



KLEINES PULT GANZ GROß

 **PreSonus**

PreSonus „StudioLive 16.0.2“ Digitalmischpult

Von Frank Pieper

Langsam aber sicher stoßen digitale Mischpulte in Preis- und Größenregionen vor, die auch für Musiker und Bands erschwinglich und sinnvoll sind. Neben dem gegenüber Analogkonsolen erheblich gesteigerten Funktionsumfang überraschen die digitalen Vertreter der Zunft immer wieder mit ihrer Kompaktheit, zumal ein zusätzliches, Platz raubendes Effektrack nicht mehr benötigt wird. Zwar noch nicht völlig auf Westentaschenformat heruntergebeamt, aber doch klein und handlich präsentiert sich dementsprechend der neueste digitale „Mischling“ aus dem Hause PreSonus, das „StudioLive 16.0.2“.

Viele werden sich bestimmt noch an den Praxistest unseres tools-Kollegen Christian Boche in Ausgabe 6/2009 erinnern. Falls nicht, so kann ich die Lektüre dieses Artikels, der für Abonnenten im Archiv auf www.tools4music.de zum Download steht, nur wärmstens empfehlen.

Thema war damals das PreSonus „StudioLive 16.4.2“ mit 16 Eingangskanälen und vier Subgruppen. Mittlerweile gibt es in dieser Serie zwei weitere Geräte, die auf die Bezeichnungen 24.4.2 und 16.0.2 hören. Daraus ist zu schließen, dass das größte der drei PreSonus-Pulte über 24 Eingänge und vier Subgruppen verfügt, während der Gegenstand unseres heutigen Tests maximal 16 Signale ohne jegliche Umwege direkt auf die Mastersumme mischt.

Ausstattung

„Ja, das ist doch wirklich mal ein handliches Pult!“, schießt es mir beim Auspacken des „StudioLive 16.0.2“ durch den Kopf. Gerade einmal 40 x 40cm bei 14 Zentimetern Maximalhöhe betragen die Abmessungen, sodass sich das Gerät locker unter den Arm klemmen oder in einem kleinen Case/Gigbag leicht transportieren lässt. Verarbeitung und Stabilität vermitteln einen wertigen Eindruck. 16 Kanalfader, vier Aux-Masterschieber und ein Hauptfader zieren den unteren Teil der Pultoberfläche. Darüber schließen sich – farblich vortrefflich strukturiert – eine ganze Reihe beleuchteter Gummitaster, Drehregler, LED-Ketten und auch ein Display zur Verwaltung der Effekte, des Speichers und der Systemeinstellungen an. Vorderseitig sitzen die Anschlüsse: Jeder der acht Monokanäle verfügt über einen XLR-Mikrofoneingang und eine parallele Line-Klinkenbuchse. Die vier Stereoeingänge kann man neben ihrer eigentlichen Bestimmung als zusätzliche Mikrofonwege nutzen und damit die Zahl einzeln möglicher Signalquellen auf maximal zwölf steigern, sollte es mit den Monokanälen mal knapp werden. Damit das Talkback-Mikrofon keinen kostbaren Mischpultkanal blockiert, hat PreSonus hierfür eine weitere XLR-Buchse inklusive anliegender Phantompower plus einen kleinen Pegeltrimmer vorgesehen. Drucktaster auf der Oberfläche leiten den Talkback auf die Auxwege 1-2, 3-4 und den Masterbus, wobei die Lautstärke mit einem analogen Poti einstellbar ist. Die vier Auxwege sowie der Monitor- und Main-Ausgang sind allesamt mit Klinkenbuchsen versehen, bei letzterem kommt noch ein im Pegel manuell trimmbares, parallel angeordnetes XLR-Pärchen hinzu. Gleiches gilt auch für den Mono-Ausgang. Digitale Kommunikation mit der Umgebung kann via MIDI oder aber auch über zwei Firewire-Buchsen erfolgen. Ethernet-Buchse, USB-Port oder Slots für Erweiterungskarten sind nicht vorgesehen.

