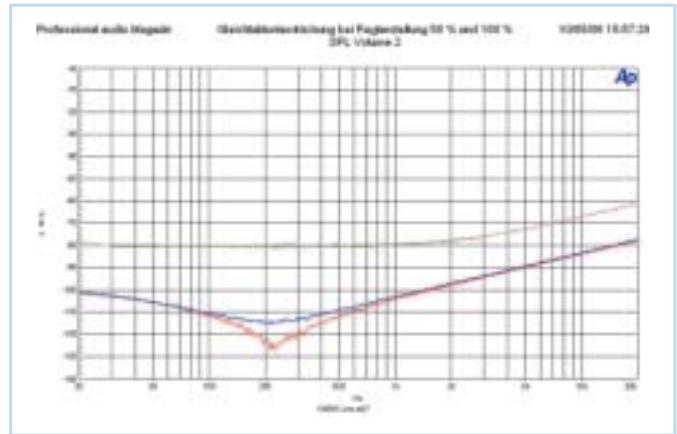
Die eigentliche Qualität von zuvor pingelig erstellten Aufnahmen ist so nicht zu beurteilen. Mit dem Volume 2 soll das künftig ausgeschlossen sein, schaltet man es zwischen DAW und Monitor, steuert die Stereo-Summe im virtuellen Mixer so hoch wie möglich aus und überlässt die Lautstärkeanpassung dem Gerät. Für knapp 300 Euro ist dieser kleine Helfer erhältlich. Das klingt angesichts des vermeintlich eingeschränkten und



Die Rückseite des Volume 2 enthält sowohl die XLR-Ein- und Ausgänge, als auch den Netzschalter, nebst Buchse. Irreführend sind die Beschriftungen links und rechts vom roten Spannungsumschalter.



Der Frequenzgang des Volume 2 ist in allen Stellungen des Lautstärke-Reglers und in einem Bereich von 10 Hertz bis sogar 100 Kilohertz identisch und fast linear. Damit empfiehlt sich Volume 2 auch für DSD-Anwendungen.



Volume 2 besitzt in Sachen Gleichtakt-Unterdrückung mit Werten von -80 Dezibel bei einer Reglerstellung von 100 Prozent und sogar von über -100 Dezibel bei Reglerstellung 50 Prozent exzellente Werte.

System (Test auf Seite 58). Wir stellen die Lautstärke am Volume 2 zunächst auf Null und pegeln die Stereo-Summe im virtuellen Mixer des Soundscape Systems optimal ein. Anschließend regeln wir am Volume 2 die Lautstärke auf ein für uns angenehmes Level. SPL gibt im knappen und informativen Handbuch Hinweise darauf, wie die Monitore im Verbund mit Volume 2 optimal zu kalibrieren sind. Doch dafür wären Schallpegel-Messgeräte erforderlich. Wer nicht über diese Möglichkeit verfügt, dem sei empfohlen, die Lautstärke an den Monitoren beziehungsweise der Endstufe so einzustellen, dass in Reglerstellung von 50 Prozent beim Volume 2 die optimale Abhörlautstärke erreicht wird. Dies bietet genügend Headroom in beide Richtungen.

Messwerte der Referenzklasse

Unterschiedliche Lautstärken lassen sich durch das exzellente und angenehm zäh reagierende Potentiometer flüssig und präzise einstellen. Der Mute-Taster schaltet ausgehende Signale ohne bemerkbaren Knacks quasi wie von Geisterhand stumm. Gerade digitale Audiogeräte, die sich bei Abstürzen durch überlaute Störgeräusche bemerkbar machen, sind mit dieser „Panik-Taste“ gut in den Griff zu bekommen. Schön wäre überdies noch eine zusätzliche schaltbare Monofunktion im Volume 2, die eine Kontrolle der Monokompatibilität auf bequeme Art realisiert. Damit bekäme Volume 2 zusätzliche Attraktivität.

