



Feature- Offensive

Von Georg Berger

„Wer immer noch glaubt, dass Digital-Mischpulte aufgrund ihrer vielen Features kompliziert zu bedienen sind und klanglich unter Durchschnitt abschneiden, der hat noch nicht das StudioLive 16.4.2 Pult von Presonus ausprobiert (Test in Heft 8/2009).“ Mit dieser Laudatio kürten wir das StudioLive-Pult vergangenes Jahr zu Recht in unserem Editors Choice. Wenig später auf der Musikmesse 2010 präsentierte der amerikanische Pro-Audio-Hersteller das Modell StudioLive 24.4.2 und stellte seinem 16-Kanal-Pult eine in vielerlei Hinsicht erweiterte Modell-Variante mit 24 Channelstrips zur Seite, die dem Anwender viele

neue Features offeriert, dabei aber das geniale Bedienkonzept mit seinem analogen Feeling konsequent beibehält. Das Pult bietet durch die Erweiterung um acht Kanalzüge mehr Platz auf der Oberfläche für Bedienelemente, die mit zusätzlichen Parametern und Funktionen belegt sind. Zusätzlich legt der Hersteller dem Pult eine Editor-/Librarian-Software bei, mit dem sich nicht nur die verschie-

denen Mischpult-Presets bequem am Rechner verwalten lassen. Darüber hinaus lässt sich das Pult über die „Virtual Studio Live“-Anwendung (VSL) am Rechner editieren und sogar via iPhone, iPad und sonstigen Geräten mit installierter VNC-Software (Virtual Network Computing) fernsteuern. Die VSL-Software ist übrigens auch für das kleinere Pult kostenlos erhältlich. Last but not Least ha-

Presonus hat sich viel Zeit gelassen, um seinem StudioLive 16-Kanal-Digitalpult die nächst höhere Ausbaustufe mit 24 Kanälen zur Seite zu stellen. Doch das hat seinen Grund, denn die Entwickler haben das Mischpult nicht nur bloß mit acht zusätzlichen Channelstrips, sondern auch mit einer Reihe neuer Features ausgestattet. Welche das sind und was sie taugen, erfahren Sie im Test.



ben die Entwickler dem Pult dank der integrierten DSPs weitere digitale Studio-Effekte spendiert, die aus dem StudioLive 24.4.2 eine Turbo-Ausgabe der 16-Kanal-Variante machen. Das hat allerdings seinen Preis, der mit knapp 3.700 Euro schon üppig ausfällt. Digitalpulte anderer Hersteller mit gleicher oder größerer Anzahl an Channelstrips kosten hingegen deutlich mehr, weshalb die Preisgestaltung in Ordnung geht.

Digitalpult mit Analog-Feeling

Anders als die Mitbewerber verfolgt Presonus mit seinem Mischpult-Konzept einen eigenen Weg, der bis auf ein paar Ausnahmen ohne Doppelbelegung von Tastern auskommt und sämtliche verfügbaren Parameter per einfachem Tastendruck im direkten Zugriff auf die Bedienoberfläche legt. Wie das geht ist kein Geheimnis: Dort wo sich bei analogen Pulten Regler für die Aux-Wege und den Equalizer finden, legt sich ein zentrales Bedienfeld quer über die gesamte Eingangs-Sektion. Über dieses „Fat Channel“ genannte Bedienfeld erhält der Anwender Zugriff auf Studio-Effekte und weitere relevante Channelstrip-Funktionen wie den Panpot, Phasenschalter und Routing-Möglichkeiten auf

die Subgruppen und die Summe. Wie auch schon im 16-Kanal-Pult offeriert auch das StudioLive 24.4.2 dort jeweils ein Hochpassfilter, Noise Gate, Kompressor, Limiter und einen Vier-Band-Equalizer. Die Signalbearbeitung in den Channelstrips erfolgt blitzschnell durch simplen Druck auf den Select-Taster des zu bearbeitenden Kanalzugs. Der Clou: Überall dort, wo sich weitere Select-Tasten finden, in diesem Fall bei den Aux-Wege, den beiden internen Effekt-Bussen, den Subgruppen, der Master-Summe sowie den beiden Stereo>Returns, steht ebenfalls ein Fat Channel zur Verfügung, was nicht alltäglich ist. Das Einstellen der nunmehr zehn Aux-Wege sowie der zwei Effekt-Busse geschieht ähnlich simpel. Oberhalb des Fat Channels steht pro Aux jeweils eine eigene Sektion zur Verfügung. Außer den Select, Solo- und Pre-/Postfader-Tastern lässt sich per Poti die Gesamtlautstärke des Aux-/Effektwegs einstellen. Das anteilige Zumischen der einzelnen Kanalzüge auf den Aux-Weg geschieht ebenfalls denkbar einfach durch Druck auf den Mix-Taster. Anschließend gestatten die

Regler des Fat Channel das Aufmischen der Kanalzüge in den zuvor aktivierten Aux-Send. Einfacher geht's nimmer. Die Mastersektion bietet außer einem Talkback-Kanal einen regelbaren Kopfhörer- und Control-Room-Ausgang sowie Einstellmöglichkeiten für die beiden Stereo>Returns, den 2-Track-Cinch-Eingang und einen regulierbaren Solo-Bus inklusive Solo-in-Place-Funktion. Über das integrierte LC-Display führen wir zumeist Verwaltungs-Funktionen und globale Einstellungen aus. Während der Arbeit können wir das Display daher völlig außer Acht lassen. Lediglich beim Wechsel der Delay- und Reverb-Presets für die internen Effekt-Busse wird es benötigt.

Mehr Kanäle, mehr Features

Außer diesen klassischen Mischpult-Funktionen bietet auch das große 24-er Pult ein integriertes Audio-Interface, das per Firewire-Anschluss mit dem Rechner verbunden wird. Außer den 24 Channelstrips, die ihre Signale beständig – bei Bedarf mit oder ohne Fat Channel Effekte – per Firewire senden, lassen sich weitere acht Kanäle in Stereopaaren zusätzlich an die DAW schicken. Per VSL-Software wählbar sind die Mastersumme, Subgruppen, Aux- und Effekt-Sends/Returns und sogar der 2-Track-Eingang, der Talkback- sowie der Solo-Kanal. Umgekehrt empfängt das Pult per Firewire 24 Mono-Kanäle, die nacheinander auf die Channelstrips verteilt werden und die Sequenzer-Mastersumme, die sich bei Bedarf auf den Control-Room oder den 2-Track-Kanal routen lässt. Damit das Pult diese Signale empfängt muss der jeweilige Firewire-Taster aktiv sein. Konsequenz: Bei Bedarf lässt sich ein im Sequenzer aufgenommenes Arrangement im StudioLive-Pult inklusive Fat Channel-Effekte abmischen und gleichzeitig aufnehmen, oder Playbacks können für einen Gig bequem eingeflogen werden. Weitere Möglichkeiten bestehen im Einfügen virtueller Effekte auf die

Professional audio Musik & Equipment

Presonus StudioLive 24.4.2

- Exzellentes Bedienkonzept
- Sehr guter Klang
- Detailliertere Eingriffsmöglichkeiten in die Studio-Effekte
- Delay-Lines in den Subgruppen und insgesamt vier frei zuweisbare Graphik-EQs
- VSL-Software sorgt für zusätzlichen Bedienkomfort

- Keine Motorfader
- Breite Streuung in den Messergebnissen für die Gleichtakterdrückung

Summary

Presonus, die tun was: Der Nachfolger der 16-Kanal-Variante bietet nicht nur mehr Channelstrips und Aux-Wege, sondern auch ein deutliches Plus an Features und Bedienkomfort, wodurch sich Mix-Jobs noch leichter und bequemer gestalten.



Das StudioLive 24.4.2 bietet im Vergleich zur 16-Kanal-Variante jetzt 24 Channelstrips und zehn Aux-Sends. Das Layout und die Ausstattung des Anschlussfelds ist bis auf die zusätzlichen Kanäle identisch zum kleineren Vorgänger. Das Highlight auf der Bedienoberfläche markiert der quer über die Eingangs-Sektion gelegte „Fat Channel“. Er offeriert eine Reihe sehr gut klingender Studio-Effekte, die im Vergleich zum Modell 16.4.2 mit teils deutlich umfangreicheren Einstellmöglichkeiten aufwartet. Die Fat Channel-Effekte sind dabei nicht nur in den Channelstrips, sondern unter anderem auch in den Aux-Wegen, den Subgruppen und der Summe verfügbar. Das integrierte LC-Display spielt bei der Arbeit mit dem Pult, anders als bei den Mitbewerbern, eine eher untergeordnete Rolle.

Channelstrips durch Ausnutzen der Direct-Monitoring-Funktion des Sequenzers. Das StudioLive-Pult ist übrigens kompatibel zur Multi-Rack-Anwendung von Waves, die das Gleiche nur ohne Sequenzer-Funktionen bequem realisiert.

Im Test macht das Bedienen des großen Pults einen Heidenspaß. Wir greifen wie auch schon beim 16-Kanal-Pult bereits nach kurzer Zeit souverän und zielgerichtet in die gewünschten Kanäle ein und haben stets alles blitzschnell im Griff. Mit den neu hinzugekommenen Features vergrößert sich der Spaß noch einmal. So hat das Noise Gate im Ver-

gleich zum kleinen Pult drei zusätzliche Parameter erhalten. Außer Range und Attack steht als Highlight ein regelbares Key-Filter zur Auswahl, mit dem sich das Gate frequenzselektiv steuern lässt. Per Key-Listen-Taster hören wir nur das Key-Filter-Signal und können gezielt die gewünschte Frequenz einstellen, auf die das Noise Gate quasi achten soll. Der Limiter, der bislang nur per Taster im Kompressor aktivierbar war, hat einen Threshold-Parameter erhalten, mit dem sich zielgerichtet die Effekt-Stärke einstellen lässt. Auch im Equalizer hat sich einiges getan: Jedes Band ist jetzt dank

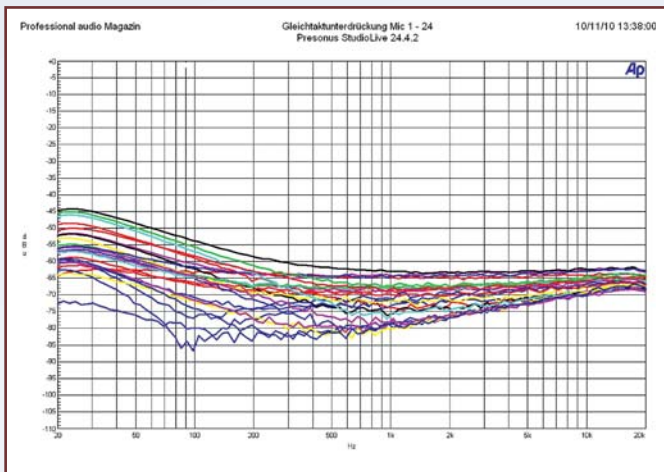
Güte-Regler vollparametrisch regulierbar und sämtliche Bänder sind via globalem Bypass-Taster gemeinsam aktivierbar. Im Test erhalten wir dadurch flexiblere Möglichkeiten, um noch detaillierter Frequenzen auszufiltern oder zu betonen. Einstellungen gehen sehr feinfühlig und präzise über die Bühne, was übrigens für sämtliche Parameter der Fat Channels gilt. Die LED-Meter-Anzeigen geben hierbei eher grobe Angaben ab und korrespondieren nicht zur Ansprache der Regler. Wie bereits beim kleinen Bruder überzeugen die Effekte durch ihren transparenten Klang, die wirkungsvoll anliegenden Signalen zu Leibe rücken. Der Kompressor entpuppt sich hierbei wiederum als mächtiges Werkzeug, das sowohl subtile Dynamik-Eingriffe als auch kraftvolle Sounddesign-Aufgaben souverän erledigt. Der Equalizer verhält sich im Gegensatz dazu eher unauffällig. Entzerrungen geschehen mehr auf subtile als auf kraftvolle Weise. Das Noise Gate hat durch die neu hinzugefügten Parameter deutlich gewonnen und bietet nicht zuletzt durch das Key-Filter deutlich mehr Gestaltungsmöglichkeiten. Im großen Pult spielt es mächtig auf und erhält die verdienten Weihen eines wichtigen Studio-Effekts.

Editieren und Fernsteuern des Pults via Software

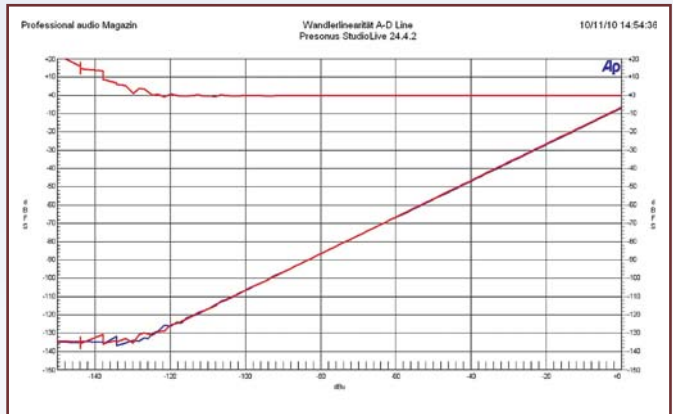
Doch das ist noch längst nicht alles in Sachen Effekte. Per Firmware-Update passten die Entwickler bereits dem 16er-Pult einen 31-bandigen Graphik-Equalizer, der fest auf den Summenausgang geroutet ist. Das StudioLive 24.4.2 enthält jetzt nunmehr derer vier, die sich per LC-Display aufrufen und wahlweise auf die Summe, die Subgruppen oder die Aux-Wege routen lassen, bei Bedarf sogar in mono. Die Einstellung der Bänder



Die mitgelieferte Virtual Studio Live-Software fungiert als Librarian und virtueller Editor. Sämtliche Einstellungen in der Software werden blitzschnell ans Pult übertragen und umgekehrt. Das Laden von Scenes und Channelstrip-Presets erfolgt bequem per Drag-and-drop. Die Software lässt sich sogar per VNC-Software von Geräten wie etwa dem iPad sogar fernsteuern.



Nach Messung der Gleichtakterdrückung für alle 24 Mikrofon-Eingänge zeigt sich eine sehr breite Streuung.



Die Wandlerlinearität des StudioLive 24.4.2 ist exzellent und kann es mit der Highend-Liga aufnehmen. Bis hinab auf circa -120 Dezibel verläuft die Kurve wie mit dem Lineal gezogen.

erfolgt über die Endlos-Regler des Fat Channel, wobei die letzten sieben Bänder über das LC-Display auf die Fat Channel-Regler schaltbar sind. Völlig neu sind vier in die Subgruppen integrierte Delay-Lines, die sich ebenfalls im LC-Display von zwei bis 400 Millisekunden einstellen lassen. Zusammen mit den Terzband-Filtern offeriert das 24er-Pult damit ausgewiesene Profi-Features mit denen sich der PA-Sound nachhaltig korrigieren lässt. Gerade bei ungünstigen Aufstellorten der PA und oder bei simultaner Beschallung an mehreren Orten sorgt das sachgemäße Verzögern des einen oder anderen PA-Kanals im Auditorium für einen homogenen Gesamtklang. So etwas ist in dieser Mischpult-Klasse nicht alle Tage anzutreffen. Eine weitere Neuheit findet sich auch in der Aux-Sektion: Durch zweimaliges Drücken des Mix-Tasters legt sich eine zweite Einstell-Ebene auf den Fat Channel mit der sich zusätzlich jetzt auch die Sequenzer-Summe, der 2-Track-Eingang sowie die beiden Effekt-Busse und Stereo>Returns hinzumischen lassen. Das Einfliegen von Playbacks ist damit auch in den Monitorwegen ein Klacks und Instrumentalisten können sich zudem mit Effekten verwöhnen lassen. Einen sehr prägnanten Eindruck hinterlässt im Test

auch die mitgelieferte VSL-Software. Wie erwähnt, gestattet die Anwendung ein bequemes Verwalten von Effekt-Presets und Mischpult-Scenes. Rechts ist dafür ein Browser-Dialog integriert, der via Reiter die Presets in die Kategorien Scenes, Fat Channel, Effekt-Bus und Graphik-EQ sowie Backups unterteilt. Der Großteil des GUI reproduziert die Bedienoberfläche der Hardware. Über Menü-Buttons rufen wir unter anderem den Fat Channel und die Graphik-EQs auf, die sich über die Mischpult-Oberfläche legen und programmieren darüber die Effekte, ganz so als ob es Plug-ins wären. Die übrigen Kanalzug- und Aux-Parameter sind direkt auf der virtuellen Bedienoberfläche editierbar. Durch die bidirektionale Datenverbindung übernimmt die Hardware blitzschnell die gemachten Einstellungen in der Software und umgekehrt. Einziges Manko sind dabei die Einstellungen der Kanalfader. Zwar bildet die Software gemachte Einstellungen auf der Hardware akkurat und in Echtzeit nach. Umgekehrt müssen bei Fader-Einstellungen in der Software die Hardware-Pendants jedoch aufgrund fehlender Motorisierung manuell erst in die entsprechenden Positionen gebracht werden. Das geschieht im Test auch beim großen Pult zwar äußerst rasch.

Dennoch hätten Motor-Fader als weiteres Verkaufsargument gerade im Zusammenspiel mit VSL durchaus für zusätzliche Attraktivität und mehr Bedienkomfort gesorgt.

Zusätzliche Effekt-Racks sind überflüssig

Versöhnt werden wir durch das Handling beim Laden der verschiedenen Mischpult-Presets. Durch simples Drag-and-drop der gewünschten Datei sind die Presets blitzschnell geladen. Der Clou: Beim Laden von Fat Channel-Presets können wir selektiv durch entsprechendes Positionieren der Maus über die jeweiligen Mischpult-/Effekt-Sektionen nur den für uns relevanten Preset-/Effekt-Bestandteil, etwa eine Kompressor- oder EQ-Einstellung, auf den gewünschten Kanal laden. Ein separates Speichern einzelner Effekte entfällt dadurch und sorgt im Browser für Übersichtlichkeit. Dafür gibt's ein Extra-Lob.

In Sachen Messwerte und Klang haben sich im Vergleich zum 16-Kanal-Pult erwartungsgemäß keinerlei nennenswerte Unterschiede gezeigt. Die Mess-Ergebnisse des StudioLive 24.4.2 sind ebenfalls hervorragend und weichen lediglich im Zehntel-Dezibel-Bereich vom

Sieben auf einen Streich ...

Mit der neuen V-Collection 2.0 erhalten Sie sieben legendäre Synthesizer in einem Paket. Diese ultimative Synthesizer-Sammlung enthält alle Instrumente aus Arturias mehrfach prämierten Synthesizer Anthology.

Die V-Collection V 2.0 enthält:

- Minimoog V2
- Moog Modular V2.5
- CS-80 V2
- ARP 2600 V2
- Prophet V2 (Prophet 5 / VS)
- Jupiter-8 V2

Mit **über 60% Rabatt** gegenüber den Einzelpreisen, ist die V-Collection 2.0 das ideale Paket für alle Freunde analoger Synthesizer.

tomeso
Tomorrow's Media Solutions

Arturia
MUSICAL INSTRUMENTS



Steckbrief

Modell	StudioLive 24.4.2
Hersteller	Presonus
Vertrieb	Hyperactive Studiotechnik GmbH Neukirchner Str. 18 65510 Hünstetten Tel.: 06126 953650 Fax: 06126 9536569 info@hyperactive.de www.hyperactive.de
Typ	Digitalmischpult
Preis [UVP, Euro]	3.695
Abmessungen B x T x H [mm]	648 x 568 x 175
Gewicht [kg]	23,2
Bedienelemente	
Fader gesamt	29
Drehregler gesamt	46 Potis, 26 Endlos-Drehregler
Tasten gesamt	237, hinterleuchtet
Anzeigen	24 LED-Ketten mit 16 Segmenten, 7 LED-Ketten mit 15 Segmenten, eine zweistellige 7-Segment- Ziffernanzeige, 1 LC-Display, hinterleuchtet
Anschlüsse	
Channelstrips	
Mikrofon	21 x XLR
Line	24 x 6,3 mm Klinke sym.
Hi-Z Eingänge	–
Inserts	24 x 6,3 mm Klinke sym.
Direct Out	3 x DB25-Buchse
Master-Sektion	
Summen-Ausgang	3 x XLR, regelbar (1 x stereo, 1 x mono), 2 x 6,3 mm Klinke sym.
Subgruppen-Ausgang	4 x 6,3 mm Klinke sym.
Control-Room-Ausgang	2 x 6,3 mm Klinke sym.
Aux Sends	10 x 6,3 mm Klinke sym.
Aux Return	4 x 6,3 mm Klinke sym., stereo verschaltet
Tape	je 2 x Cinch für Ein- und Ausgang
Talkback	1 x XLR, regelbar
Kopfhörer-Anschluss	1 x 6,3 mm Klinke stereo, regelbar
digitale Anschlüsse	2 x Firewire 400, 1 x S/PDIF-out koaxial
MIDI	–
Ausstattung Kanalzüge	
Faderweg	100 Millimeter
Eingangspiegel- Drehregler	•
Solo	• (Pre-/After-Fader-Liste- ning, Solo-in-place)
Mute	•

Select-Taste	Aktivierung Fat Channel- Sektion und Aux Sends
Firewire-Taste	Routing der Firewire- Ausgangssignale auf den Kanalzug
Fat Channel	Phasenschalter, Panpot, Hochpassfilter, Noise Gate/ Expander, Kompressor, Equaliser
Aux Sends	10 + 2 FX-Sends für integrierte Effekt-Prozesso- ren, wahlweise pre-/ postfader und auf solo schaltbar (FX-Sends: Mute)
Phantomspannung	•, separat pro Kanal aktivierbar
Anzeigen	2 LED-Meter-Ketten (15 Seg- mente) in Master-Sektion für Eingangspegel und Dynamik-Reduktion
Ausstattung Mastersektion	
Subgruppen	4 x 100-Millimeter-Fader, Solo, Mute, Select (Aktivierung Fat Channel), 4 LED-Meter-Ketten (15 Segmente)
Main	1 x 100-Millimeter-Fader, Select (Aktivierung Fat Channel), 2 LED-Meter- Ketten (15 Segmente)
Aux Return Regler	2 x stereo plus Select- Button
2 Track in Regler	1 x plus Buttons zum Routing der Tape-Eingänge und des Sequencer-Summensignals auf den Main-Ausgang
Control-Room-Regler	1 x plus Buttons zum Routing des Solo-, 2 Track-, Main- und Sequencer-Summens- signal auf den Monitor- Ausgang
Kopfhörer-Regler	1 x
Talkback-Sektion	1 Lautstärkeregl., On/off- Taste, 4 Tasten zum Routen des Signals auf die Aux- Sends und den Main-Aus- gang
Solo-Bus	1 Lautstärkeregl., Buttons für Pre-/Afterfader-Listening und Solo-in-Place
Effekt-Sektion	2 Effektprozessoren mit je 32 Reverb- und 18 Delay-Algorithmen
DAW-Fernbedienung	–
Funktionen LC-Display	Auswahl der Effekte, Editieren von Effekt-Para- metern, individuelles Routing der Effekt-Prozes

