



Die Klassiker: dbx 1066 und BSS DPR-402



Von Stefan Kosmalla

Ein Rack voll mit feinstem Outboard-Equipment ist immer noch ein Quell ewiger 19-Zoll-Gespräche und darüber hinaus auch die Visitenkarte eines jeden F.o.H.-Platzes. Einen besonderen Stellenwert in der nach oben offenen Aufmerksamkeitsskala nehmen nach wie vor die Kompressoren ein. Komprimieren können sie alle, jedoch belegen Geräte der Hersteller BSS, dbx und Drawmer – um nur einige zu nennen – die Spitzenplätze. Grund genug, sich mit zwei Evergreens der Oberklasse näher zu befassen.

Hochdruckreiniger

BSS DPR-401 und dbx 1066

Sowohl der BSS DPR-402 als auch der dbx 1066 sind aus den Racks professioneller P.A.-Ausstatter und Studiobetreiber nicht wegzudenken. Beide Geräte werden in unveränderter Form bis heute gebaut und dank ihrer langen Produktionszeit sind die Gebrauchtmärkte voll mit entsprechenden Offerten. Ich habe beide Modelle langjährig im Einsatz und bin ob der kompromisslosen Zuverlässigkeit nach wie vor begeistert. Übrigens: Wer mehr zu den grundlegenden Funktionen eines Kompressors wissen möchte, dem empfehle ich den Artikel von Christian Lichtenberg in dieser tools 4 music-Ausgabe.

BSS DPR-402

Nur wenige Kompressoren erlangen so hohes Ansehen wie dieser britische Klassiker. Er bietet neben zentralen Einstellmöglichkeiten noch einen einfachen Peaklimiter und einen DeEsser (siehe Infokasten). Während der Peaklimiter das Signal einfach noch oben hin vom Pegel

begrenzt und damit zum wirkungsvollen Schutz einer P.A.-Anlage beitragen kann, ist die Funktion des DeEssers im 402 schon umfangreicher: Entweder werden parallel zur normalen Kompressorfunktion die beiden Einstellmöglichkeiten für Frequenz und Absenkung benutzt oder man schaltet den ganzen Kompressor in den DeEsser-Modus um. Der BSS lässt dem Anwender hier freie Hand. So kann Kanal 1 als HF-Kompressor zur speziellen Bearbeitung der Zischlaute in der menschlichen Stimme benutzt werden, zeitgleich erledigt der nachgeschaltete Kanal 2 die grundsätzliche Kompression mit anschließender Nachverstärkung. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die beiden sehr aufwändig konstruierten LED-Anzeigen. Während der linke Teil mittels „Below Threshold“ (also bis zum Ansprechpunkt) und „Gain Reduction“ unmissverständlich anzeigt, was der DPR-402 gerade macht, erkennen wir in den rechten LED-Ketten den Eingangs- und Ausgangslevel. Das besondere an

der LED-Ketten-Schaltung ist, dass zu hohe Pegel durch helleres Leuchten der LEDs deutlich zum Ausdruck gebracht werden.

Entgegen den sonst üblichen Einstellpotis für Attack und Release finden wir beim DPR-402 richtige Stufenschalter. Das erleichtert die wiederholte Auffindung gängiger Praxiswerte erheblich. Leider bietet der 402 ausschließlich XLR-Buchsen zur Verbindung mit der Außenwelt an. Das umfangreiche englische Handbuch behandelt ausführlich alle Funktionen des DPR-402. Einen Schaltplan sucht man vergeblich im Manual.

dbx 1066

Ähnlich wie der BSS hat auch der dbx neben den üblichen Grundfunktionen seine Besonderheiten. Zum einen ist das eingebaute Noisegate erwähnenswert, was schnell und einfach dank zusätzlichen Threshold- und Range-Regler sehr effektiv angewendet werden kann. Um beispielsweise einen surrenden Bass

