



Gute Performance, günstiger Preis: Behringer FBQ-2496 „Feedback Destroyer Pro“

KILLERINSTINKT

Behringer FBQ-2496 „Feedback Destroyer PRO“ und Peavey „Feedback Ferret D“

Von Frank Pieper

Pfeift es in der PA oder in der Monitorbox, greift der versierte Mischpult-Operator am zuständigen Equalizer automatisch den richtigen Regler und senkt das betroffene Frequenzband einige Dezibel ab, immer öfter geschieht das auch auf digitaler Ebene innerhalb der Digitalkonsole. Aber es geht auch anders, weniger erfahrene Kollegen filtern aus übertriebener Vorsicht den kompletten Monitorsound schon im Vorfeld platt. Elektronische Hilfsmittel der digitalen Art, umgangssprachlich gerne „Feedback-Killer“ genannt, können bei Problemen wie diesen hilfreich zur Seite stehen.

Als in den 1990er Jahren die Firma Sabine den ersten digitalen „Feedback-Exterminator“ auf den Markt brachte, waren gleichermaßen Interesse wie Euphorie in der Branche groß. Ein Signalprozessor, der die kritischen Koppelfrequenzen einer PA oder eines Monitorwegs automatisch erkennt und schmalbandig ausfiltert, schien die ideale Alternative zum sonst üblichen Terz-Equalizer zu sein. Gut 15 Jahre später wird deutlich, dass sich die Geräte auf breiter Front letztendlich nicht durchsetzen konnten. Feedback-Unterdrücker finden sich heutzutage hauptsächlich in den Racks semiprofessioneller Bands, bisweilen auch in Installationen. Sie verrichten gute Dienste beim Bühnenmix, wenn kein Saalpult samt Betreuung

zur Verfügung steht. Sie werden gerne genommen bei Veranstaltungen mit mehreren Rednern oder wenn die Betreuung eines Events von weniger versiertem Personal geleistet wird. Anti-Feedback-Hardware ist eine Option, wenn nichts schief gehen darf oder der Verantwortliche für die Technik nicht weiß, was er machen muss, damit nichts schief gehen kann. Die professionelle Audioszene mit all ihren Tourneen und sonstigen großen Events hingegen hat – bis auf wenige Ausnahmen – am 31-Band-EQ-Evergreen festgehalten und ist mittlerweile auf digitale Mischpulte umgestiegen, die ja mit grafischen und parametrischen Equalizern sowie anderen hilfreichen Software-Tools reichhaltig gesegnet sind.

Und so liegt der letzte tools 4 music-Vergleichstest zum Thema Feedback-Unterdrücker auch schon über sieben Jahre zurück (siehe Ausgabe 6/2003 – der Artikel steht zum Download auf www.tools4music.de). Sieger in der Performance-Wertung wurde damals der Peavey „Feedback Ferret“, den „Preiswert“-Pokal erreichte der DSP-1124P „Feedback Destroyer Pro“ von Behringer. Für diese Ausgabe nehmen wir die aktuellen Nachfolger beider Geräte erneut unter die Lupe.

Budget

Qualität geht immer mit einem entsprechenden Preis einher. Leider entscheidet häufig das tatsächlich zur Verfügung stehende Budget über einen möglichen Kaufkandida-

ten. Behringers FBQ-2496 „Feedback Destroyer Pro“ macht es uns diesbezüglich einfach, denn er wechselt für durchschnittlich 139 Euro im Laden den Besitzer. Peaveys „Feedback Ferret D“ kostet mehr als das Doppelte, bleibt aber mit 399 Euro Verkaufspreis ebenfalls erschwinglich.

