



Alles im Griff?

Von Michael Nötges

Mit dem m904 von Grace Design (Test in Ausgabe 4/2007), dem Monitor ST oder der D-Box von Dangerous Music (Test in Ausgabe 7/2008) sowie dem Monitoring System von Funk Tonstudioteknik mit dem kryptischen Na-

men MTX-Monitor.V3a (Test in Ausgabe 1/2008) hat *Professional audio Magazin* bereits einige hochwertige Monitor-Controller getestet. Aber müssen immer gleich 1.500 Euro und mehr auf den Tisch gelegt werden, um eine professionelle Schaltzentral sein Eigen zu nennen? Oder reichen zum Abhören unterschied-

licher Klangquellen über verschieden Monitore und für die Kommunikation mit den Musikern bei den Aufnahmen sowie zur Organisation der Kopfhörer-Mixe auch Alternativen aus dem unteren und mittleren Preissegment? Das kommt mit Sicherheit auf den eigenen klanglichen Anspruch, sowie den jeweiligen Anfor-



Sie heißen Big Knob, C-Control, M-Patch 2, oder MTC 2381 und es werden immer mehr. Die Rede ist von kompakten sowie kostengünstigen Monitor-Controllern, die immer häufiger als Schaltzentrale in DAW-basierten Studio-Setups auftauchen, um die Abhör-Sektion großer Konsolen zu ersetzen. Genau das will auch die Monitor Station von Presonus. *Professional audio Magazin* klärt, ob und wie's dem viel versprechenden Desktop-Controller gelingt.

derungen des Studio-Setups an. Zumal sich auch im mittleren bis unteren Preissegment praktikable Alternativen tummeln, die nicht so üppig und edel ausgestattet sind, aber trotzdem ihren Zweck erfüllen. Einer von ihnen ist die Monitor Station des amerikanischen Herstellers Presonus, der es sich unter der Ägide des Firmengründers Jim Odom zum Ziel gesetzt hat, professionelles Studio-Equipment zu erschwinglichen Preisen anzubieten. Bot Presonus bislang die Central Station als 19-Zoll-Gerät mit passender Remote zu einem Preis von insgesamt rund 750 Euro als Monitor-Controller an, kostet die auf das wesentliche reduzierte Monitor Station im Desktop-Format nur noch 329 Euro und richtet

sich in erster Linie an DAW-basierte Projektstudios.

Die Monitor Station macht optisch mit ihrem schmucken, silbernen Metallgehäuse und den griffigen blauen Drehreglern einen soliden, pfliffigen und praxisgerechten Eindruck. Diesen verstärken zusätzlich die großen hinterleuchteten Funktions- und Auswahl-Taster, die jeder Zeit helfen, die Übersicht zu bewahren. Der Haupt-Lautstärkereger ist im Gegensatz zu den übrigen eher filigranen Reglern so groß wie ein Zwei-Euro-Stück, somit sehr griffig, aber auch ziemlich leichtgängig. Die Pegel-Änderungen müssen also mit zarter Hand vorgenommen werden. Insgesamt sind alle Bedie-

Presonus Monitor Station



- Neutraler, kraftvoller Klang
- Sehr gute Messwerte
- Ergonomie und Übersichtlichkeit
- Verschiedene Betriebsmodi sorgen für individuelle Flexibilität



- Internes Talkback-Mikrofon



Summary

Die Monitor Station von Presonus ist der beste Beweis, dass gute Abhörbedingungen, Ergonomie und flexibles Signalrouting auch für unter 400 Euro machbar sind.



Übersichtlich und ergonomisch präsentiert sich die Monitor Station von Presonus. Die Pegelsteller sind griffig und durch ihre leicht zähe Gangart präzise zu bedienen. Die hinterleuchteten Taster überzeugen durch angenehme Haptik und sorgen für gute Übersicht, auch in dunkler Studio-Umgebung.

nelemente aber ergonomisch platziert und so konzipiert, dass eine komfortable Bedienung möglich ist.

