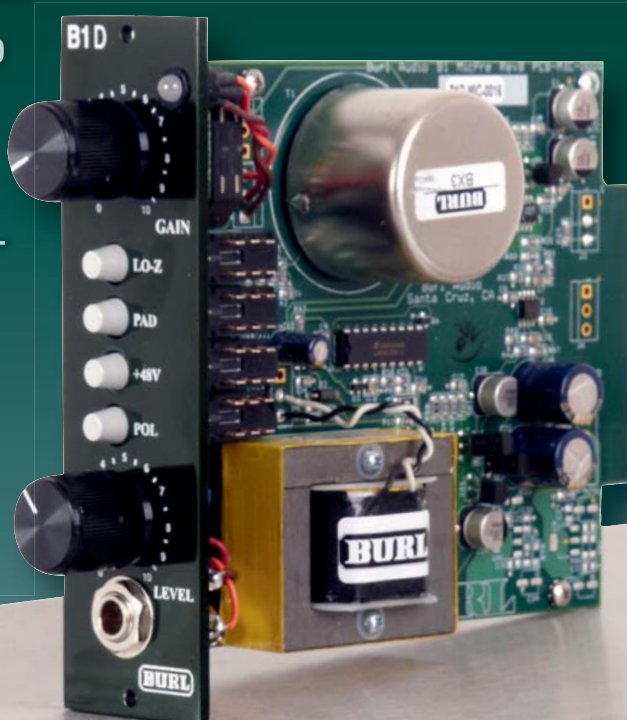


Fast wie in den Siebzigern

Die Produkte der amerikanischen Pro-Audio-Schmiede Burl Audio genießen bei Profis in den USA höchstes Ansehen. In Europa besitzen sie bislang Geheimtipp-Status. Grund genug also, sich die Produktpalette aus AD- und DA-Wandler sowie zwei Mikrofon-Vorverstärkern einmal genauer anzuschauen.



Von Georg Berger

Wir erhalten immer wieder Zuschriften von Lesern, die uns Anregungen geben, bestimmte Produkte zu testen. Doch den Anstoß für diesen Test gab niemand geringeres als die Produzenten-Legende Eddie Kramer (Jimi Hendrix, Led Zeppelin, Rolling Stones). Im Interview, das wir anlässlich der Eddie Kramer Collection von Waves (Test in Heft 1/2010) mit ihm führten, lobte er die Wandler des amerikanischen Pro-Audio-Herstellers Burl Audio in den höchsten Tönen. Hervorgegangen aus einem Verbund von Toningenieurern der Paradise Recording-Studios, hat sich das 2006 gegründete und im kalifornischen Santa Cruz ansässige Unternehmen sehr schnell einen einschlägigen Ruf erarbeitet. Denn mit seiner Meinung ist Herr Kramer offensichtlich nicht allein, was auf der Firmen-Homepage durch Statements weiterer berühmter Profis untermauert wird, wie unter anderem Ryan Hewitt (Red Hot Chili Peppers, Bob Dylan) oder Bob Ebeling (Eminem, Kid Rock), die allesamt in die gleiche Kerbe hauen. Die Produktpalette umfasst bislang den AD-Wandler ADC und den DA-Wandler DAC, die beide den martiali-

schen Vornamen „B2 Bomber“ tragen. Vor kurzem hat das Unternehmen mit den Mikrofon-Vorverstärkern B1 und B1D jedoch nachgelegt und zwei auf die Wandler abgestimmte Frontends vorgestellt, die wir für den Test gleich mitgeordnet haben.

Das Besondere an den Produkten soll laut Hersteller-Aussage der charakteristische Klang sein, der dem Ideal analogen Tonband-Sounds nahe kommen soll. Um dies zu erreichen, haben die Entwickler einen enormen Aufwand betrieben und erlesene Bauteile verwendet, die teils sogar in Eigenproduktion angefertigt wurden. Dieser Aufwand hat natürlich seinen Preis, weshalb für die Wandler jeweils knapp 3.600 Euro und

pro Vorverstärker ein Preis von etwa 1.100 Euro aufgerufen wird. Ob dieser Aufwand sein Geld wert ist, wird der Test zeigen. Doch zunächst widmen wir uns eingehender der Ausstattung der einzelnen Geräte. Den Anfang machen die Wandler B2 Bomber ADC und DAC.