Suchen und zerstören

Wie viele der aktuellen Behringer Signalprozessoren wird der „Feedback Destroyer PRO“ FBQ-2496 im „Parallelogramm-Design“ mit leicht nach rechts geneigten Display-Feldern angeboten. Gegenüber dem aus unserem früheren Vergleichstest bekannten Vorgänger DSP-1124P ist das Gerät nicht nur optisch, sondern auch soft- und hardwareseitig komplett überarbeitet worden: Anstelle ehemals 16 Filtern pro Kanal werkeln beim FBQ-2496 nun derer 20, ferner arbeitet das interne Signal-Processing jetzt mit einer Sample-rate von 96 kHz. Für bequemere Bedienung sind insgesamt zwölf LED-Drucktaster vorgesehen und auch die Haptik des Drehencoders wurde deutlich verbessert. Rückseitig gibt es den üblichen Standard mit XLR- und parallelen Klinkenbuchsen plus Pegelniveau-Umschaltung zu vermelden. Drei MIDI-Buchsen ermöglichen den Datenkontakt zu entsprechend ausgestatteten Geräten sowie das Steuern sämtlicher Filter und Funktionen über Controller-Daten. So lässt sich der FBQ-2496 im Studio auch mal als vom Computer aus fernsteuerbarer, parametrischer Equalizer zweckentfremden. Aber auch die manuelle Justage aller 40 Filter ist möglich: Dafür drückt der Nutzer drei Sekunden lang die „PEQ“-Taste und stellt dann mit dem Encoder die gewünschte Anzahl Filter auf manuelle Betriebsart um, welche anschließend individuell angewählt und hinsichtlich der Verstärkung (-36 bis +15 dB), Mittenfrequenz (20 Hz bis 20 kHz) und Bandbreite (1/60 Oktave bis 10 Oktaven) justiert werden können. Ein dreistelliges Sieben-Segment-Display zeigt dabei die editierten Parameterwerte an. Die nicht umgestellten, übrig gebliebenen Filter arbeiten im so genannten „Single Shot“-Modus. Single-Shot-Filter werden in Verbindung mit der

„Learn“-Taste beim „Einpfeifen“ der Anlage als erste gesetzt. Einmal in der Frequenz justiert, verändern sich diese Positionen nur noch geringfügig – der FBQ-2496 passt hauptsächlich die Bandbreiten und Absenkungen an, sollten die betroffenen Frequenzen noch einmal aufschwingen. Dies aber auch nur dann, wenn zwischendurch nicht die „Freeze“-Taste betätigt wurde, welche den Suchmodus beendet und alle gesetzten Filter mit ihren aktuellen Parametern „einfriert“. Wird dagegen der „Single Shot“-Modus durch erneutes Antippen der „Learn“-Taste beendet, gelangen alle noch nicht gesetzten Filter in den Automatik-Modus. Automatische Filter befinden sich in ständigem Suchlauf nach neuen Rückkopplungsfrequenzen, die beispielsweise aufschwingen können, wenn ein agiler Sänger während der Show mit dem Mikrofon vor die

PA läuft oder es unvorsichtig in Richtung des Monitors hält. Ist eine solche kurzzeitige Gefahrensituation gemeistert, wird das automatisch gesetzte Filter auch schon nicht mehr benötigt und geht nach dem Verstreichen der einstellbaren „Filter Lift“-Zeit wieder in Neutralstellung zurück.

Alternativ zum „Einpfeifen“ nach eigenem Gutdünken hat der FBQ-2496 schließlich auch noch den 16 Sekunden andauernden „Auto Learn“-Abgleich anzubieten. Dieser wird durch längeren Druck auf die „Learn“-Taste ausgelöst. Sekundlich schickt das Gerät einen Knack-Impuls auf die Anlage und steigert dabei stufenweise die Verstärkung um je ein Dezibel, sodass sich die Lautstärke erhöht. So nach und nach werden so die kritischen Rückkopplungsfrequenzen angestoßen, welche

Es pfeift

Rückkopplungen innerhalb einer PA- oder Monitoranlage entstehen immer dann, wenn der aus den Boxen abgestrahlte Schall die aufnehmenden Mikrofone trifft und dadurch erneut ins System gelangt. Ab einem gewissen Pegel, auch Koppellgrenze genannt, schaukeln sich Dröhn- und Pfeifgeräusche bis an die Leistungsgrenze der Anlage auf. Die Gründe für derartiges Feedback sind vielfältig und gehen fast immer mit falschem Verständnis der Materie und daraus resultierenden Fehlbedienungen des Materials einher: falscher Aufbau der PA (die Boxen sollen auch als Monitore erhalten und stehen hinter den Musikern und den Mikrofonen), minderwertige oder falsche Mikrofonierung (keine ausreichende Richtcharakteristik), unzureichende Klangeinstellung und nicht zuletzt auch zu hohe Lautstärke. Doch selbst eine optimal eingerichtete, aus hochwertigen Komponenten bestehende PA oder Monitoranlage kann zum Koppeln neigen. Das ist für gewöhnlich bei Problemen mit der Raumakustik der Fall. Werden bestimmte Frequenzbereiche durch Raumresonanzen über Gebühr betont, entstehen hier rasch Rückkopplungen, ohne dass die Anlage besonders laut aufgedreht ist.