Unterschiedliche Betriebsmodi zur individuellen Anpassung

Im Gegensatz zur Central Station, die als passiver Controller mit Relais-Schaltung konzipiert ist, handelt es sich bei der Monitor Station um einen Controller mit aktiver Schaltung. Rückseitig finden sich drei Stereo-Eingänge. Zwei davon (ST1, ST2) als symmetrische 6,35-mm-Klinken-Buchsen ausgeführt und ein umschaltbarer Aux- beziehungsweise Phono-Eingang im Cinch-Format. Dieser verfügt über einen eigenen Pegelsteller mit einer Gain-Range von -80 bis +10 dBu. Ist ein Plattenspieler angeschlossen und der Phono-Taster aktiviert, wird das anliegende Signal zusätzlich um 32 Dezibel verstärkt und außerdem ein

RIAA-Filter zugeschaltet. DJs und Vinyl-Nostalgiker kommen also auch auf ihre Kosten. Die Monitor Station bietet die Möglichkeit, drei Monitor-Paare über weitere 6,35-mm-Klinken-Buchsen anzuschließen. Eine interessante Alternative ist, über den dritten Weg einen Subwoofer zu integrieren. Presonus hat für verschiedene Setups drei sogenannte Speaker-Select-Modus eingerichtet. Damit lassen sich entweder alle Lautsprecher gleichzeitig aktivieren (Combo-Mode) oder immer nur einer alleine (Toggle-Mode). Für ein 2.1-Setup empfiehlt sich der Toggle-A/B-Mode. Ist dieser aktiviert, schließen sich Speaker A und B weiterhin gegenseitig aus und der dritte Lautsprecherweg, an dem der Sub hängt, kann hinzugefügt oder abgeschaltet werden – clever gemacht. Um die Monitor Station in den jeweiligen Modus zu versetzen, muss während des Anschaltens des Gerätes der Speaker-A-Button für den Combo-, Speaker-B-Button für den Toggle- und Speaker-

C-Button für den Toggle-A/B-Mode gedrückt werden. Dieser Modus bleibt dann so permanent gespeichert. Zur Anpassung der Monitor-Lautstärke dient je ein Pegelsteller. Das hilft Haupt- und Zweit-Abhöre optimal anzupassen und vor allem den angeschlossenen Subwoofer perfekt einzubinden, falls dieser über keine eigene Pegelanpassung verfügt.

Neben den Lautsprecher-Anschlüssen bietet die Monitor Station zwei weitere Stereo-Ausgänge: Cue und Main. Beide sind Direct-Outs, die das Signal der jeweiligen Busse unabhängig von etwaigen Pegeländerungen führen. Der Main-Ausgang eignet sich zum Mitschneiden auf einem externen Rekorder. Der Pegel entspricht dem des Main-Signals und kann nicht angepasst werden. Der Cue-Ausgang ist zum Anschließen eines weiteren Kopfhörerverstärkers gedacht, falls die vier regelbaren Kopfhörerausgänge (6,35-mm-Klinke) auf der Oberseite der Monitor Station nicht reichen sollten. Dieser Cue-Ausgang verfügt über einen zusätzlichen Pegelsteller, um die Stärke des Ausgangssignals der Eingangs-Empfindlichkeit des folgenden Geräts anzupassen.

Der einzige XLR-Anschluss ist für ein externes Talkback-Mikrofon reserviert, welches per Tastendruck aktiviert werden kann. Die Monitor Station bietet keine Phantomspannung an, so dass die Wahl des Mikrofons auf dynamische Schallwandler oder solche mit eigener Stromversorgung begrenzt ist. Ein externes Mikrofon ist aber dennoch nicht unbedingt notwendig, da der Monitor-Controller auch über ein internes Elektret-Kondensator-Mikrofon verfügt. Die Lautstärke des Talkback-Signals ist in beiden Fällen per Dreh-Regler einstellbar.

Modernes Design und flexibles Bedienkonzept

Im Zentrum des Bedienfeldes findet sich die Acht-Segment-LED-Anzeige, die Auskunft über den Eingangspegel des Main-Busses gibt. Der Referenz-Pegel beträgt ab Werk +10 Dezibel. Liegen also +10 Dezibel am Eingang an, leuchten die beiden oberen roten LEDs (0 dB). Je nachdem, welche Geräte angeschlossen sind, lässt sich dieser Referenzpegel aber auch auf +4 dBu oder +18 dBu einstellen. Dafür muss beim Anschalten des Gerätes einer der Cue-Source-Buttons gedrückt werden und zwar ST1 für +4 dB, ST2 für +10 dB und Aux für +18 dB. Obligatorisch sind Mono-, Mute- und Dim-



Die separaten Cue- und Main-Ausgänge dienen als Direct-Outs, um einen Rekorder für Mitschnitte anzuschließen oder bei Bedarf einen zusätzlichen Kopfhörer-Verstärker einzubinden.