Workflow

Vorweg bemerkt: Das „StudioLive 16.0.2“ besitzt keine Motorfader. Somit können wir uns von Layerorientierter Arbeitsweise, wie sie beispielsweise auf Yamaha-Digitalpulten üblich ist, gedanklich verabschieden und „analoger“ denken. Dies gilt vor allem für die zwölf Gain-Regler der Vorverstärker, welche die Eingangspiegel auf ein einheitliches, für eine optimale Digitalisierung ausreichend hohes Niveau bringen. Die Einstellungen dieser Regler sind nicht speicherbar – hier unterscheidet sich das „kleine“ PreSonus in der Ausstattung klar von Digitalkonsolen, die in der Großbeschallung oder im Broadcastbereich eingesetzt werden. Aber schließlich liegt beim „StudioLive 16.0.2“ die Kanalzahl im übersichtlichen Rahmen und auch die Zielgruppe ist eine andere. Digitale Encoder mit Mehrfachbelegungen gibt es nur in Form von ebenfalls zwölf Endlos-Drehreglern unterhalb der LED-Ketten des Kanalzugs, von PreSonus hier als „Fat Channel“ bezeichnet. Dieser erlaubt den Zugriff auf alle Kanäle, die Auxwege, den Master und



Kompakt, leistungsfähig und derzeit konkurrenzlos im Preis: PreSonus „StudioLive 16.0.2“



Rückseitige Anschlüsse

die beiden Effektreturns, je nachdem welche der blauen „Select“-Tasten vorher betätigt wurde. Benutzbar ist hier ein in der Frequenz stimbbares Lowcut-Filter und ein Noisegate mit regelbarem Threshold. Der nachfolgende Kompressor verfügt über die Parameter Threshold, Ratio, Response und Aufholverstärkung (Gain) wie auch über einen zuschaltbaren Automatikmodus. Dann schließt sich die Klangregelung mit drei semiparametrischen Bändern an. Bass- und Höhenfilter können von „Shel“ auf „Bell“-Charakter umgeschaltet werden, während das Mittenfilter eine Änderung der Bandbreite von breit auf schmal (Hi Q) zulässt. Für die Panoramaposition des Signals im Stereobild gibt es einen weiteren Drehencoder plus LED-Kette. Sämtliche Filter und Dynamikeffekte sind einzeln aktivierbar. Dies gilt auch für den zwischen Kompressor und EQ befindlichen Limiter. Buttons für die Polaritätsumkehr des Signals („Phase

Fakten	
Hersteller	PreSonus
Produkt	„StudioLive 16.0.2“
Herkunft	USA/China
Monokanäle	8 x, XLR/Mic, Klinke/Line
Stereokanäle	4 x, Klinke L+R/Line + XLR/Mic, 13/14 & 15/16 mit zusätzlichen Cinch-Buchsen
Lowcut-Filter	stimmbar, 24 - 1.300 Hz
Polaritätsumkehr	schaltbar auf allen Monoeingängen
Kanal-EQs	3-Band Hi/Lo Shelf/Bell umschaltbar, Mid Güte umschaltbar, ± 15 dB
Gate	pro Kanal, Threshold regelbar
Kompressor	pro Kanal/Aux/Master, Threshold, Ratio, Response, Gain regelbar, Auto-Modus
Limitier	pro Kanal/Aux/Master zuschaltbar
Grafik-EQ	31 Band, in Hauptausgang schaltbar
Mute-Schalter	alle Kanäle & Auxwege
Fader	60 mm
Auxwege	4 x Pre/Post umschaltbar 2 x Post auf FX intern
Aux-Masterregler	4 Fader
PFL / AFL / Solo in Place-Funktion	alle Kanäle & Auxwege
Phantompower P48	einzelnen schaltbar auf alle XLR-Eingänge
Direct Outs	alle Monokanäle digital via Firewire pre/post Fat Channel
Effektprozessor	13 Effekalgorithmen, 2 x 50 Factory-Presets & 2 x 49 Speicherplätze
Effekt-Routing	regelbar auf Master & Aux 1-4
Speicher	80 Szenen, Parameter wählbar
Ausgänge	Master L/R, XLR & Klinke mit Trimmregler Mono, XLR mit Trimmregler 4x Aux-Send, Klinke Monitor L/R Klinke Phones, Stereoklinke
Digitale Ports	MIDI In/Out/Thru 2 x Firewire 400 mb/s
AD/DA-Wortbreite	24 Bit
interne Bitbreite	32 Bit, Fließkomma
Samplingrate	44,1 und 48 kHz, umschaltbar
Maximalpegel (Full Scale)	+18 dBu
Talkback	XLR Mic, 48 V auf Aux 1-2, Aux 3-4 und Master
Anschluss für Lampe	BNC-Buchse, 12 V
Netzteil	intern
Maße (B x H x T)	400 x 140 x 400 mm
Gewicht	6,8 kg
Besonderheiten	16 Kanäle digital zu- und ausspielbar auf Recording-Software, Pult via VSL-Editor über Rechner fernsteuerbar
Listenpreise	1.395 Euro
Verkaufspreise	1.295 Euro
Info	www.presonus.com, Vertrieb: www.hyperactive.de

reverse“), Phantompower und die Kopier-/Speicher-/Ladefunktion aller Parameter als Kanalpresets runden die Ausstattung des „fetten Kanals“ ab.

„PFL/Solo“, also das individuelle Abhören der Kanal- und Aux-Signale über Kopfhörer und Monitor-Out, funktioniert mithilfe der zweiten, oberhalb der „Select“-Buttons angeordneten Tastenreihe. Linkerhand gibt es dafür noch ein Auswahlmenü, sodass wir

diese Taster auch zum Stummschalten („Mute“) der Wege oder zum Aktivieren der Firewire-Rückspielung nutzen können. Möchten wir Zugriff auf die Mischungen der vier Auxwege und die Ansteuerungen der beiden Effektprozessoren erhalten, so orientieren wir uns zu den darüber befindlichen „Encoder“-Tasten und wählen die Gewünschte aus. Jetzt zeigen die zwölf LED-Ketten die jeweiligen Mischungsverhältnisse auf den Aux-Bussen in Form unterschiedlich hoher Balken an. Auch der grafische 31-Band-Equalizer der Mastersektion lässt sich hier unter Zuhilfenahme des Displays editieren und verändern.

Live in den Rechner

Nicht nur der gegenüber analogen Pulten deutlich gesteigerte Funktionsumfang bei weniger Platzbedarf, sondern auch die Anbindungsmöglichkeit eines Computers zu Fernsteuer- und Aufnahmewecken begründet speziell bei Musikern den entscheidenden Anreiz zum Kauf eines digitalen Mischpultes. Demzufolge verfügt das PreSonus „StudioLive 16.0.2“ über zwei Firewire-Schnittstellen und diesbezügliche Software im Lieferumfang. „Virtual Studio Live“, kurz VSL genannt, fungiert beispielsweise als Editor und transferiert die komplette Bedienoberfläche des „StudioLive 16.0.2“ parallel auf den Bildschirm eines angeschlossenen Laptops oder Notebooks. Equalizer-Einstellungen lassen sich hier anschaulicher durchführen als mit den LED-Balken und Drehencodern des Pultes. Gleiches gilt für die Editierung der Effektprozessoren. Besitzer von Tablet-PC oder iPad können zudem über einen Router eine WLAN-Verbindung zum Rechner herstellen und mithilfe von VSL oder der gratis erhältlichen PreSonus iPad-App „SL Remote“ das daran angeschlossene Pult komplett drahtlos fernsteuern. Mischen von der Theke aus bei einem Kaffee oder einem Kaltgetränk ist selbst bei Livegigs im kleinen Rahmen ab sofort keine Zukunftsvision mehr. Das eingesparte Multicore und die überflüssige Stromleitung zum nicht mehr nötigen FoH-Platz reduzieren zudem den Material- und Aufbauaufwand. Doch wesentlich interessanter ist die Möglichkeit, parallel zum Livemix auch gleich einen Mehrspur-Mitschnitt durchzuführen, ohne dass dafür extra ein mobiles Aufnahmestudio samt Audiosplit und entsprechender Verkabelung an den Start gebracht werden muss. Zu diesem Zweck bündelt das interne Audiointerface des PreSonus „StudioLive 16.0.2“ alle 16 Kanalsignale zu einem digitalen Datenstrom und schickt diesen über die Firewire-Verbindung zum angeschlossenen Rechner. Hier muss dann nur eine Recording-Software installiert und eingerichtet sein, um die einzelnen Signale in gewohnter Art und Weise als Wave-Dateien (24 Bit/44,1 oder 48 kHz) auf die Festplatte zu schreiben. PreSonus empfiehlt hierfür die hauseigenen Programme „Studio One“ und „Capture“ und legt entsprechende Software-CDs bei. Doch auch das auf meinem MacBook dauerhaft installierte „Cubase“ kommuniziert nach dem Umstellen des Treibers auf Antrieb mit dem „StudioLive 16.0.2“ und schneidet eine ca. 30minütige Testaufnahme (alle Kanäle sind

aktiviert) zuverlässig mit. Ebenso zuverlässig funktioniert die weiter vorne bereits kurz erwähnte Rückspielung des zuvor Aufgenommenen, welche man bei Aufnahmesessions zum Einspielen des Playbacks und auf der Bühne für einen virtuellen Soundcheck (anstelle mit der Band testet man die PA erst einmal mit dem Live-Mitschnitt vom letzten Mal) verwenden kann. Allerdings wäre zu überlegen, ob man die PreSonus-Pulte zukünftig nicht besser mit zukunftssicheren USB 3.0-Schnittstellen ausstattet, denn der Firewire-Port verschwindet bei Laptops und Notebooks neueren Datums doch langsam aber sicher von der Bildfläche.

Praxis

Ausprobiert habe ich das PreSonus „StudioLive 16.0.2“ erneut auf einer Veranstaltung der Offenbacher Jazzsession, nämlich beim Auftritt des Trios „WitchCraft“, bestehend aus Angela Frontera (Drums/Percussion), Lindy Huppertsberg (Bass) und Yelena Jurayeva (Piano). Weil der akustische Pegel des Schlagzeugs für die zu beschallende Location ausreicht, lege ich lediglich drei Gesangsmikrofone, ein DI-Signal vom Verstärker des Kontrabasses sowie den Stereoausgang des Digitalpianos am Pult auf. Die bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht in Augenschein ge-



Kompakter Bühnenmix: PreSonus „StudioLive 16.0.2“ bei der Offenbacher Jazzsession

Anzeige



AND THE WINNER IS! STAGE-AMP 4.4



Stage-Amp 4.4
2 x 2500W SMPS Power Amplifier
Ordercode: D4505

- Professional switched mode power amplifier.
- Strong, rugged steel housing.
- Clear led indicators for status mode, signal input, protection, clip, overheat.
- Rugged but lightweight steel housing (16Kg)
- Tour proof amplification quality
- 2 Ohm Stable
- Tight and high bass pressure
- Very reliable due to overdimensioned switching power supply



tools 4 music



TESTSIEGER

Platz Nr. 1: DAP Audio »Stage-Amp 4.4«
Ausgabe 3.2011:
Endstufen im Vergleich
www.tools4music.de

tools 4 music



TESTSIEGER

Platz Nr. 1: DAP Audio »Stage-Amp 4.4«
Ausgabe 3.2011:
Endstufen im Vergleich
www.tools4music.de

Pro & Contra

- + Audioqualität
- + einzeln schaltbare Phantomspannung pro XLR-Eingangskanal
- + integriertes Firewire-Audio-interface für Mehrspur-Mitschnitte
- + interne Dynamics und Effekte
- + klein & handlich
- + Pult via VSL-Editorsoftware und kostenfreier iPad-App komplett fernsteuerbar
- + umfangreiche Recording- und Edit-Software im Lieferumfang
- + schlüssige „analoge“ Bedienoberfläche
- + Stabilität & Verarbeitung
- + transportfreundlich
- + derzeit konkurrenzloses Preis-/Leistungsverhältnis
- Firewire-Schnittstelle kommt langsam in die Jahre
- Gain-Einstellungen der Vorverstärker nicht speicherbar
- keine Kanal- und Output-Delays vorgesehen
- keine optische Delay-Tempoanzeige (Tap-Taster blinkt nicht)

nommene Bedienungsanleitung ist ganz unten im Toolcase verstaut und kann dort – wie sich rasch herausstellt – getrost den Rest des Abends verbringen, denn die Bedienung des Pultes erschließt sich intuitiv. Wie immer werden mithilfe der Gain-Regler zuerst die Vorverstärker eingeppegelt, wofür ich im links angeordneten „Meters“-Bereich rasch noch die „Input“-Taste betätige. Daraufhin zeigen die zwölf LED-Ketten alle Kanalpegel an. Leider gibt es hierfür keine einheitliche Skalierung in Dezibel, denn die Anzeigen sind natürlich ihrer primären Funktion innerhalb des „Fat Channels“ folgend unterschiedlich beschriftet. Doch daran kann man sich gewöhnen – zu viel des Guten signalisiert irgendwann die oberste, rot aufleuchtende Peak-LED. Diese Warnfunktion bleibt übrigens auch dann aktiv, wenn den Anzeigen durch Editieren von Kanälen oder Auxwegen andere Aufgaben zugeteilt sind. Regler hoch, Master öffnen und schon höre ich alle Signale auf der PA. Routine-mäßig bekommen die drei Gesangskanäle bei 100 Hz Lowcut-Filter gesetzt, dann aktiviere ich die Kompressoren, welche sich im Automatik-Modus sowohl beim Gesang wie auch beim Bass als eher unauffällig klingende Vertreter ihrer Art herausstellen. Auch die beiden Monitorwege sind im Anschluss daran rasch in Betrieb genommen und eingestellt. Jetzt noch ein gemeinsamer kurzer Check zum Angleichen der Instrumente, dann stimmt auch schon der Sound, an dem ich während des späteren Konzerts und der darauffolgenden Session kaum mehr etwas nachregeln muss.