Des Beschallers Allzweckwaffe für dieses Problem ist der grafische Terz-Equalizer oder ein schmalbandiger parametrischer EQ. Indem man damit die koppelreudigen Frequenzbereiche im Signalweg bedämpft, erhöht sich der „Gain before feedback“-Abstand des Systems und es entsteht eine zusätzliche Lautstärkereserve. Der große Nachteil des grafischen Terz-Equalizers besteht in den feststehenden Filterfrequenzen, den für Rückkopplungen viel zu breiten Frequenzbändern (1/3 Oktave) und den daraus beim Absenken resultierenden Klangverfälschungen der anliegenden Signale. In der Praxis ist es leider nur selten der Fall, dass eine Rückkopplung exakt in der Mitte eines EQ-Bandes entsteht. Eher schwingt sie irgendwo dazwischen auf, sodass immer zwei benachbarte Bänder gezogen werden müs-

sen. Dies wiederum schlägt eine unnötig breite Kerbe in den Frequenzgang, die wertvolle Klanganteile links und rechts der Schwingung sinnlos wegfiltert. Parametrische Equalizer mit frei justierbaren Frequenzen eignen sich deshalb sehr viel besser zur Feedback-Unterdrückung, weil man sie exakt auf die kritischen Frequenzen „ansetzen“ kann. Durch Verkleinern der Bandbreite ist zusätzlich eine Anpassung der Filterkurve an den Charakter einer Rückkopplung möglich – hierbei handelt es sich nämlich um eine äußerst schmalbandige Resonanz, für deren Bedämpfung ein schmales Kerb- bzw. Notch-Filter wesentlich klangschonender arbeitet als ein zu breites Terzfilter.

Nun ist es leider so, dass die exakte Einstellung parametrischer EQs durch „Pfeifproben“ viel Erfahrung voraussetzt und immer auch einiges an Zeit benötigt. Der Gedanke, diese Arbeit weitgehend zu automatisieren, hat schließlich den digitalen Feedback-Unterdrücker hervorgebracht: Ein Signalprozessor, der sehr steilflankig absenkende Kerbfilter berechnen kann, überwacht den Frequenzgang des durchlaufenden, digitalisierten Audio-signals ständig auf Resonanzen. Tritt eine Rückkopplung ein, ermittelt der Prozessor die Frequenz und platziert an dieser Stelle ein Filter. Bandbreite und Absenkung werden solange angepasst, bis die Schwingung eliminiert ist. Ausgehend von dieser Idee lehrt die Praxis, sogenannte statische und dynamische Filter vorzusehen. Statische Filter werden beim anfänglichen „Einpfeifen“ der Anlage gesetzt und unterdrücken von der Akustik und vom Aufbau abhängige Rückkopplungsfrequenzen. Besonders beim Monitoring auf lauten Bühnen macht es sich manchmal bezahlt, noch einige weitere dynamische Filter in Reserve zu haben. Verändern sich nämlich die Mikrofonpositionen durch auf der Bühne herumlaufende Sänger/innen, kann dies unter Umständen neue kritische Frequenzen produzieren, die im Idealfall sofort von im Suchmodus befindlichen, dynamischen Filtern bedämpft werden, sobald sie aufschwingen.

Fakten		
Hersteller	Behringer	Peavey
Modell	„FBQ-2496 Feedback Destroyer Pro“	„Feedback Ferret D“
Herkunftsland	Deutschland/China	USA
Anzahl Kanäle	2	2
Speicherplätze	1	4
Schalter/Taster Vorderseite	Learn, Panic, Speech, Freeze, Filter Lift, Reset, Gain, PEQ, Frequency, Left/Right, Bandwidth, Bypass, Netz	Bypass, Reset, Notch Wide, Panic, Setup, 4x Preset-Select, Lock
Schalter Rückseite	2 x Pegelniveau -10dBV/+4 dBu	Front Panel Disable, Preset Power Up Recall, Netz
Ein/Ausgangsbuchsen	XLR/Klinke Kombi, XLR/Klinke, symm.	XLR/Klinke Kombi, XLR/Klinke, symm.
Input-Pegelanzeige(n)	zwei 8-stellige LED-Ketten, -40dB...0dB & Clip	zwei LEDs, Signal Present/Clip
LED-Anzeigen	2 x 20 Filter, alle Taster außer Reset mit LEDs	Signal, Clip, Bypass, Wide, Panic, Preset, Presets 1-4, Lock, 16 Filter
Display	LED, dreistellig	-
Bitbreite Wandler	24	24
Samplingfrequenz	96 kHz	48 kHz
max. Ein/Ausgangspegel	+20 dBu bei Eingang +4 dBu, +6 dBV bei Eingang -10 dBV	+18 dBu FS
Dynamikbereich	107 dB	103 dB @ 1kHz, +18 dBu Output
Anzahl Filter/Kanal	20	16
Filterbandbreite(n)	bis 1/60 Oktave	bis 1/12 Oktave
Filtermodi	wahlweise Auto/SingleShot/PEQ für alle Filter	Filter 1-8 statisch, Filter 9-16 dynamisch
Filterempfindlichkeit	zweistufig umschaltbar	zweistufig umschaltbar
max. Absenkung	36 dB	k. A.
Channel Link-Funktion	ja	ja
Tastensperrfunktion	-	ja
direkter Power Up-Recall	ja	ja
Relais-Bypass	ja	ja
MIDI	ja	-
Pegelumschaltung	+4 dBu/-10 dBV, kanalweise Input	-
Abmessungen Gehäuse	19 Zoll x 1HE x 190 mm	19 Zoll x 1HE x 203 mm
Gewicht	1,9 kg	3,95 kg
Besonderheiten	alle Funktionen und Filterparameter auch via MIDI fernsteuerbar	k. A.
Listenpreise	196 Euro	527 Euro
Verkaufspreise	139 Euro	399 Euro
Info	www.behringer.com	www.peavey-eu.com

der Prozessor im gleichen Zug durch das Setzen von Filtern bedämpft.

Vollständig verabschiedet hat man sich bei Behringer von den Speicherplätzen. Die Erfahrung zeigt, dass solche auch nicht unbedingt nötig sind, denn kein Aufbau gleicht „Feedback-technisch“ gesehen exakt schon erlebten und eventuell im Gerät gespeicherten Situationen. So gibt es lediglich ein einzelnes, zu Anfang immer neu abzugleichendes Arbeits-Preset, welches beim Abschalten (oder bei Stromausfall) immer für den darauf folgenden Neustart erhalten bleibt. Ohne Strom fallen auch die beiden Bypass-Relais ab und

schalten die Eingänge direkt auf die Ausgangsbuchsen durch. Ein Druck auf die Bypass-Taste, der aus Sicherheitsgründen länger andauern muss, bewirkt das Gleiche.

Die Verarbeitung des FBQ 2496 geht absolut in Ordnung. Die typischen Behringer-Gehäuse, bestehend aus Stahlblech und Aluminium-Frontprofilen, sind nicht superstabil, doch in entsprechenden Racks verbaut haben sie ihre Roadtauglichkeit bereits tausendfach unter Beweis gestellt. Beim Öffnen des oberen Deckels zeigt sich, dass im Inneren noch jede Menge Platz verbleibt. Sämtliche elektronischen Kompo-

nenten zur Signalbearbeitung sitzen auf zwei schmalen Platinen, eine hinter der Frontplatte und eine rückseitig. Dazwischen befindet sich nur das Schaltnetzteil, welches übrigens auch niedrigere Netzspannungen hinab bis 100 Volt automatisch richtig verarbeitet. Unterspannungen, die in einer hoch belasteten Festzelt- oder Open-Air-Stromversorgung schon mal auftreten können, sollten das Gerät daher kaum vor Probleme stellen.

Der Spürhund

Peaveys „Feedback Ferret D“ verfügt über ein stabileres Gehäuse als der Mitbewerber aus dem Hause Behringer und sammelt auch aufgrund der akkurateren Verarbeitung des elektronischen Innenlebens Pluspunkte. Die Ausstattung mit Anschlussbuchsen auf der Rückseite ist identisch. Zusätzlich verfügt das Gerät dort über einen Schalter, der es nach erfolgtem Abgleich erlaubt, sämtliche vorderen Tasten gegen unbeabsichtigtes Verstellen zu sperren. Leider sitzt auch der Netzschalter hinten, was bei einem Rack-Gerät äußerst unpraktisch ist. Aber weil ein 19-Zoll-Verbund sowieso meist über eine zentrale Zuleitung Strom bekommt, belässt man den Schalter am besten in Dauerstellung „Ein“. Anstelle großer Knöpfe gibt es auf der Frontplatte nur Minitaster, die sich optisch nicht so gut vom Hintergrund abheben. Doch nach genauem Hinsehen stellt man fest, dass auch der „Spürhund“ alles Wichtige mit an Bord hat. 16 Filter pro Kanal gibt es, deren Betriebsmodi auf 8 x statisch (Filter 1-8) und 8 x dynamisch (Filter 9-16) festgelegt sind. Wie auch die Konkurrenz arbeitet der „Feedback Ferret D“ zweikanalig bzw. stereofon, wofür sich die Filter beim Abgleich auch paarweise koppeln lassen. Leider gibt es nur eine einzelne 16-teilige LED-Kette, die durch Umschaltung wahlweise den Status von Kanal A oder B anzeigt. Soll der „Spürhund“ neu abgeglichen werden, betätigt man „Reset“, woraufhin das Gerät erst die dynamischen Filter 9 - 16 und dann die statischen Filter 1 - 8 löscht. Betätigen der „Wide“-Taste vergrößert die Bandbreite aller Filter ausgehend von 1/12 Oktave, „Panic“ hingegen



Wenn intuitive Bedienung im Vordergrund steht: Peavey „Feedback Ferret D“

erhöht die Empfindlichkeit beim Ansprechen. Darüber hinaus bietet das Gerät vier direkt beschreib- und abruflbare Speicherplätze und eine „Lock“-Funktion, die nach dem Zuschalten sämtliche weiteren Filterjustierungen blockiert.

Die Performance

Wie auch schon bei unserem früheren Test stelle ich zum Ausprobieren der beiden Testgeräte eine typische Bühnensituation nach. Ein Gesangs-

mikrofon steht auf einem Stativ und ist an ein Mischpult angeschlossen. Zwei Monitorboxen in „Crossfire“-Anordnung strahlen unter Winkeln von ca. 60 Grad von links und von rechts auf die vor dem Mikrofon stehende Person. Je einem Kanal von „Feedback Ferret D“ und „Feedback Destroyer Pro“ habe ich zuvor einen Subgruppen-Insert des Pultes zugewiesen und den Mikrofonkanal entsprechend geroutet. Zuerst darf das Behringer-Gerät seine Fähigkeiten

unter Beweis stellen: Die Filter 17 bis 20 kommen in manuelle Neutralstellung, dann aktiviere ich den „Learn“-Modus und drehe sukzessive die Lautstärke hoch. Erwartungsgemäß produziert die Anordnung bei ca. 4 kHz die erste Rückkopplung. Sofort reagiert der Prozessor und setzt das erste Filter – die entsprechende LED der Anzeige leuchtet und die Schwingung klingt ab. Weiteres Erhöhen des Pegels fördert die nächsten Feedbacks zutage, die durch das

Anzeige

Live-Mix reloaded

StudioLive 24.4.2™



Die StudioLive-Serie hat das Mischen neu definiert: keine schweren Sideracks mehr, direkter Zugriff auf alle wesentlichen Parameter, jede Menge Regler und Taster – praktisch ohne Doppelbelegung – und jetzt auch per iPad® fernsteuerbar! Ein WLAN-fähiges Note- oder Netbook am Pult vorausgesetzt, genießt man als Musiker/Tontechniker den Luxus, mit einem iPad® in den Zuschauerraum gehen bzw. von überall aus wesentliche Einstellungen am StudioLive vornehmen zu können: Kanal- und Subgruppenpegel, Monitor- und Effektwege, Fat-Channel-Einstellungen uvm.

Das geht sogar mit mehreren iPads® gleichzeitig – hat man erfahrene Musiker, Können diese sich live ihren Monitorsound selber einstellen!

PreSonus

Exklusiv-Vertrieb für
Deutschland und Österreich durch
Hyperactive Audiotechnik GmbH
www.hyperactive.de

**hy
per
active**

Pro & Contra

Behringer FBQ-2496

„Feedback Destroyer PRO“

- + 2 x 20 Filter
- + akkurate Justage der Filter
- + alle Filter auch manuell justierbar
- + alle Parameter abrufbar
- + Bypass-Relais
- + Freeze-Taste
- + Gerät alternativ als parametrischer Equalizer nutzbar
- + günstiger Preis
- + Rückstellautomatik für dynamische Filter
- + umfangreiche MIDI-Implementation

Peavey „Feedback Ferret“

- + akkurate Justage der Filter
- + Bypass-Relais
- + einfache und intuitive Bedienung
- + fünf Jahre Garantie
- + Lock-Funktion
- + Panel Disable-Schalter
- + Rückstellautomatik für dynamische Filter
- + Stabilität & Verarbeitung
- + vier Speicherplätze
- Filtermodi/Konfiguration nicht veränderbar

Setzen zusätzlicher Filter allesamt „eingefangen“ und unterdrückt werden. Das Editieren der Parameter zwischendurch ergibt, dass der „Feedback Destroyer PRO“ bei Filterbandbreite und Absenkung stets mit den kleinstmöglichen Werten (in diesem Fall 1/60 Oktave und -6 dB) beginnt.

Nach acht gesetzten Filtern beende ich durch erneutes Antippen der „Learn“-Taste die Prozedur und widme mich dem Peavey „Feedback Ferret D“. Reset-Taste drücken, dann den „Filter Learn“-Modus aktivieren und schon erkennt und unterdrückt auch das Peavey-Produkt die beim „Einpfeifen“ aufschaukelnden Rückkopplungen ebenso schnell und zuverlässig wie die Konkurrenz. Liegen im fortgeschrittenen Stadium des Abgleichs zwei oder drei Feedbacks frequenzmäßig dicht beisammen, erweist sich die „Notch Wide“-Taste als äußerst hilfreich. Diese erhöht die Bandbreite, sodass an dieser Stelle bereits ein einzelnes Filter anstelle derer zwei oder drei ausreicht, die erforderliche „Ruhe“ herzustellen.

Nachdem alle statischen Filter abgeglichen sind, sperre ich diese durch Umschalten in den „Normal“-Modus. Dabei startet automatisch der Suchlauf der verbliebenen acht dynamischen Filter, inklusive aktivierter „Panic“-Funktion und gesteigerter Empfindlichkeit. Reagiert der „Feedback Ferret D“ dadurch auch auf koppelnde E-Gitarren oder lang ge-

zogene Töne von Blasinstrumenten, ist es sinnvoll, „Panic“ abzuschalten und mit einem kurzen Druck auf „Reset“ bereits gesetzte dynamische Filter wieder zu neutralisieren. Oder man verzichtet mit einem Druck auf die „Lock“-Taste in einer solchen Situation gänzlich auf die dynamischen Filter.

Wie sehr verändern die jeweils acht gesetzten statischen Filter den Gesamtsound? Mehrmaliges Betätigen der Bypass-Tasten kurz hintereinander bei gleichzeitigem Sprechen ins Mikrofon fördert die Wirkungsweise rasch zutage.

Wie ist das Verhältnis zwischen dem Original und bearbeitetem Signal? Geräte verändern das Klangbild, es klingt eindeutig hohler und „kerbiger“ als im Original. Allerdings kann ich auch nach mehreren Versuchen keinem der beiden Kandidaten einen tendenziell „besseren“ oder „schlechteren“ Sound attestieren! Fakt ist, dass es sich in beiden Fällen mit den Filterungen leben lässt und diese umso weniger stören, je weniger Filter aktiv sind. Also lieber drei, vier Filter sauber abgleichen und dann damit erst einmal arbeiten, als einem übertriebenen Sicherheitsgedanken folgend von Anfang an gleich alles zu aktivieren, was irgendwie geht. Keinesfalls ist es nämlich so, dass immer alle vorhandenen Filter inklusive des Automatik-Modus benötigt werden. Bleibt nur noch anzumerken, dass beide Geräte auch in puncto Neben-

geräuschverhalten überzeugen. Artefakte wie leises Sirren sind bei gesetzten Filtern nicht wahrnehmbar.