Funktion für den Hauptausgang. Eine praktische Besonderheit ist die Möglichkeit, die Dimm-Wirkung stufenlos einzustellen (-30 bis -6 dB). Eine Phasenumkehrfunktion gibt es nicht – braucht man meist aber auch nicht.

Die Monitor Station arbeitet, wie schon erwähnt, mit zwei separaten Bussen: Main und Cue. Dem Hauptausgangs- und Kopfhörer-Weg können dadurch jeweils die drei anliegenden Eingangssignale (ST1, ST2 und Aux) individuell zugewiesen werden. Mit je einer Taste unterhalb der Pegelsteller lassen sich entweder das Cue- oder das Main-Signal jedem Kopfhörer-Ausgang zuweisen. Demzufolge kann der Produzent das Main-Signal auch zur genauen Kontrolle über einen der Kopfhörer-Wege abhören oder aber einem der Musiker das Main-Signal vorspielen. Dieses flexible Signaling trägt in vielen Situationen zur guten Kommunikation zwischen Musikern und Produzent bei. Zur optimalen Handhabung der Eingangssignale hat sich Presonus auch hier zwei unterschiedliche Betriebsmodi ausgedacht, die den individuellen Gewohnheiten oder jeweiligen Setup-Bedingungen zuträglich sind. Im Sum-Modus – beim Start muss der Main-Source-ST-Button gedrückt werden – ist es möglich, alle Eingangssquellen, sowohl des Main- und des Cue-Weges, gleichzeitig zu aktivieren. Will heißen, Signale können auch summiert abgehört werden. Anders sieht es im Toggle-Modus – den Main-Source-ST2-Button drücken – aus: In diesem Fall ist immer nur ein Eingangssignal pro Bus (Main, Cue) wählbar. Der Vollständigkeit

halber sei an dieser Stelle noch erwähnt, dass ein Factory Reset möglich ist, das alle vorgenommenen Modi-Einstellungen zurücksetzt. Dafür muss man beim Anschalten den Mono-Taster drücken und alles ist wieder beim alten.

Messwerte wie die Großen

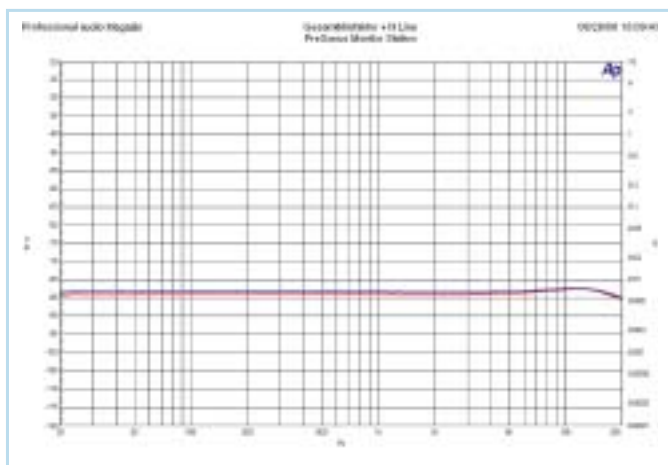
Messtechnisch zeigt sich die Monitor Station in hervorragender Verfassung. Herausragend sind Geräusch- und Fremdspannungsabstand, die mit 103,4 und 100,7 Dezibel selbst die Werte eines Monitor ST von Dangerous Music (98,1 und 95,6 Dezibel), m904 von Grace Design (88,5 und 85,9 Dezibel) oder eines MTX-Monitor V3a (101,3 und 98,7 Dezibel) übertreffen. Das FFT-Spektrum zeigt: Der Noise-Floor liegt deutlich unterhalb von -120 Dezibel. Einzig k2, und k3 treten merkbar zum Vorschein, wobei der Peak von k2 bei -92 Dezibel den Ton angibt. Über den Frequenzgang brauchen wir nicht zu reden, der ist zwischen 20 Hertz und 20 Kilohertz absolut flat. Auch die Übersprechdämpfung der Monitor Station kann sich sehen lassen. Sie steigt zwar zu hohen Frequenzen hin an, bleibt aber selbst bei 20 Kilohertz deutlich unter -70 Dezibel. Davon kann sich so manch teurer Monitor-Controller noch eine Scheibe abschneiden. Auch der Klirrfaktor von maximal 0,007 Prozent lässt keine Zweifel aufkommen, dass die Entwickler bei Presonus ihr Handwerk verstehen und dass die Monitor Station bei der Signalverteilung verzerrungsfrei arbeitet. Einstreuungen und Störgeräusche sind bei einer Gleichaktunterdrü-