soren auf die Aux-Wege, Verwaltung der Szenen- Presets, Aktivieren des Expander-Effekts in den Channelstrips, Einbinden der Effekt-Prozessoren in die Aux-Wege, diverse System-Einstellungen	
Ausstattung Audio Interface	
Plattform	PC, Mac, Intel Mac
Abtastraten	16 oder 24 Bit; 44,1 oder 48 kHz
Minimale System- anforderungen (Herstellerangabe)	Windows XP/Vista/7, Pentium/Athlon 1,6 GHz; 1 GB RAM Max OS X 10.5.2; Intel Core 1,5 GHz; 1 GB RAM
Zubehör	
Handbuch, 4 CDs, Netzkabel, 2 Firewire-Kabel	
Besonderheiten	
Rückführung einzelner Sequenzer-Spuren auf Kanalzüge möglich, Mixdowns von Sequenzer-Arrangements am Pult möglich bei gleichzeitiger Aufnahme der Abmischung im Sequenzer, Fat Channel-Sektion mit integriertem Hochpass-Filter, Noise Gate/Expander, Kompressor und Equalizer lässt sich jeweils individuell auch auf Aux-Wege, Effekt-Bus, Stereo>Returns, Subgruppen und Summen-Ausgang anwenden, mitgelieferte Virtual StudioLive-Software erlaubt das Fernsteuern des Pults vom Rechner und enthält umfangreiche Funktionen zum Verwalten, Laden und Speichern von Mischpult-Settings, 4 Stereo-Graphik-EQs per DSP-Sektion integriert, 2 einschleifbare Delay-Lines in den Subgruppen, Pult im Live-Betrieb per Firewire mit weiteren Pulten kaskadierbar, Pult für Aufnahme-zwecke per Firewire mit Presonus Firestudio-Interfaces kaskadierbar	
Messwerte	
Empfindlichkeit Mikrofoneingang [dBu]	-69,5
Empfindlichkeit Lineeingang [dBu]	-21,4
maximaler Eingangspegel Mikrofon [dBu]	14,8
maximaler Eingangspegel Line [dBu]	23,9
maximaler Ausgangspegel [dBu]	23,7
Geräuschspannungsabstand [dB]	86,7 (Mic); 94,9 (Line)
Fremdspannungsabstand [dB]	84,4 (Mic); 92,3 (Line)
Verzerrungen über Frequenz max. %	0,003 bis 0,01

Bewertung	
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Messwerte	gut bis sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	Oberklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut

16er-Pult ab (siehe Tabelle). Gleichwohl zeigen sich einige Auffälligkeiten, die es trotzdem zu erwähnen gilt. Ebenso wie im kleinen Pult zeigen die Verlaufskurven nach Messung der Gleichtaktunterdrückung an sämtlichen Mikrofon-Eingängen eine breite Streuung in einem Bereich von etwa 20 Dezibel, wobei die Verlaufskurven von den Höhen hinab zum Bassbereich ansteigen. Die schlechtesten Ergebnisse liegen im Bass bei -45 Dezibel. Im relevanten Bereich bewegen sich die Kurven durchschnittlich bei sehr guten -65 Dezibel. Spitzenklasse-Ergeb-

nisse liefert die 24-Kanal-Konsole nach Messung der Wandlerlinearität: Bis hinab -120 Dezibel zeigt sich nicht der Hauch einer Unlinearität. Der Klang zeichnet sich wie gehabt durch Vordergründigkeit, Volumen und Transparenz aus, wenngleich sich eine leichte Dominanz im Höhenbereich bemerkbar macht, die den Signalen einen luftigen Schimmer verleihen, der aber durchaus zu gefallen weiß.

FAZIT: Presonus hat das Kunststück geschafft und mit dem Modell StudioLive

24.4.2 eine deutlich ausgereifte Version seines eigenständigen Bedienkonzepts vorgelegt. Durch das Plus an Features und Bedienkomfort ist der Anwender selbst in kniffligen Situationen bestens gerüstet. Dabei will die 24-Kanal-Konsole im Verbund mit einem Rechner betrieben werden, um sein gesamtes Potenzial eindrucksvoll auszuspielen zu können. Trotz einiger Kritikpunkte hinterlässt das Pult im Test einen dennoch glänzenden Eindruck. Wir sind schon gespannt auf die Features einer hoffentlich bald folgenden 32-Kanal-Version. ●

Welcome to the New Standard in Recording Technology



Introducing **Symphony I/O**

- The culmination of 25 years of Apogee's design excellence and experience
- Logic and Pro Tools compatibility: Easily switch between Logic, Pro Tools, USB and StandAlone Mode*
- Additional formats supported: MADI and Ethernet*
- Total I/O flexibility: Five I/O modules to choose from, up to 32 channels of I/O per unit

I/O Modules The Magic is in the Modules



- 8 Analog I/O + 8 AES I/O
- 8 Analog I/O + 8 Optical I/O
- 16 Analog IN + 16 Optical OUT*
- 16 Analog OUT + 16 Optical IN*
- 8 Mic Preamp Module*

Raise Your Standards: www.apogeedigital.com/symphony-io



*For availability please consult www.apogeedigital.com/symphony-io

© 2010, Apogee Electronics Corp. All rights reserved. Apogee Electronics • Santa Monica, CA.