Finale

Im Jahre 2011 gilt bezüglich des praktischen Einsatzes von Feedback-Unterdrückern immer noch dasselbe wie vor der Jahrtausendwende: Die Geräte sind keine Allheilmittel für schlechtes Material und helfen auch nicht gegen unsachgemäße Aufbauten und Bedienung. Trotzdem gibt es Anwendungen im Bereich der Festinstallationen oder beim Bühnenmix ohne FoH-Platz, in denen sie sich als nützliche Helfer erweisen können. Besonders die Neuauflage von Behringers „Feedback Destroyer Pro“ hat dabei in Sachen Performance gegenüber dem Vorgänger gewaltig aufgeholt. Der Feedback-Abgleich zu Anfang funktioniert zuverlässig, dank der sehr schmalbandigen Filter leidet die Klangqualität wenig. Die neu hinzugekommene „Freeze“-Taste und auch die Rückstellfunktion für automatische Filter verhindern zudem, dass das Gerät mit zunehmender Betriebsdauer den Sound sukzessive „totfiltert“ – ein beim Vorgänger häufig kritizierter Schwachpunkt. Wie immer glänzt Behringer mit einem günstigen Preis – die zusätzlichen Möglichkeiten der manuellen Filtereinstellung werten das Gerät zusätzlich auf. Die Bedienung erfordert jedoch deutliche Einarbeitung – vor dem ersten Einsatz empfehle ich einen Trockentest oder beim Soundcheck genügend Zeit, um sich mit dem Gerät vertraut zu machen. Mit Peaveys „Feedback Ferret D“ hat der Anwender es bezüglich der „Plug & Play“-Eigenschaften einfacher. Die Konfiguration der Filter ist vorgegeben, die Bedienung funktioniert mit etwas Sachkenntnis intuitiv. Insofern unterscheidet sich das Peavey-Modell klar vom Mitbewerber. Wenn bei der Suche nach Feedback überhaupt von „Plug & Play“ gesprochen werden kann, dann trifft es auf den „Feedback Ferret D“ zu. Insofern kann die insgesamt unkomplizierte, effektive Performance und die hochwertige, roadtaugliche Verarbeitung des Gerätes den Mehrpreis für Anwender rechtfertigen, die einfaches Handling in Kombination mit hoher Funktionalität im Fokus haben. ■

NACHGEFRAGT

Mario van Helden, Produktmanager, Behringer International GmbH:

„Vielen Dank für den ausführlichen und sehr informativen Testbericht. Auch wenn man es für den konkurrenzlos niedrigen Straßenpreis kaum zu glauben wagt, der Behringer FBQ-2496 ist mit einer Reaktionszeit von weniger als 0,2 Sekunden in der Tat einer der schnellsten und zuverlässigsten Feedback-Unterdrücker im gesamten Markt. Hinzukommt, dass bei der Entwicklung des Gerätes ein besonderer Fokus darauf gelegt wurde, das Originalsignal nur so geringfügig wie nötig zu beeinflussen. Zu diesem Zweck finden sich beim FBQ-2496 auch die vergleichsweise extrem schmalbandigen Filter von bis zu 1/60 Oktave sowie hochqualitative AD/DA-Wandler mit einer Abtastrate von 96 kHz bei 24 Bit Wortbreite. Auch in Verbund mit den im Testbericht erwähnten ‚Freeze‘- und ‚Filter Lift‘-Funktionen kann in diesem Kontext wirklich sichergestellt werden, dass keine unnötigen Frequenzfärbungen als Kompromiss für die Feedback-Unterdrückung in Kauf genommen werden müssen. Auf der diesjährigen NAMM-Show wird die Firma Behringer zudem mit dem neuen Modell ‚Feedback Destroyer FBQ-1000‘ eine eigene Preset-basierte (zehn Presets) Alternative zum FBQ-2496 vorstellen. Weiterhin wird mit dem Shark FBQ-100 ein Nachfolger des mittlerweile legendären DSP-110 präsentiert. Dieses Gerät kann wie sein Vorgänger u. a. auch als mono Feedback Destroyer verwendet werden.“

Christoph Sesseck, Sales Manager Audio, Central Europe:

„Vielen Dank für diesen ausführlichen Test. Der Feedback ‚Ferret D‘ wurde für Anwender entwickelt, die intuitive Bedienung und effektive Features benötigen. Er ist bestens geeignet für tourende Bands oder Festinstallationen. Hochwertige Komponenten und Verarbeitungsqualität ‚Made in USA‘ gepaart mit fünf Jahren Garantie machen den Feedback ‚Ferret D‘ zu einem zuverlässigen und langlebigen Rackbegeleiter.“