Info

Verkaufspreise neu

BSS DPR-402: 1.499 Euro
dbx 1066: 545 Euro

Marktpreise gebraucht

BSS DPR-402: ab 400 Euro
dbx 1066: ab 200 Euro

<http://www.bss.co.uk>
<http://www.dbxpro.com>

DeEsser

oder ein dezent rauschendes Keyboard in den Spielpausen stumm zu schalten, ist der kleine Helfer ein ideales Zubehör. Wie der BSS DPR-402 ist auch der dbx 1066 mit einem einfachen Peak-Limiter ausgestattet. Die schaltbaren Funktionen wie Overeasy, Contour und Zeitautomatik (Auto) erleichtern die Wahl der Einstellmöglichkeiten, indem direkt vom Signal abhängige Idealwerte im Gerät ermittelt werden. Damit kann auch in hektischen Situationen schnell und sicher ein gutes Ergebnis erzielt werden. Ähnlich wie beim BSS finden wir auch beim dbx die beiden übersichtlichen LED Ketten, die beim 1066 nebenbei anzeigen, wie weit das Gate geschlossen ist.

Einen DeEsser suchen wir im 1066 vergeblich. Jedoch bietet der dbx einen Einschleifweg (Sidechain) für den Anschluss eines Equalizers an. In Verbindung mit einem schmalbandigen Filter kann so ein sehr effektiver DeEsser erstellt werden. Beim 1066 bleibt in Sachen Anschlussfreudigkeit kein Wunsch offen. Neben symmetrischen XLR-Buchsen finden sich 6,3-mm-Klinkenbuchsen. Wie schon beim BSS-402 erwähnt, bietet das Handbuch umfangreiche Informationen zum 1066, einen Schaltplan suche ich auch hier vergeblich.

Werkstattservice

Wo der dbx eigentlich nur eine wirkliche Schwachstelle aufweisen kann, zeigt der BSS etwas mehr Problemzonen. Ein gebrauchter BSS DPR-402 sollte grundsätzlich intensiv nach Mängeln und Defekten untersucht werden, was allerdings auch ein erhöhtes Maß an technischen Sachverstand voraussetzt. Ist das Gerät einmal geöffnet, empfehle ich direkt die Kontrolle der Phasenlage. Wie es sich für traditionsbewusste Briten gehört, unterliegt der BSS immer noch der alten Regel, dass Pin 3 am XLR als Hot definiert ist. Da viele Besitzer den einen oder anderen 402 nachträglich umgebaut haben, gibt ein Phasenvergleich mit Hilfe eines Zweikanal Oszilloskop schnell Auskunft über den „Stand der Dinge“. Die Phasenkorrektur ist leicht durch Umlöten der entsprechenden Buchsenbelegung möglich. Aber auch die Potis und Lötstellen auf der Platinenunterseite verdienen eine aufmerksame Kontrolle. Der BSS ist deutlich komplizierter konstruiert als der dbx, diese Tatsache wird durch die **Abbildungen 2 und 3** nur allzu deutlich. Auch der vermeintlich einfache

Im Leistungsumfang des BSS DPR-402 finden wir auch einen DeEsser. Sinn dieser Schaltung ist die Entfernung von Zischlauten. Oftmals ist es gängige Praxis, der menschlichen Stimme mehr Präsenz beizumischen, was jedoch die stimmlosen Zischlaute (tz, ß, ss, z, sch) unangenehm in den Vordergrund treten lässt. Dieser Effekt tritt besonders bei starker Kompression der Stimme mit hoher Nachverstärkung auf, da der Kompressor die sehr kurzen Zischlaute nicht erfassen kann. Hilfe verspricht hier der DeEsser. Er trennt die unteren von den oberen Frequenzen und führt speziell die hohen Frequenzen einer eigenen Kompression zu. Abschließend werden beide Frequenzanteile erneut zusammengeführt, woraus ein präsent, aber weitestgehend S-Laut freies Signal resultiert. Bei zu starker S-Laut-Entfernung wird jedoch die Silbenverständlichkeit vermindert. Der BSS DPR-402 bietet mehrere Möglichkeiten zur Zischlautbearbeitung. Zum einen durch die fest integrierten Einstellmöglichkeiten für DeEss und Frequenz, andererseits durch die Umschaltung in den DeEss-HF-Modus. Aber auch der dbx 1066 kann durch die nützlichen Sidechain-Eingänge mittels eingeschleiftem (externem) Equalizer zur frequenzabhängigen Bearbeitung genutzt werden. Dazu muss lediglich der gewünschte Frequenzbereich schmalbandig angehoben werden, um dem Kompressor eine besondere Sensibilität zu entlocken. Die Handbücher geben diesbezüglich detaillierte Auskünfte.



Bild 2: Der geöffnete BSS DPR-402 – zur besseren Übersicht ist die LED Anzeige ausgebaut



Bild 3: Der dbx 1066 zeigt sich „innerlich“ wesentlich aufgeräumter als der BSS

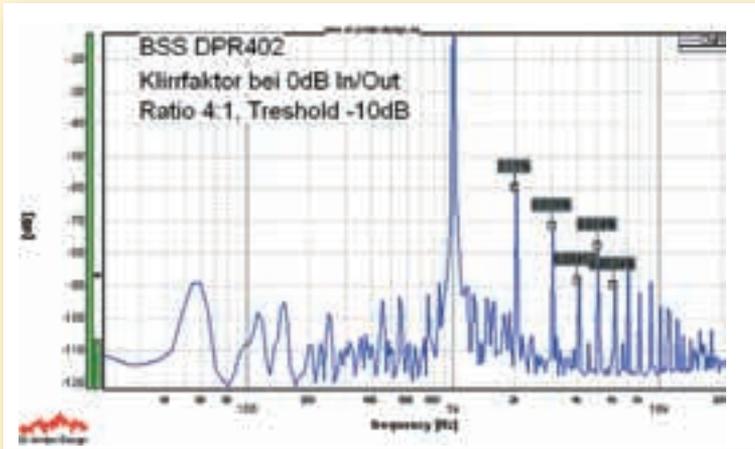


Bild 5: Der Klirrfaktor des BSS DPR-402 beträgt 0,11 Prozent k2

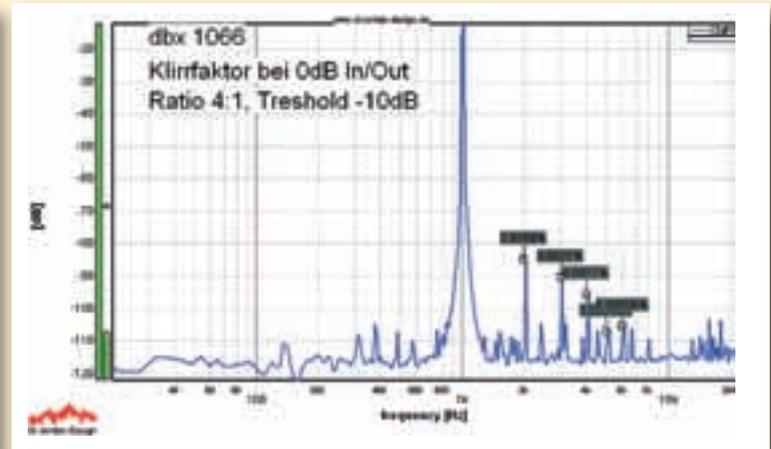


Bild 6: Der dbx 1066 mit sensationell geringen 0,0059 Prozent k2 Klirrfaktor

Pro & Contra

BSS DPR 402

- + absoluter Standard, weltweit anerkannt
- + sehr guter Klang
- + übersichtliche Bedienstruktur
- + seit Jahren unverändert gebaut
- + sehr gute Bedienungsanleitung
- + ausgesprochen aufwändiger Aufbau
- keine Klinkenbuchsen
- Pin 3 positive Phase
- keine Schaltpläne im Handbuch

dbx 1066

- + sehr gute Messdaten
- + sehr guter Klang
- + übersichtliche Bedienstruktur
- + seit Jahren unverändert gebaut
- + sehr gute Bedienungsanleitung
- + Klinken- und XLR-Buchsen
- keine Schaltpläne im Handbuch

Austausch defekter Potis kann beim BSS zu einer abendfüllenden Unterhaltung mit einem prall gefüllten Schälchen voller Schrauben werden.

Beim dbx 1066 fallen mir auf Anhieb nur Probleme mit den LED Ketten ein. Es gibt Modelle, bei denen sieht es im Betrieb so aus, als läge an den Ketten für die Output-Kontrolle ein Signal an. Die Ursache dafür findet sich in den LED-Treiber ICs, die mit der Zeit ein gewisses Eigenleben nach Erwärmung entwickeln. Ihr Austausch ist relativ einfach zu bewerkstelligen, technisches Geschick und Übung im Umgang mit elektronischen Bauteilen und Lötcolben einmal vorausgesetzt.

Meeresrauschen

Wenn schon beide Geräte in friedlicher Eintracht auf dem Labortisch liegen, dann wenden wir uns den Messwerten zu. Angefangen mit einer typischen Klirrmessung in den **Diagrammen 5 und 6** betrachten wir die Verzerrungsarmut beider Kandidaten. Überraschung! Der dbx schlägt den BSS um zwei Nullen hinter dem Komma. Unter gleichen Einstellbedingungen bietet uns der BSS einen Klirrfaktor k2 von 0,11 Prozent, demgegenüber kontert der dbx mit geringsten Klirr k2 von 0,0059 Prozent.

Auch die Disziplin Fremdspannungsabstand (**vgl. Bild 7 und 8**) gewinnt der dbx für sich: Grandiose -94 dB stehen ebenfalls sehr guten -86 dB des BSS gegenüber. Betrachten wir die Störsignale, lassen sich deutlich die Vorzüge des perfekten Netzteils des dbx erkennen: Wo der BSS sichtbare 50-Hz-Anteile nebst einer harmonischen bei 100 Hz zeigt, verläuft dieser Bereich beim dbx nahezu spiegelglatt! Die optimale Abschirmung

des Schnittbandkernnetztrafos im dbx ist der Schlüssel für diese vorzüglichen Werte. Der BSS beherbergt sein Netzteil mit klassischem Ringkerntrafo zentral in der Gerätemitte, dennoch sind auch seine Fremdspannungsabstände in der Praxis vollkommen unproblematisch.

Marktgeschehen

Immer wieder werden sowohl BSS DPR-402 als auch dbx 1066 angeboten. Häufig sind angebotene BSS in schlechterem Zustand als dbx-Geräte. Das hat einen einfachen Grund: Während der BSS DPR-402 vielfach im Tourgeschäft unterwegs ist, sieht man den dbx 1066 öfter in der Recording-Umgebung, was für den Erhaltungszustand eines gebrauchten Modells sehr förderlich sein kann. Zu den Preisen: Der dbx ist ab 200 Euro ge-

braucht deutlich günstiger zu bekommen als der BSS, der selten unter 400 Euro angeboten wird. Beide Kompressoren sind nach wie vor als Neugerät erhältlich. Der BSS DPR402 wird ab 1.499 Euro angeboten, während der dbx 1066 bereits ab 545 Euro erhältlich ist.

Finale

Beide Kompressoren verrichten in vorbildlicher Weise ihre Arbeit. Der BSS ist der raubeinige Vertreter, seine Wirkungsweise ist effektiver als es die LED Anzeigen glauben lassen. Die DeEsser-Funktion ist ein nützliches Element, wengleich die vorsichtige Dosierung hier besondere Beachtung finden sollte. Die Trümpfe des 402 sind ganz klar seine übersichtliche Optik, verbunden mit den präzise rastenden Einstellern für das Zeitverhalten.