Separate AD- und DA-Wandler

Beide Wandler sind als 19-Zoll-Gerät mit einer Höheneinheit ausgelegt. Sie bestehen mit einer äußerst robusten Verarbeitung, was durch das Gewicht von jeweils vier Kilo eindrucksvoll unterstrichen wird. Das in Stahlblech gefertigte Gehäuse wirkt schlicht und nüchtern. Ungleich prächtiger gibt sich die olivgrün gefärbte Frontplatte, die aus gefrästem, knapp einen halben Zentimeter dicken Aluminium besteht. Anzahl und Layout der Bedienelemente wirkt im Vergleich beider Geräte fast wie das doppelte Lottchen: Vier Drehschalter mit zwei unterschiedlich großen Knöpfen rahmen ein Display ein, das außer einer Stereo-LED-Meter-Kette, weitere Anzeigen enthält, die Auskunft über die eingestellte Samplingrate und den Synchronisations-Status abgeben. Das präzise arbeitende LED-Meter verfügt über einen kombinierten Peak- und RMS-Modus, wobei die Peaks durch permanent leuchtende LEDs angezeigt werden. Durch Druck auf den beigeordneten Reset-Taster ist es möglich, die Peaks jederzeit wegzudrücken. Ein genauer Blick auf beide Geräte offenbart jedoch sehr schnell die Unterschiede. So erlauben die Drehschalter beim ADC von links nach rechts das Anpassen des Eingangspegels in einem Bereich von zehn Dezibel, das Aktivieren des Single oder Dual Wire Modus, das Umschalten zwischen interner und externer Synchronisation sowie der

Burl Audio

B2 Bomber ADC und DAC

- Charakteristischer, schmeichelnder Sound
- Exzellente Messwerte
- Hochwertige Bauteile, teils in Eigenfertigung verbaut
- Schnörkellose Bedienung
- Präzise arbeitende LED-Meter

Summary

Ganz gleich ob es um AD- oder DA-Wandlung geht, die B2 Bomber-Wandler von Burl Audio verleihen jeder DAW das Flair der analogen Tonband-Ära.

Burl Audio B1/B1D

- Charakteristischer, färbender Sound
- Zweigeteilte Gain-Regelung erlaubt Klangformung von transparent bis stark färbend
- Low-Z-Funktion gezielt auf den Anschluss von Bändchen-Mikrofonen ausgelegt
- Hochwertige, teils eigengefertigte Bauteile eingebaut

Summary

Wer die Nase voll hat vom Ideal des Verstärkers mit Draht und auf der Suche nach Vorverstärkern mit Charakter ist, wird mit den beiden Modellen B1 und B1D von Burl Audio aufs Beste bedient.





Die beiden Mikrofon-Vorverstärker B1 und B1D sind als API-500-kompatible Module ausgelegt. Besonderheit: Die mächtig wirkenden Ein- und Ausgangsübertrager stammen aus Eigenfertigung. Einziger Unterschied zwischen den Modellen: Der B1-Verstärker besitzt einen Ausgangsübertrager aus Nickel, wohingegen das B1D-Modell mit einem aus Eisen aufwartet und etwas rauer klingt.

Samplingrate in den üblichen Werten zwischen 44,1 bis 192 Kilohertz. Das DAC verfügt hingegen über die Möglichkeit, den Ausgangspegel in einem Bereich von zehn Dezibel einzustellen. Die danach folgenden kleineren Vier-Stufen-Schalter erlauben die Auswahl aus vier digitalen Eingangskanälen (AES1, AES2, S/PDIF, Dual Wire) sowie die Einstellung

der Synchronisation (intern, extern via Wordclock, AES, S/PDIF). Den Abschluss markiert wiederum der Samplingraten-Dreheschalter.

Die Anzahl und das Layout der Anschlüsse auf der Rückseite sind in gleichem Maße fast identisch ausgeführt, wobei sich die analogen und digitalen Ein- und Ausgänge in beiden Wandlern

logischerweise ergänzen beziehungsweise gegensätzlich ausgelegt sind. Analog stehen je zwei XLR-Buchsen zur Verfügung. Digital senden und empfangen die Wandler Signale im AES/EBU-Format über ebenfalls zwei XLR-Anschlüsse sowie einer Cinch-Buchse, die alternativ ein S/PDIF-Signal führt. Die drei BNC-Buchsen – ein Ein- und zwei Ausgänge – übertragen und empfangen Wordclock-Signale. Insgesamt bestechen die Wandler durch eine übersichtliche Ausstattung ohne viel Schnickschnack. Mehr ist auch nicht nötig, denn für den Job, den sie auszuführen haben, sind sie auf professioneller Ebene bestens gerüstet. Gestandene Profis und Routiniers werden auch ohne Handbuch, das im Lieferumfang momentan noch fehlt und demnächst nachgeliefert wird, mit den beiden Wandlern bestens zurechtkommen. Die eigentlichen Highlights in beiden Geräten verbergen sich jedoch im Inneren. Die Entwickler haben dabei sehr viel Wert auf die analoge Signalführung gelegt und ordentlich Aufwand betrieben. So verfügt der ADC-Wandler über Eingangsübertrager aus Eigenfertigung, die in einen diskreten Class-A-Schaltkreis eingebunden sind. Das DAC-Modell wartet am Ausgang mit eigens entwickelten Operations-Verstärkern inklusive passiver Filterung auf, die ebenfalls in diskreter Class-A-Technik aufgebaut sind. Das lässt für den Hör- und Praxistest aufhorchen. Doch zunächst wollen wir uns den beiden Mikrofon-Vorverstärkern widmen.