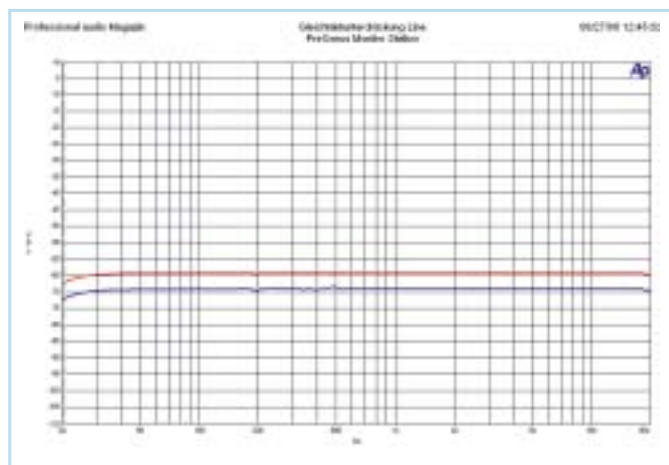
Das Speaker-Management wartet mit drei unterschiedlichen Modi (Combo, Toggle und A/B Toggle) auf, um den Controller den individuellen Gewohnheiten und dem jeweiligen Abhör-Setup anzupassen.

ckung mit Werten weit unterhalb von -60 Dezibel auch nicht zu erwarten. Einmal ganz davon abgesehen, dass extreme Kabellängen in kleineren Projektstudios wohl eher selten vorkommen.

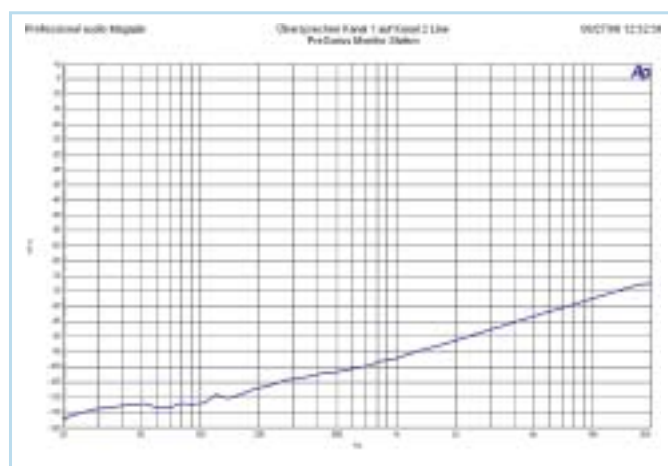
Im Hör- und Praxistest von *Professional audio Magazin* macht die Monitor Station eine sehr gute Figur. Wir vermissen zwar beim Anschließen der beiden Monitor-Paare und des Subwoofers manchmal die XLR-Anschlüsse, aber die 6,35-mm-Klinken-Buchsen erfüllen, vertrauenerweckend, wie sie gebaut sind, ihren Zweck. Beim Kalibrieren der Lautsprecherpegel fällt auf, dass die Potis nicht mit der Frontplatte verschraubt sind. Das