Bild 4: Ein klassisches Liverack mit fünf BSS DPR-402 Kompressoren

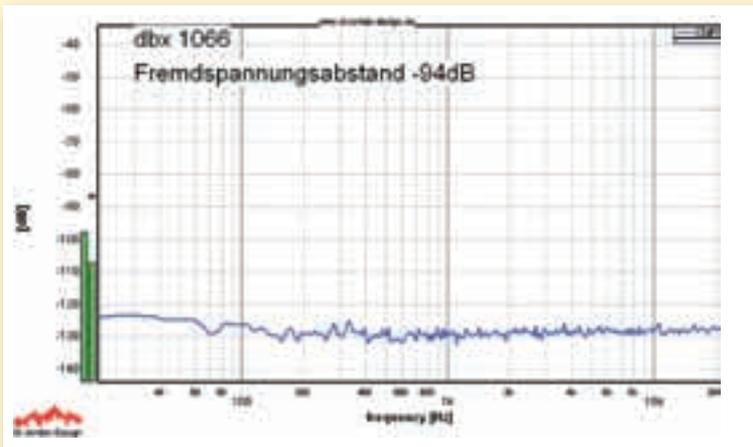


Bild 7: Mustergültig! Sehr geringe Störspannung beim dbx 1066

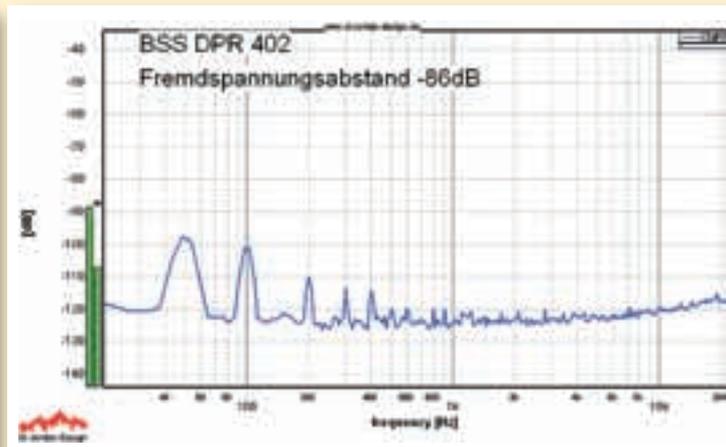


Bild 8: Trotz der relativ ausgeprägten Brummkomponente weist der BSS DPR-402 sehr gute Fremdspannungsabstände auf

Klanglich kann er ohne Zweifel bestehen, speziell für Vocal-Anwendungen ist der 402 ein idealer Gehilfe.

Der dbx 1066 besticht durch seine umfangreiche und dennoch einfache Bedienung. Das integrierte Gate lernt man schnell zu schätzen und die automatische Zeitsteuerung in Verbindung mit der

Overeasy-Funktion lassen die Arbeit mit dem 1066 schnell zur wahren Freude geraten.

Der BSS ist erste Wahl für Anwender mit hoher Sensibilität für Standardanforderungen, denn mit dem 402 im Rack kommen keine Fragen bei Beschallungen unterschiedlichster Art auf. Akzeptanz und

Prestige gehen hier Hand in Hand mit dem Anschaffungspreis. Der dbx 1066 ist der Sieger unseres Labortests, seine Daten sind vorbildlich. Auch mit einem Rack voller dbx 1066 gibt es keine unnötigen Diskussionen. Daher Daumen hoch für den dbx 1066, den wir hiermit als „Best Buy“ küren. ■

NACHGEFRAGT

Von Harman Pro, dem deutschen BSS Audio- und dbx-Vertrieb, erreichte uns kein Kommentar bis Redaktionsschluss.

Anzeige

WE WILL ROCK YOU



Active X-Series

Erhältlich in 8 verschiedenen Modellen von high power tops bis ultra low bass • Umschalt-Modus Stromsperre • Separate Verstärker für Low/Mid/High Lautsprecher • Aktiv 2 oder 3-weg Crossover-Netzwerk • Eingebauter Subsonic-Filter • Loudness-Schalter • Groundloop-Schalter

Mehr Info: Telefon Sales: +0031-(0)45-5667701 • sales@highlite.nl • www.highlite.nl • www.dap-audio.info