Abseits des primären Zwecks lässt sich Volume 2 flexibel auch in allen anderen Situationen, in denen ein zwischengeschalteter Lautstärke-Regler vonnöten ist, einsetzen. HiFi-Puristen können das SPL-Gerät zwischen Endstufe und CD-Player schalten. In einem weiteren Test haben wir unsere Telefunken M15A Tonbandmaschine auf bequeme Art mit ei-

ner separaten Lautstärkeregelung versehen und selbst im Verbund mit einem Mikrofon-Vorverstärker lässt sich Volume 2 bei Bedarf als eigener Ausgangslautstärkeregelung souverän einsetzen.

Zum Klang des Volume 2 ist nur eines zu sagen: Er besitzt keinen. Durch die aktive Schaltung sind weder Klangfärbung bei der Reduktion oder der Verstärkung der Lautstärke feststellbar, noch dass das Gerät als zwischengeschaltete Stufe Einfluss auf den Klang ausübt. Dieser Eindruck wird schließlich durch die Messergebnisse aus unserem Testlabor bestätigt. Mit 101,8 und 104,4 Dezibel für Fremd- und Geräuschspannung zeigt sich der Silberling mehr als unauffällig in Sachen Rauschen. Der Frequenzgang beweist in einem Bereich von 10 Hertz bis hinauf zu 100 Kilohertz in jeder Reglerstellung einen sagenhaft linearen Verlauf. Damit können sogar DSD-Signale optimal geregelt werden. Mit durchweg 0,0012 Prozent Klirrfaktor zeigt sich Volume 2 auch in Sachen Verzerrung resistent. Last but not least bleibt es Dank der verbauten Symmetrier-Chips in Sachen Gleichtaktunterdrückung ein Muster-schüler. Selbst mit voll aufgedrehtem Regler erzielen wir eine Unsymmetriedämpfung von exzellenten -80 Dezibel. In Reglerstellung 50 Prozent sinkt der Wert sogar auf unter -100 Dezibel. Damit siedelt sich das Volume 2 eindeutig in den Bereich der Spitzenklasse an und klopft deutlich an der Pforte zur Referenzklasse.

FAZIT Wer sich nach wie vor über unbefriedigende Abhörsituationen und -ergebnisse ärgert, weil die Summen-Signale aus seiner DAW, Soundkarte oder Audio-Interface in Ermangelung weiterer Regelmöglichkeiten direkt in ein Monitorsystem geleitet werden müssen, wird aufatmen. Mit Volume 2 von SPL lässt sich eine optimale Abhörsituation bei höchstmöglicher Wortbreite des rückge-

wandelten Signals realisieren. Dabei glänzt Volume 2 mit einer erstklassigen Signalverarbeitung, die den Lautstärke-Controller nicht nur unauffällig, sondern auch alsbald wie eine Selbstverständlichkeit erscheinen lässt. Zusammen mit der hohen Qualität der Bauteile und der Verarbeitung ist das Volume 2 von SPL in jedem Falle sein Geld wert.

Steckbrief

Volume 2	
Modell	Volume 2
Hersteller	SPL
Vertrieb	SPL Electronics GmbH Sohlweg 55 41372 Niederkrüchten Tel.: 02163 98340 Fax: 02163 983420 info@soundperformancelab.com
Typ	analoger Zweikanal Lautstärke-Regler
Preis [UVP, Euro]	299
Abmessungen BxTxH [mm]	215 x 220 x 80
Gewicht [kg]	1,6
Ausstattung	
Kanäle	2
Eingänge analog	2x XLR symmetr.
Ausgänge analog	2x XLR symmetr.
Bedienelemente	1 Volume Drehregler, 1 Mute Taste, 1 Netzschalter
Anzeige	-
Zubehör	
Handbuch, Netzkabel	
Besonderheiten	
aktive elektronische Lautstärke-Regelung	
Messwerte	
Empfindlichkeit Line [dBu]	8
maximaler Eingangspegel Line [dBu]	22
maximaler Ausgangspegel [dBu]	17,7
Geräuschspannung [dBu]	104,4 (bei Reglerstellung 50%)
Fremdspannung [dBu]	101,8 (bei Reglerstellung 50%)
Verzerrungen über Frequenz max [%]	0,0012
Bewertung	
Verarbeitung	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Messwerte	überragend
Klang	sehr gut bis überragend
Gesamtnote	Spitzenklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut