

BESSER DENN JE

FMR Audio PBC-6A



Von Heiner Berndt

Die kleinen Kisten von FMR Audio haben sich inzwischen einen Platz als gar nicht mehr so unbekannter Geheimtipp in manchem Siderack erobert. Mit dem PCB-6A stellt der amerikanische Hersteller einen neuen Dynamikprozessor im altbekannten 6,3-Zoll-Format vor – dem dritten FMR-Produkt im Bunde.

Der PBC-6A offenbart schon von außen seine Verwandtschaft mit den übrigen Produkten von FMR Audio. Geblieben ist die kleine Aluminiumbox als Gehäuse, von denen drei in einer Höheneinheit im 19-Zoll-Rack Platz finden können. Nach wie vor muss man die Spannungsversorgung über ein externes Steckernetzteil im „Wandwartzenformat“ tolerieren. Das ist ziemlich einzigartig in dieser Preisklasse, denn leider ist der neue Dynamikprozessor mit einem Preis von 499 Dollar Liste mehr als doppelt so teuer wie seine Artverwandten aus gleichem Hause. Vertraut präsentiert sich der PBC-6A mit der bewährten Bedienoberfläche, bestehend aus fünf Drehknöpfen, zwei Schaltern und einer LED-Kette (vgl. Test in Ausgabe 1/2008). Immerhin wirkt das schwarze Aluminium-Case und die postgelb beschichtete Frontplatte deutlich edler als das plastikgraue Outfit der Vorgänger. Im Inneren steuert ausgefeilte Digitaltechnik den

komplett analog gehaltenen Audiosignalpfad. Ein Konzept, das ein ungeheures Potenzial für die Dynamikbearbeitung birgt. So viel der Vorschusslorbeeren. Beim ersten Eindruck negativ aufgefallen sind mir Fertigungstoleranzen insbesondere am Drive-Potentiometer, die zwar dessen Funktion nicht negativ beeinflussen, aber trotzdem in dieser Preislige nicht sein müssten.

Auf der Rückseite: alles neu

Zunächst die schlechte Nachricht: Der PBC-6A ist im Gegensatz zu den anderen Geräten von FMR Audio ein durch und durch monofones Gerät. Wer Stereosignale bearbeiten will, muss sich tatsächlich zwei Geräte zulegen. Für den Stereobetrieb gibt es eine TRS-Buchse, über die mittels eines symmetrischen Klinkenkabels zwei Geräte verbunden werden können. Hier wird nicht nur eine simple Steuerspannung



Ein Video zur Bedienung des FMR Audio PBC-6A steht im „Mehrwert-Bereich“ auf www.tools4music.de als Ergänzung zu diesem Artikel zur Verfügung.



übertragen, sondern auch die Stellung sämtlicher Parameter kann im Link-Modus, von denen mehrere zur Verfügung stehen, transferiert werden. So lassen sich zwei Geräte synchron in den Bypass schalten und arbeiten exakt nach den gleichen Einstellungen. Ein anderer Link-Modus sieht zwar die Vereinigung der Detektorsignale vor, lässt aber den Kompressoren die Freiheit, die sie durchlaufenden Signale mit unterschiedlichen Parametern zu bearbeiten.

Eine Sidechain-Buchse, ebenfalls im TRS-Format, ermöglicht das Einschleifen von Prozessoren in den Detektorpfad, so lässt sich der Kompressor in einen frequenzselektiven Kompressor verwandeln oder auch durch ganz andere Audiosignale steuern. Das kann beispielsweise für ein besonders dichtes Talk-Over reizvoll sein. Ein Musik-Bett, das durch die Stimme des Moderators komprimiert wird, bleibt besser hörbar, ohne die Sprachverständlichkeit zu sehr herabzusetzen.

Bei den Audioanschlüssen zeigt sich der PBC-6A gegenüber den anderen Dynamikprozessoren von FMR Audio „erwachsener“: Zwei XLR-Buchsen zieren die Rückseite des Gerätes. Wo früher TRS-Buchsen (6,3-mm-Klinke) lediglich ein impedanzsymmetriertes Signal lieferten, steht heute ein vollsymmetrisches Ausgangssignal zur Verfügung.

Die Bedienung: alles anders

Die Beschriftung der Drehknöpfe ist gut lesbar und gibt dem Anwender ein analoges Bediengefühl. Parameter wie Drive, Knee, Attack, Release und Output erklären sich dem geübten Anwender von selbst. Skaleneinteilungen aus der „realen Welt“ in dB oder Millisekunden suche ich dort allerdings vergeblich. Solche sind nur an der Gainreduction-Anzeige vorhanden. Also messe ich erst mal, was denn der PBC-6A überhaupt macht, denn auch die schütterere Dokumentation gibt hierüber kaum Aufschluss. Ebenso erschließt sich mir nicht sofort, dass der Thick-Modus die Krümmung der Regelkurven verstärkt, also den Kompressor beschleunigt und zu einer marginal bewegteren Signalbearbeitung führt – der Kompressor klingt im Thick-Modus eine Winzigkeit „saftiger“.

Digitale Finessen: gut versteckt

Eine Reihe von Features erschließen sich dem Anwender erst mit dem Special-Mode, durch gleichzeitiges Drücken von Bypass- und Thicktaste. Im Gegensatz zur sonst einfachen und narrensicheren Bedienung mit Analog-Feeling gibt sich der Special-Mode des PBC-6A bedienungsunfreundlich. Die Funktionen werden erst durch abstrakte Tastenkombinationen editierbar, die Navigation durch die Features erfordert das Erlernen von Blink-Codes der Thick- und Bypass-LED. Auch die LED-Kette, die sonst die Gainreduction anzeigt, wechselt im Special-Mode ihre Funktion, trägt aber keinerlei korrespondierende Beschriftung. Dadurch wirkt das Wählen der beiden unterschiedlichen Link-Modi unkomfortabel

Keyboardständer »SPIDER PRO«

Design & Funktionalität!

Profimusiker lieben seine maximale Ergonomie und Funktionalität, sein außergewöhnliches Design und sein hochwertiges Oberflächenfinish.



Zukunftsweisende Technik

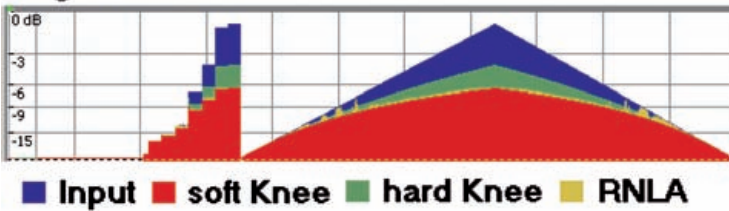
- Gewindeanschluss für Mikrofonschwenkarm
- Integrierte, praktische Kabelführung
- Maximale Beinfreiheit für Pedale
- Kompakt zusammenlegbar
- Auflagearme stufenlos höhenverstellbar und einfach ausziehbar



www.k-m.de

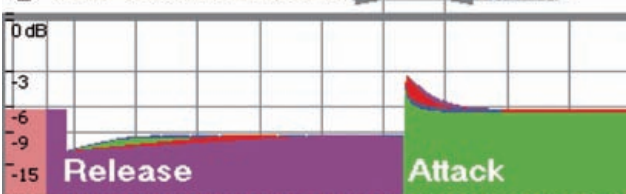
Besuchen Sie uns in Frankfurt, 24.-27.03.2010
musikmesse Halle 3.0, Stand C39
prolight+sound Halle 6.1, Stand B31

Regelverhalten



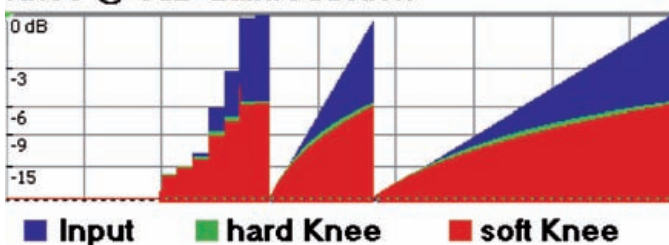
Die Grafik zeigt das Regelverhalten des PBC-6A bei sprunghaften und kontinuierlichen Pegelschwankungen eines 1-kHz-Signals. In Blau ist das Eingangssignal zu sehen. Die rote Kurve zeigt den Verlauf des Ausgangspegels bei weich eingestelltem „Knee“. Der Drive-Wert ist so eingestellt, dass bei maximalem Eingangsspiegel eine gemessene Gainreduction von 6 dB am Ausgang anliegt (der PBC-6A zeigt in diesem Fall eine Gainreduction von 9 dB an). Die grüne Kurve ergibt sich, wenn man anschließend das „Knee“ maximal hart einstellt. Verblüffend: Es ergibt sich ein sanfterer Kompressionsverlauf mit niedrigerer Ratio und von einem harten „Knee“ ist noch immer nichts in Sicht. Härtere Ratio-Wechsel ergeben sich im PBC-6A erst bei extremeren Drive-Einstellungen. Zum Vergleich ist in Gelb der Spannungsverlauf, den ein RNLA 7293 (ebenfalls von FMR Audio) liefert, aufgetragen. Dieser verhält sich recht ähnlich. Von den sprunghaften Unregelmäßigkeiten der Regelung des RNLA (gelbe Ausfransungen) gibt es beim PBC-6A keine Spur mehr. Wie auch sonst nichts mehr am Signalverlauf auf die Mitwirkung digitaler Technik hinweist

Attack und Release @ 6dB Gainreduction



Hier sind die Ausgangspegel bei sprunghafter Pegeländerung am Eingang aufgetragen. Das Attack lässt sich bei Gainreductions um 6 dB zwischen 32 und 50 ms variieren, für den Release-Wert steht ein Spielraum von 42 bis 150 ms zur Verfügung. Bei gedrückter Thicketaste (grüne und rote Kurve) ergibt sich ein stärker gekrümmter Regelungsverlauf

Knee @ 6dB Gainreduction



Die Messung bestätigt den Höreindruck: Wird die Gainreduction konstant auf 6 dB ausgerechnet, ergeben sich selbst bei extrem konträren Einstellungen am Knee-Regler nur minimale Änderungen im Signalverlauf

und ich frage mich unwillkürlich, ob es nicht einfacher gewesen wäre, dem Gerät drei weitere LEDs zu spendieren, statt den vorhandenen Anzeigen hektisches Geflacker beizubringen, das zudem ohne Manual unverständlich bleibt. Immerhin merkt sich der PCB-6A auch nach einem Abschalten der Versorgungsspannung die letzten Einstellungen.

Neben den Link-Betriebsarten für den Stereobetrieb findet sich eine weitere extrem reizvolle Funktion im Special-Mode: der Sidechain-Hochpass, der in Schritten einer halben Oktave von 30 Hz bis 340 Hz durchstimmbar ist. Ein tolles Feature, das auffälliges Pumpen bei Basstönen verhindert und so Summensignalen wie Einzelquellen zu sehr eleganter Kompression verhelfen kann.

Recording: tolle Performance, erleichterte Bedienung

In der Praxis ähnelt das Regelverhalten des PCB-6A dem RNLA von FMR Audio, führt aber zu besseren Klangergebnissen. Die Regelung des PCB-6A arbeitet wesentlich feiner aufgelöst als die des RNLA (siehe Grafik Regelverhalten), sodass jetzt messtechnisch kein Hinweis mehr auf digitale Technik nachweisbar ist und auch bei kritischen Signalen keinerlei Artefakte hörbar werden. Zudem hat FMR Audio den Parameterspielraum von Attack- und Release-Zeiten auf ein sinnvolles, enges Fenster begrenzt, sodass ungeübte Anwender kaum schwere Fehler machen und Profis sehr genau arbeiten können.

Der neue Drive-Parameter ersetzt Threshold- und Ratio-Regelung und hilft so dem Unentschlossenen, außerdem nimmt er auch statische Anpassungen im Eingangs- und Ausgangs-Gain vor, wie der Name des Parameters vermuten lässt. So lässt sich mit einem simplen Dreh am Drive-Regler der Kompressionsgrad verändern und gut vergleichen, ohne, wie das bei anderen Kompressoren nötig ist, zunächst auch die Lautstärke der verschiedenen Sounds angleichen zu müssen. Beim Ändern mehrerer Parameter muss man jedoch auch beim PBC-6A selbst Hand an den Output-Regler legen.

Die Signalbearbeitung erfolgt in dem Alltagsbereich mit einer Gainreduction bis 9 dB ausgesprochen unauffällig und generiert ein sehr klares Klangbild. Auch hoch komprimierte Signale bleiben „lebendig“ und wirken nie gestopft. Um beabsichtigt komprimierte Sounds zu erhalten, muss man mit dem Drive-Parameter die Gainreduction bis weit über die 15-dB-Marke heraufregeln, was im Studiobetrieb problemlos möglich ist, denn hinsichtlich des Rauschens zeigt sich das Modell vorbildlich. Folgerichtig hat FMR Audio dem Kandidaten eine um 8 dB erweiterte LED-Kette für die Gainreduction spendiert, was allerdings auf Kosten der Auflösung derselben geht. Brutales Pumpen lässt sich diesem Kompressor kaum entlocken, da kann man sich noch so viel Mühe geben. Hard-Knee-Kompressionen mit moderaten Gainreduction-Werten sind mit diesem Gerät unmöglich.



Humor zeigte der amerikanische Hersteller schon bei der Beschriftung seiner ersten Geräte. Auch beim PBC-6A bezeichnen „Guzinta“ und „Guzouta“ die Ein- und Ausgangssektion

Wer solche Sounds wünscht, ist mit dem RNC-1773 von FMR Audio oder Werkzeugen wie dem „Distressor“ von Empirical Labs besser bedient.

Beschallung: Spezialität für Feinarbeiter

Ich habe den PBC-6A bei einer Sprachbeschallung eingesetzt. Daraus entstand ein schöner Praxistest für das Bedienkonzept: Raus aus dem Karton und in den

Kanalzug einschleifen, ohne einen Blick ins Manual zu werfen. Mit den analogen Parametern der übersichtlichen Bedienoberfläche geht die Signalbearbeitung leicht von der Hand und ich bin über die unerhört unauffällige Regelung verblüfft: Tut sich überhaupt was, wenn ich am „Knee“ drehe? Allerdings: Wie bei allen Kompressoren ändert sich auch die Gainreduction, sobald die Knee-Charakteristik verändert wird. Aber der Eingriff in die Parameter bleibt stets „zartfühlend“. Wer von seinem Kompressor eine knallharte Bremse erwartet, ist mit dem PBC-6A kaum zu befriedigen, allerdings: Wer sich eine Minute Zeit zum Zuhören nimmt, könnte feststellen, dass gar keine knallharte Bremse notwendig ist, wenn sich ein PBC-6A im Rack befindet.

Einen Abstrich für die Live-Tauglichkeit stellt neben dem etwas schwierig zu kontrollierenden Special-Mode die gewöhnungsbedürftige Charakteristik der nur in 3-dB-Schritten auflösenden Gainreduction-Anzeige als einziges Aussteuerungsinstrument dar. Sie ist mit einer Peak-Hold-Funktion versehen und erschwert das Ablesen im Bereich einer Gainreduction um 6 dB. Dieser Bereich wird auf nur zwei LEDs abgebildet, wobei die lang nachleuchtende Peakhold-Funktion das Ablesen des Momentanpegels

Fakten

Hersteller: FMR Audio
Modell: PBC-6A
Typ: analoger Kompressor, mono
Herkunft: USA
Frequenzgang: 10 Hz – 120 kHz
Output Z sym/asym: 100 Ohm / 50 Ohm
SNR: 95 dB @ 4 dBu
Max Input: 28 dBu @ 3 % THD
Netzspannung: 230 V Steckernetzteil
Abmessungen (H x B x T): 14 x 4 x 15,5 cm
Listenpreis: 499 US-Dollar
Verkaufspreis: 420 Euro

Anzeige

Your performance is unique.
Mic it wisely.

PL
Series



Für den anspruchsvollen professionellen Einsatz – die jüngste Generation der PL-Mikrophone ist von den legendären Modellen inspiriert, die Electro-Voice vor drei Jahrzehnten erstmals vorgestellt hat.

Mit sieben Gesangsmodellen und drei Mikrofonen für Instrumente, die durch überlegenen Klang, außergewöhnlich robuste Konstruktion und zeitgemäßes Design hervorstechen, erfüllt die neue PL-Reihe auch extreme professionelle Anforderungen effektiv und souverän.

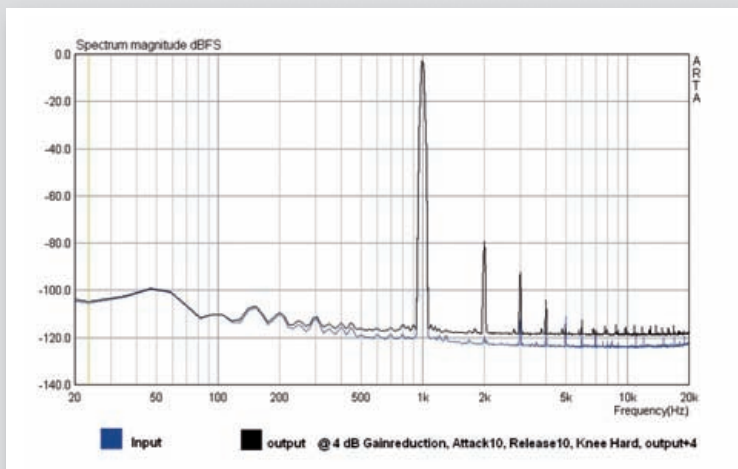
win a segway

now 8.0
BOOTH A22
Microphones at Hall 6.1 B70

prolight+sound | 24.-27.3.2010
more information on www.electrovoice.com/go/pls

Live For Sound
www.electrovoice.com





Das Klirrspektrum des PBC-6A. Zum Vergleich ist auch das Eingangssignal in Blau dargestellt. Eine gewisse Klirrneigung ist bei schnellen Kompressoren systembedingt. Der PBC-6A gehört zu den neutral klingenden Kandidaten. Die Differenz aus blauer und schwarzer Kurve ergibt den Noise-Floor. Diese Disziplin stellt für den PBC-6A kein Problem da, denn er kann es in Sachen Rauschen auch mit volldigitalen Geräten aufnehmen

Pro & Contra

- + einfachste Bedienung der sichtbaren Bedienelemente
- + einzigartige Zusammenfassung komplexer Regelvorgänge
- + extrem unauffällige Dynamikbearbeitung
- + sehr gutes Rauschverhalten
- externes Netzteil
- für Beschallungsaufgaben ungünstige Level-Kontrolle
- Link-Modi und Sidechain-Filter für Manual-Muffel unerreichbar
- spärlich dokumentierte Bedienungsanleitung – kaum technische Daten

Info

FMR Audio-Produkte werden in Deutschland über Digital Audio Service

www.digitalaudioservice.de und das Musikhaus Thomann

www.thomann.de angeboten, letzteres stellte uns freundlicherweise das Testgerät zur Verfügung.

NACHGEFRAGT

Vom Musikhaus Thomann erreichte uns zu diesem Test kein Kommentar bis Redaktionsschluss.

unmöglich macht. Hier hätte ich mir eine höhere Auflösung gewünscht, denn der Arbeitsbereich niedriger Gainreduction-Werte ist für Beschallungssituationen besonders wichtig, weil es beim Überschreiten der 6-dB-Marke erfahrungsgemäß zu plötzlich erhöhter Rückkopplungsneigung von Mikrofonen kommen kann. So etwas möchte man schon beim Einstellen des Kompressors vermeiden, um nicht hektisch zum Fader greifen zu müssen, wenn es irgendwo pfeift.

Ein Tipp für Praktiker: Die Messungen haben ergeben, dass die Peakhold-Funktion schon auf kürzeste Spitzenwerte reagiert, die für den Live-Betrieb fast irrelevant sind. Wenn die Gainreduction-Anzeige auf 9dB steht und die 6-dB-LED sanft pulsiert, bewegt sich der Kompressor in einem Bereich, den andere Geräte mit einer Gainreduction von nur 6 dB darstellen. Man liegt also noch auf der sicheren Seite - Spitzenwertanzeigen neigen zu Übertreibungen.

Finale

Der PCB-6A ist ein sehr smooth arbeitender Kompressor mit stets tief liegendem Threshold und tendenziell superweichem „Knie“. Es ist FMR Audio gelungen, eine ganze Reihe von Kompressionstricks in einem einzigen Gerät zu vereinen und über wenige Parameter sinnvoll zugänglich zu machen. Mit seinem Preis platziert er sich am günstigen Ende der High-End-Klasse, dort wo sich auch Vintage-Spezialitäten wie der dbx 163 tummeln. Features wie der einstellbare Detektorfilter und die Audioperformance, die auch jenseits der 100 kHz nicht schlappmacht, findet man sonst nur bei wesentlich teureren Geräten und machen ihn zu einem einzigartigen und günstigen Angebot.

Meiner Meinung nach eignet sich der Prozessor hervorragend für Summensignale und auch Einzelquellen können extrem unauffällig und gefühlvoll bearbeitet werden. Höhenreiche Signale gewinnen eine Winzigkeit an Spritzigkeit hinzu und Bässe können mittels Drive-Regler runder nuanciert oder auch knurriger gefärbt werden, ohne sie ihrer Grundtönigkeit zu berauben. Der PBC-6A ist ein echter „Immerdrauf“- ein Gerät, das man bedenkenlos auf jedwedes Signal anwenden kann. Insofern ist er universell einsetzbar, obwohl sich mit ihm nicht jeder denkbare Kompressionseffekt generieren lässt.

Seine Bedienung ist grundsätzlich sehr einfach, weil einem der Drive-Parameter viele Einstellarbeiten abnimmt. Aber: Besonders für Beschallungsaufgaben mit ihrem straffen Zeitplan ist die unkomfortable Bedienung des Special-Modes hinderlich, und ein Gastmischer wird kaum das volle Potenzial des Gerätes nutzen können, wenn er den PBC-6A mit seinen Eigenheiten nicht bereits kennengelernt hat. Dabei lohnt sich die Auseinandersetzung mit den versteckten Features des Special-Modes unbedingt, insbesondere, wenn es um die unauffällige Bearbeitung von Summensignalen geht. Kurzum: der neue FMR ist ein Supertipp für alle, die auf „Einknopf-Kompressoren“ stehen. Alle anderen sollten ihren Ohren mal die Chance geben, die sanfte Gewalt von FMR Audio kennenzulernen. ■



Bei der Montage des Drive-Potis gibt es offenbar Fertigungstoleranzen – bei zwei Testgeräten sitzen die Knöpfe deutlich dezentral in der Skala