Was mir noch aufgefallen ist? Es gibt beim PreSonus Studio 16.0.2 keine Möglichkeit, Signale individuell zu verzögern. Delays in den Kanalzügen werden zugegebenermaßen bei Live-Musik selten benötigt. Sobald man das Pult jenseits von Bühne und Studio aber mal

auf einem so genannten „Industriejob“ einsetzen möchte (was angesichts der kompakten Maße gar nicht so abwegig erscheint), müssen Master und Auxwege individuell zu verzögern sein, denn fast immer wird hier mit dezentraler Beschallung in Form von Delay-Lines gearbeitet. Des Weiteren ist mir aufgefallen, dass die Effektprozessoren bei ausgewähltem Delay-Programm wohl über einen Tap-Taster zum taktgenauen Eintippen der Verzögerungszeit verfügen, dieser dann aber leider schwach hintergrundbeleuchtet verbleibt, anstelle die aktuelle Geschwindigkeit durch Blinken anzuzeigen.

Finale

Mit dem „StudioLive 16.0.2“ setzt PreSonus den vor zwei Jahren eingeschlagenen Weg konsequent fort und bringt ein handliches digitales Mischpult mit umfangreichen Möglichkeiten auf den Markt, geeignet sowohl für den Live-Einsatz auf der Bühne wie auch für Recording-Anwendungen im Proberaum oder im Heimstudio. Gegenüber dem Erstling „StudioLive 16.4.2“ fällt der Funktionsumfang des Gerätes natürlich etwas geringer aus (keine Subgruppen, weniger LED-Anzeigen), was die deutlich attraktivere Preisgestaltung aber mehr als wettmacht. Getoppt wird das Ganze schließlich noch durch die Möglichkeit, jedes Konzert ohne großen Mehraufwand „quasi nebenbei“ als Mehrspur-Mitschnitt aufzunehmen und zu archivieren. Wer mit den genannten Kritikpunkten prima leben kann (was sicherlich die Mehrzahl der Musiker und Bands betrifft), der bekommt für knapp 1.300 Euro Verkaufspreis ein äußerst kompaktes und übersichtlich aufgebautes Digitalpult, das derzeit seinesgleichen sucht. ■

Sehr komfortabel: „Virtual Studio Live“, kurz VSL genannt, fungiert als Editor und transferiert die komplette Bedienoberfläche des „StudioLive 16.0.2“ parallel auf den Bildschirm eines angeschlossenen Laptops oder Notebooks – mehr noch: Besitzer von Tablet-PC oder iPad können über einen Router eine WLAN-Verbindung zum Rechner herstellen und mithilfe von VSL oder der gratis erhältlichen PreSonus iPad-App „SL Remote“ das daran angeschlossene Pult komplett drahtlos fernsteuern



NACHGEFRAGT

André Giere vom deutschen PreSonus-Vertrieb Hyperactive:

„Zunächst ein erneutes Dankeschön dafür, dass ihr Geräte direkt im Praxiseinsatz testet. Sehr nützlich auch der frühe Hinweis auf die fehlenden Motorfader. Jeder, der ‚Instant Recall‘ benötigt, sollte sich definitiv nach einem anderen Pult umschauen. Für alle anderen gilt: Eine präzise Komplettwiederherstellung des ‚StudioLive 16.0.2‘ braucht nicht länger als zwei bis drei Minuten – kein Problem also, wenn diese Zeit vorhanden ist. Beim manuellen Einrichten der gespeicherten Faderpositionen helfen die LED-Ketten, die Einstellung der analogen Gain-Potis sollte man natürlich vor dem Speichern einer Szene fotografiert oder notiert haben, das ist klar.“

Was ganz anderes: Ich war mal geraume Zeit lang in Personalunion tontechnischer Bassist einer Westernhagen-Coverband (echt!). Vor diesem Hintergrund möchte ich die im Test kurz erwähnte MIDI-Anbindung etwas genauer erläutern. In der Praxis bedeutet das nämlich nichts anderes, als dass man über eine stinknormale MIDI-Fußleiste ganz wesentliche Einstellungen auch während des Auftritts vornehmen kann: gespeicherte Pultszenen aufrufen, Hall/Echo-Presets wechseln, Gesamt- und Effektlautstärke per Schweller regeln usw. Das wäre damals natürlich ein Traum gewesen ... Wer noch mehr Details wissen will, kann sich gerne bei uns oder PreSonus die deutsche Anleitung herunterladen.“