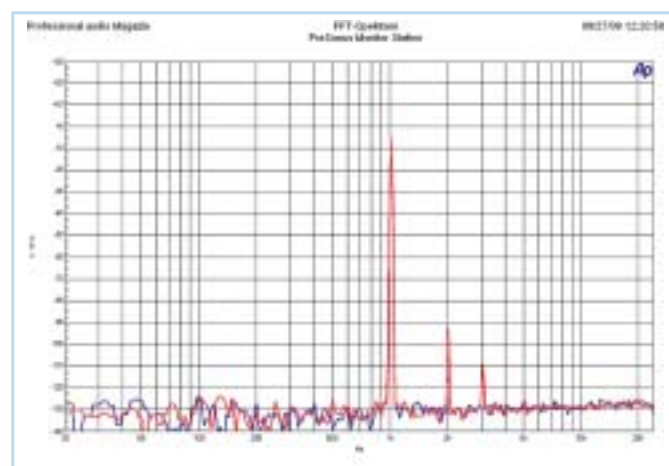
Der Klirrfaktor liegt bei sehr guten 0,007 Prozent und bildet die Grundlage für eine verzerrungsfreie Signalbearbeitung.



Die Gleichtaktunterdrückung bleibt weit unterhalb von -60 Dezibel, damit sind Einstreuungen auch bei längeren Kabelstrecken nicht zu erwarten.



Die Übersprechdämpfung funktioniert ausgezeichnet und steigt lediglich zu hohen Frequenzen auf immer noch sehr gut -72 Dezibel bei 20 Kilohertz an.



Das FFT-Spektrum zeigt, der Noise Floor bleibt deutlich unterhalb von -120 Dezibel – überragend für ein Gerät der 300-Euro-Klasse. Den Ton gibt k2 an, dessen Peak allerdings immer noch bei -92 Dezibel liegt.

ist zunächst kein Problem, kann höchstens im längeren Dauerbetrieb eventuell zu Lötstellenbrüchen führen – also nicht allzu sehr an den Knöpfen reißen. Die Bedienung macht unmittelbar Spaß, denn Drehregler und Taster lassen sich bequem bedienen. Einstellungen können mit den etwas zäh laufenden Poti-Wellen exakt vorgenommen werden und die farbig unterschiedlich hinterleuchteten Taster laden zum häufigen Umschalten ein und helfen immer, die Übersicht über die gewählten Eingangs-Quellen und Abhörlautsprecher zu behalten. Natürlich testen wir auch das interne Talkback-Mikrofon, dessen Eingangsempfindlichkeit etwas zu gering und dessen Eigenrauschen eindeutig zu hoch ist. Wen das nervt, der sollte gleich auf ein externes dynamisches Mikrofon zurückgreifen. Wir erreichen beispielsweise mit einem alten MD-21 von Sennheiser eine glasklare und rauschfreie Sprachqualität. Nachdem wir die Pegelanzeige den angeschlossenen

Signalen (DAW und CD-Player) angepasst haben und die optimale Abhörlautstärke steht, konzentrieren wir uns auf den Klang der Monitor Station.

Unabhängigkeit bei den Kopfhörer-Mixen

Wie bei derart guten Messwerten zu erwarten war, gibt es keine Störgeräusche. Rauschen oder Einstreuungen sind Fehlanzeigen. Wir hören unterschiedliches Programm-Material verschiedener Stilistiken ab und kommen immer zum gleichen Ergebnis: Die Monitor Station liefert ein grundsätzlich transparentes und direktes Klangbild. Zum Vergleich ziehen wir den deutlich teureren SPL MTC 2381 (knapp 800 Euro) heran. Klanglich sind minimale Unterschiede auszumachen. Die Monitor Station kommt im Bass und den unteren Mitten kräftiger. Der Unterschied ist klein, aber nach etlichen A/B-Vergleichen doch deutlich zu hören. Die

Höhen bildet der SPL-Controller detaillierter ab und verschafft dem Klang etwas mehr Offenheit und Präzision. Auch beim Impulsverhalten hat der MTC 2381 ein Quäntchen mehr zu bieten. Die Monitor Station wirkt minimal matter und distanzierter. Besonders deutlich wird dies beim Abhören von einzelnen Gesangs- oder Akustikgitarren-Aufnahmen. Die Stimme wirkt kräftiger und kompakter, verliert aber gerade im Höhenbereich etwas an Exaktheit, so als läge ein hauchdünner Schleier über dem Signal. Bei den Akustikgitarren-Aufnahmen kommen die Anschlaggeräusche nicht so deutlich durch und Raumanteile werden etwas vernachlässigt, das Klangbild büßt minimal an Plastizität ein. Aber lassen wir einmal die Kirche im Dorf: Die klanglichen Unterschiede sind marginal und die Monitor Station kostet fast 500 Euro weniger als die SPL-Konkurrenz. Außerdem ist die leichte Andickung – k2 lässt grüßen – alles andere als unange-

