



FÜR HÖCHSTE KLANGANSPRÜCHE

Die Phonitor-Linie von SPL existiert nunmehr seit 2008 und wurde immer wieder erweitert und modifiziert, um für verschiedene Bedürfnisse und Geldbeutel den jeweils richtigen Partner anzubieten. Die Palette reicht vom Flaggschiffmodell SPL Phonitor XE + DAC768 bis zum kleinsten Phonitor One. Allen gemeinsam ist, neben der SPL-eigenen hervorragenden Klangqualität, eine speziell entwickelte Matrixschaltung, für die überzeugende räumliche Darstellung von Audio-Mischungen auf Kopfhörern, ohne die störende „Im-Kopf-Lokalisation“ von Monoquellen und die mitunter übertriebene Kanaltrennung von Stereo-Anteilen. Um es kurz zu machen: Klang wie aus Boxen, aber ohne Boxen.

VON CARLOS JÜNEMANN

Das Finish des Vollmetallgehäuses des seit 2020 erhältlichen One d

(„d“ für digital) in seidenmatt-schwarz mit silbrig abgesetzter Beschriftung symbolisiert edles Understatement. Einen festen Stand garantieren die sehr

soliden, drei Millimeter hohen Gummifüße, die zudem für thermische Entlastung durch genügend Luftzirkulation sorgen. Der One d präsentiert sich op-



professional audio AUDIOGRAMM

SPL Phonitor One d

- + • Überragende Klangqualität
- Ausgezeichnete Verarbeitung
- Edles Design
- Kinderleichte Plug & Play-Bedienbarkeit
- Spitzenklasse-Wandler mit Abtastraten bis 768 KHz (PCM) und 11,2 MHz (DSD4)

- • Keine Digitalschnittstelle außer USB
- Ausgänge nicht regelbar

SPL hat mit dem Phonitor One d einen hervorragend klingenden Kopfhörer-Verstärker, plus ebenso wertigem D/A-Wandler, mit integrierter Crossfeed-Matrix zu einem erschwinglichen Preis geschaffen, der höchsten Ansprüchen gerecht wird.

tisch wie thermisch gesehen cool und abgeklärt.

An der Frontplatte des Gerätes finden sich lediglich drei Bedienelemente und der 6,3-mm-Kopfhöreranschluss. Damit ergibt sich ein sehr aufgeräumter Eindruck. Der mechanisch optimal ansprechende „Big Knob“ ganz links kontrolliert den Wiedergabepegel des Kopfhörers, der Kippschalter in der Mitte dient der Auswahl einer der drei Stereo-Eingänge (unsymmetrisch/Cinch, symmetrisch/Klinke und USB) und das etwas schwergängigere kleine Crossfeed-Potenzio­meter dient der räumlichen Klangwahrnehmungsanpassung.

Die Rückseite des Phonitor One d ist ebenso spartanisch und selbsterklärend. Den bereits erwähnten Eingängen entsprechend, finden sich dort die passenden Anschlüsse, also zwei Klinkenbuchsen, zwei vergoldete Cinch-Anschlüsse und die USB-B-Buchse. Außerdem die symmetrischen Ausgangsklinken, der Anschluss für das mitgelieferte externe Netzgerät und der Einschalter. Wie so oft würde man sich diesen eher auf der Frontplatte wünschen.

Hochwertig verarbeitet, simpel zu bedienen

Die erste Tuchföhlung bestätigt den Eindruck hochwertiger Verarbeitung bei gleichzeitig simpelster Bedienung. Alles ist sehr stabil, fest verschraubt und eine Freude beim Anfassen. Lediglich die Klinkenbuchsen dürften gerne etwas lockerer lassen. Man muss schon deutlich Kraft aufbringen, um die Verbindungen (Input, Output, Kopfhörer) herzustellen oder diese wieder aufzulösen.

So ist es ratsam, trotz guter Rutschfestigkeit der GummifüÙe, den One d gut festzuhalten. Die sehr griffig gummierten Regler lassen sich ausgezeichnet einstellen, ebenso der Quellenwahlschalter. Dieser kommt seiner Aufgabe auf im Audiosignalfloss unhörbare Weise nach – vollkommen unterbrechungsfrei. Er knackt nur außerhalb des Kopfhörers aufgrund der Schalter-Mechanik. Somit ist für unge­trübten Hörgenuss beim Wechseln der Abhörquelle gesorgt.



Carlos Jünemann

Carlos Jünemann ist Tonmeister, Musiker und Komponist. Seit rund dreiÙig Jahren ist er als Studio- und Live-Techniker an unzähligen Produktionen beteiligt. Als Dozent für Tontechnik (u.a. für die Akademie Deutsche POP und das Abbey Road Institute) ist er seit den Nullerjahren im Einsatz. Als aktiver Musiker verfolgt der Wahl-Berliner zudem eigene Musikprojekte sowie Kollaborationen mit anderen Künstlern. Seit 2020 betreibt er den Online-Audiocoaching-Service carlos-juenemann.de.

Ein paar Punkte werfen hinsichtlich der Anwendung beziehungsweise des Einsatzgebietes Fragen auf:

1. Der bereits erwähnte „Big Knob“ kontrolliert lediglich den Pegel für den Kopfhörer, nicht aber den der analogen Ausgänge. Das macht die Ausgänge natürlich unabhängig, regt zum Durchschleifen und anderweitigem Kontrollieren des Signals an. Mögliche Studioanwendungen werden wir noch diskutieren.
2. Es gibt keine Umschaltung oder Mute für die Ausgänge. Das bedeutet, es kommt immer überall gleichzeitig das parallele Stereosignal heraus.
3. Außer USB ist keine Digitalschnittstelle vorhanden. Die vom Hersteller angeregte Zwischenschaltung in der Kette ist somit nicht in allen Lebenslagen sinnvoll. Näheres dazu später.

Alle drei genannten Umstände sorgen somit zwar für simpelste und sehr verlässliche Bedienung, bieten aber logischerweise gleichzeitig nicht immer die Flexibilität, die man sich manchmal im Studio oder am Homerecording-Arbeitsplatz von einem solch technisch und klanglich hochwertigen Baustein wünscht.



An der Frontplatte des Gerätes finden sich drei Bedienelemente und der 6,3-mm-Kopfhöreranschluss.



Die Rückseite des Phonitor One d: Zwei Klinkenbuchsen, zwei vergoldete Cinch-Anschlüsse und die USB-B-Buchse. Symmetrische Ausgangsklinken, der Anschluss für das mitgelieferte externe Netzgerät und der Einschalter.

Crossfeed-Matrix

An dieser Stelle soll ein kurzer Exkurs zur Phonitor-Grundidee etwas Licht ins Konzeptdunkel bringen. Neben der von SPL zu erwartenden ausgezeichneten Klangqualität, ging es in der Entwicklung der Phonitor-Serie in erster Instanz darum, das Abhören und das professionelle Arbeiten auf Kopfhörern näher an das gewohnte und oftmals als natürlicher empfundene Hörerlebnis im Sweetspot des Stereodreiecks zwischen den Lautsprechern der Studioabhöre anzugleichen.

Im Vergleich zum Hören in der Luft fehlt unter (eventuell sogar geschlossenen) Ohrmuscheln weitgehend die Überlagerung der beiden Kanäle. Anders gesagt hört man am Lautsprecherarbeitsplatz auf dem linken Ohr nicht nur das Signal der linken Box, sondern auch Anteile des Signals der rechten. Für rechts gilt das natürlich umgekehrt genauso. Unter geschlossenen Kopfhörern fehlt dieses Erlebnis nahezu komplett, offene ermöglichen es schon etwas mehr und klingen daher auch überzeugender in der räumlichen Wirkung. Dennoch werden Monoquellen, insbesondere Stimmen, unter allen Kopfhörern als „mittig zwischen den Ohren“ oder „im Kopf“ lokalisiert, während sie auf Boxen ja mittig vor dem Kopf wahrgenommen werden. Hart „gepannte“ Signale wer-

den auf Kopfhörern deutlich extremer voneinander separiert empfunden als über Boxen. Das kann aufregender klingen, ist aber erst einmal unnatürlicher.