nehm, rundet sie das Klangbild doch ab und verhilft zu einem druckvollen und energiegeladenem Grundsound, der beispielsweise beim Vorspielen eines fertigen Masters die Kunden durchaus bezirzen kann. Übrigens gilt das auch für die vier Kopfhörer-Verstärker. Auch hier hat Presonus ganze Arbeit geleistet und vor allem Weitsicht und Praxisnähe bewiesen. Ein Musiker, der sich selbst oder das Playback, auf das er singen oder spielen soll in schlechter Qualität hört, ist unzufrieden und bringt mit Sicherheit nicht seine Bestleistung. Umso erfreulicher, dass auch hier ein druckvoller und rauschfreier Sound zur Verfügung steht.

Ist der MTC 2381 eher analytischer und nüchterner und hilft Ungereimtheiten im Mix besser aufzuspüren, hat die Monitor Station schon eher ihren eigenen Charakter. Dieser ist allerdings sehr dezent und vornehm, so dass auch längere Abhör-Session nicht anstrengen, sondern – ganz im Gegenteil – die Monitor Station Spaß bei der Arbeit bereitet.

FAZIT Für rund 330 Euro bietet die kleine Schaltzentrale von Presonus einen insgesamt neutralen, jedoch etwas kräftigen Grundsound, der das Abhören zu

Steckbrief

Modell	Monitor Station
Hersteller	Presonus
Vertrieb	Hyperactive Audiotechnik GmbH Silberbachstraße 9 65232 Taunusstein Tel.: 06128 982327 Fax: 06128 982328 info@hyperactive.de www.hyperactive.de
Typ	Monitor-Controller
Preis [UVP, Euro]	329
Abmessungen BxTxH [mm]	241 x 222 x 76
Gewicht [kg]	4,5
Ausstattung	
Analoge Line-Eingänge	2 x stereo 6,35-mm-Klinke (sym.); 1 x stereo Cinch (sym.), Aux/Phono (RIAA-Filter +32 dB)
Analoge Ausgänge	5 x stereo 6,35-mm-Klinke (sym.); 3 für Monitore mit 3 Schaltmodi, ein Cue- und ein Main-Ausgang
Talk-Back	1 XLR (sym.) für externes dynamisches Mikrofon; internes Elektret-Kondensator-Mikrofon
Phantomspannung für TB-Mikrofon	–
Anzeige	8-Segment-LED-Anzeige (stereo)

einem angenehmen Erlebnis werden lässt. Design, Ergonomie und vor allem die Messwerte wissen zu überzeugen. Die pfiffigen Detail-Lösungen und die

Mono-, Dim-, Mute-Schalter	•
Bedienelemente	Quellenwahltaster für Cue- und Main-Weg mit unterschiedlichen Schaltmodi
Trim-Regler	3 zum Angleichen der Monitor-Pegel
Besonderheiten	
Dim-Taster mit regelbarer Dämpfung, unterschiedliche Schaltmodi, umschaltbarer Cinch-Eingang, um Plattenspieler anzuschließen.	
Messwerte	
Empfindlichkeit Lineeingang [dBu]	bis 0,6
maximaler Eingangspegel Line [dBu]	19,6
maximaler Ausgangspegel [dBu]	0,6
Geräuschspannungsabstand [dB]	103,4
Fremdspannungsabstand [dB]	100,7
Verzerrungen über Frequenz max. %	0,007
Bewertung	
Ausstattung	gut
Verarbeitung	gut bis sehr gut
Bedienung	sehr gut
Messwerte	sehr gut bis überragend
Klang	sehr gut
Gesamtnote	Mittelklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut bis überragend

unterschiedlichen Betriebsmodi machen die Monitor Station zu einem flexiblen Desktop-Controller für professionelle Projektstudios. ●