In der Praxis führt das beim Mischen mit Kopfhörern oftmals dazu, dass Stimmen, mitunter auch Bässe deutlich zu laut gemischt werden und auch die richtige Dosierung von Raumeffekten (Hall, Echo, flächige Modulationen) schwerfällt. Beim Gegenhören auf Boxen folgt dann meist Ernüchterung. Um diesen Problemen bei der Arbeit unter den Muscheln entgegenzuwirken, hat SPL die Phonitor-Matrix entwickelt, die Signalanteile der jeweils anderen Stereoseite frequenzkorrigiert zumischt. Die Frequenzkorrektur ist notwendig, da insbesondere hohe Frequenzen durch den menschlichen Schädel abgeschattet werden, also von einer rechts erklingenden Quelle nicht bis zum linken Ohr gebeugt werden. Im Klartext: Die Höhen von rechts kann das linke Ohr nicht hören.

Bei unserem Nesthäkchen der Phonitor-Familie ist der „Speaker-Angle“, also der virtuelle Aufstellwinkel der gedachten Boxen, mittels Matrix-internem Delaypreset auf 30 Grad aus der Mitte gesehen fixiert, was der üblichsten Aufstellung im Stereodreieck perfekt entspricht. Im Vergleich zur „normalen“ Kopfhörerstereophonie ist der

Matrix-Effekt verblüffend in puncto Natürlichkeit des Hörerlebnisses und zudem spürbar ermüdungsfreier.

Berichte aus der Praxis

Der gerade besprochene Crossfeedparameter macht sich naturgemäß bei geschlossenen Kopfhörern noch mehr bezahlt als bei offenen, was der Testvergleich zwischen beyerdynamic DT 990 Pro und AKG K371 bestätigt. Dennoch profitiert man auch mit offenen Kopfhörern beim Abmischen merklich von diesem Feature. Nun stellt sich aber noch die Frage, bei welcher Crossfeed-Einstellung nun die perfekte Referenz vorliegt? Das gilt für die Räumlichkeit, aber auch für den Frequenzgang, insbesondere den Bassbereich.

Hierbei spielen natürlich zuallererst die gewählten Kopfhörermodelle eine extrem große Rolle. Deren Verzerrungen lassen sich ja indes mit Linearisierungs-Software wie Sonarworks Reference recht zuverlässig glätten. Jene bieten derzeit jedoch keinerlei Anpassungen für die aus der Crossfeed-Matrix resultierenden leichten Frequenzgangveränderungen.

Eine pragmatische Lösung wäre hier, die Crossfeedfunktion zum Mischen nur dann zu nutzen, wenn man die räumliche Auflösung und die Lautstär-

kenverhältnisse des Mixes beurteilen möchte, zur Einstellung der Frequenzbearbeitungen jedoch tendenziell darauf verzichtet.

Ein anderer Fall ist natürlich die (vielleicht jahre-)lange Gewöhnung an eine bestimmte Einstellung, die dann im besten Fall immer als persönliche Referenz dient, unabhängig davon, wie sie genau ausfällt (mit oder ohne Crossfeed).

Auf dem roten Teppich – Studioanwendungen für gehobene Ansprüche

Wie wir erkennen, könnte es mit dem Phonitor darum gehen, der Studioarbeit einen Hauch von Luxus und gehobenem Ambiente zu verleihen, welches nicht nur den Stars schmeicheln mag.

Das Setup für die Tracking Session könnte dabei so aussehen:

1. Mehrere Phonitor One d ließen sich in eine Kette schalten (Rechner – PH-1 – PH-2 – PH-3 und so fort). Das ermöglicht jedoch keine individuellen Mixe für die verschiedenen Künstler / Musiker, einzig die Gesamtlautstärke könnte an jeder Phonitor-Einheit individuell kontrolliert werden. Hier ist dann von Vorteil, dass der Big Knob den Output unangetastet lässt, denn sonst würde der Erste in der Kette alle weiteren beeinflussen.

2. Man nutzt individuelle Phonitors an ebenso vielen individuellen (Stereo-) Aux-Wegen. Hier würde man sich aber eher XLR-Inputs am Gerät wünschen, denn meistens sind das die üblichen Stagebox-Verbindungen. Anders mag es aussehen, wenn das Monitoring direkt aus einem Mehrkanal-Interface gespeist wird. Auch hier sind ja oftmals die platzsparenden Klinken verbaut. Ein weiterer frommer Wunsch in Richtung Moderne wäre eine mögliche Netzwerkeinbindung, etwa über Dante- oder AVB-Protokoll. Aber das ist sicherlich auch eine Frage des Preises und somit vielleicht eher etwas für die „Großen“ der Phonitor-Familie.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Edelsound und die natürlichere Räumlichkeitswahrnehmung dank Crossfeed-Funktion schon beeindruckend und im Studio ein Wohlge-

fühl während der Performance ermöglichen können. Andererseits ist das aber auch eine Gewohnheitsfrage und etliche Versuche zeigen, dass die Performance nicht in hohem Maße anders ausfällt, wenn ein etwas schlechter klingender Kopfhörerverstärker im Spiel ist.

Letztlich ist das Wohlgefühl der (gehobenen) Kundschaft definitiv nicht unwichtig und kann maßgeblich zur Kundenbindung beitragen. Somit ist die psychologische Komponente wie immer nicht zu vernachlässigen.

Ich brauche mehr Details! – Der Klang

Zu guter Letzt noch ein paar Worte zum schon mehrfach gelobten Klang des One d. Dank hochwertigster Technik (Burr-Brown-Operationsverstärker OPA 2134 SoundPlus, AK4490EQ mit 120dB 768kHz / 32-bit 2-Kanal Premium DAC-Wandler-Chip von AKM) gelingt eine sehr präzise Darstellung des Bassbereiches, insbesondere seiner Transienten. Im Test-Vergleich zum UAD Apollo ist eine deutlich verbesserte Entscheidungsbasis für den Mix auf Kopfhörern vorhanden.

Die Mittenfrequenzdarstellung des SPL ist ebenfalls transparenter und die Lokalisation auf der Horizontalebene (links / rechts) deutlich leichter und damit präziser möglich. Die Höhendarstellung schließlich ist sehr natürlich und auch hier profitiert man von der präzisen Transienten-Abbildung. In der Stereobreite und räumlichen Tiefe erhält man einen zum „Reingreifen“ plastischen Klang, während die Monomitte eine Idee weniger betont wirkt als beim Vergleichskandidaten.

Auch über Boxen klingt der Ausgang des Phonitor analytischer, ehrlicher mit den genannten Charakteristika. Damit wäre er eigentlich ein Top-Partner als Master-DA-Wandler im (Home-) Studio, wenn sich nur die Ausgänge am Gerät regeln ließen. SPL selbst empfiehlt den kleinen Phonitor daher übrigens nicht als Monitorcontroller, denn sie wissen, was sie tun.

Fazit

SPL hat mit dem Phonitor One d einen hervorragend klingenden Kopfhörer-

Verstärker, plus ebenso wertigem D/A-Wandler, mit integrierter Crossfeed-Matrix zu einem erschwinglichen Preis von 649 Euro geschaffen, der höchsten Klang-Ansprüchen gerecht wird. Somit spielt der Phonitor am Ohr des HiFi-Enthusiasten seine Trümpfe am wirkungsvollsten aus. Das professionelle Mischen auf Kopfhörern wiederum stellt vermutlich den zweiten Hauptfokus des potentiellen SPL-Kunden dar. Hier liefert das präzise, detailreiche Klangbild eine deutlich bessere Entscheidungsbasis für Frequenz- und Dynamikbearbeitungen, als weniger wertige Kopfhörerverstärker.



Steckbrief Phonitor One d

Hersteller	SPL
Vertrieb	https://spl.audio/de/
Gerätetyp	Kopfhörerverstärker/DA-Wandler
Preis (UVP)	649 Euro
Abmessungen (BxHxT)	210 x 49,6 x 220 mm
Gewicht	1,45 kg
Farbe	schwarz

Technische Daten

Max. Abtastrate	bis zu 768 kHz (PCM)/11,2MHz (DSD256)
Max. Auflösung	32 bit
Bus-Powered	nein
Eingänge	1 x Stereo Klinke, symmetrisch, 20 kΩ 1 x Stereo Cinch, unsymmetrisch, 47 kΩ
Ausgänge	1 x Stereo Klinke, symmetrisch, 150 Ω Kopfhörer 1x Stereoklinke (6,3mm Klinke), 20

Zubehör

Netzteil und USB-Kabel

Besonderheiten

- Hervorragende Wandler- und Verstärkerschaltungen
- Crossfeed-Matrix für natürlicheres, ermüdungsfreieres Hören auf Kopfhörern
- Sample-Raten bis 768kHz (PCM) und 11,2 MHz (DSD256)

Bewertung

Ausstattung	gut - sehr gut
Verarbeitung	sehr gut - überragend
Bedienung	sehr gut
Klang	überragend
Gesamtnote	Oberklasse sehr gut