Anders als die Wandler sind die beiden, in diskreter Class-A-Technik aufgebauten, Vorverstärker B1 und B1D als

Burl Audio offeriert mit seinen Modellen B2 Bomber ADC und DAC separate Geräte zur AD- und DA-Wandlung, die sich fast wie ein Ei dem anderen gleichen und mit einem überschaubaren Arsenal an Bedienelementen aufwarten. Beide Geräte wandeln Signale bis zu 24 Bit und 192 Kilohertz.





Das Layout der Anschlüsse auf der Rückseite von AD- und DA-Wandler ist ebenfalls identisch. Die in stereo ausgelegten Wandler verfügen über je zwei XLR-Buchsen für analoge und digitale Signale. Die beiden AES-Buchsen erlauben dabei das Senden und Empfangen im Dual-Wire-Modus, wichtig zum Einbinden von älteren Geräten, die Samplingraten oberhalb 48 Kilohertz noch nicht über eine Leitung schicken können. Komplettiert wird die Ausstattung von drei Wordclock-BNC-Buchsen und einer S/PDIF-Cinch-Buchse.

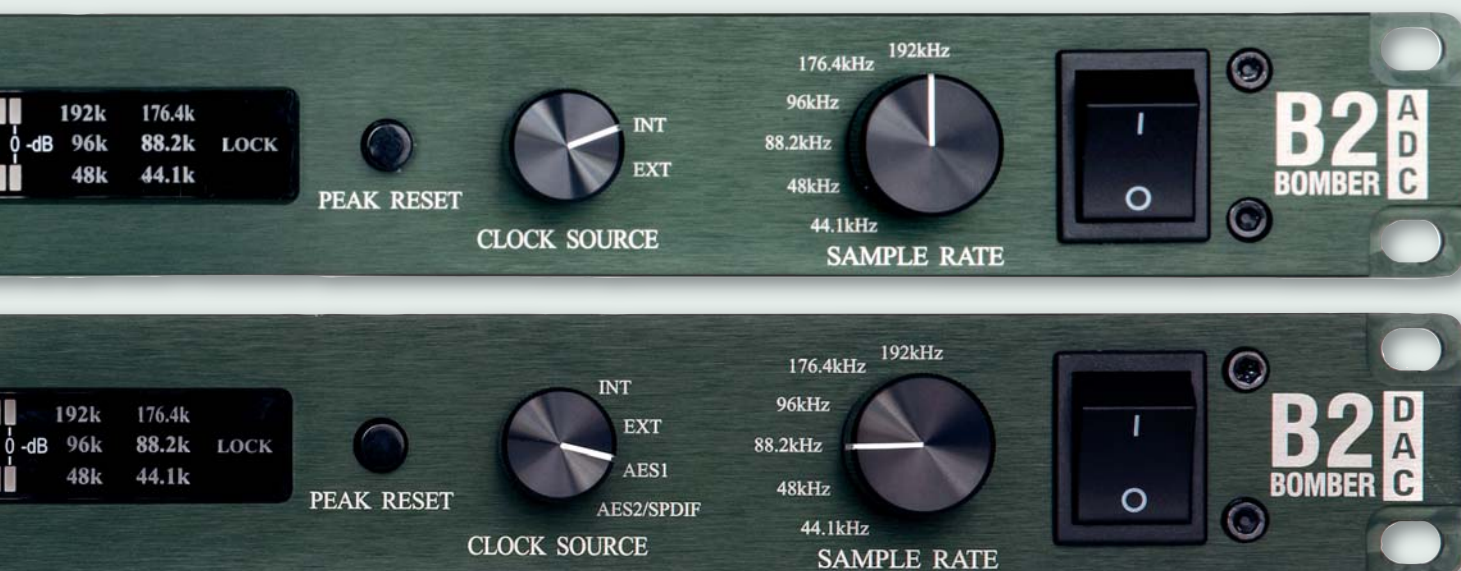
API-500-kompatible Module ausgelegt. Wer also in den Genuss dieser Modelle kommen will, muss sich zusätzlich einen dazu passenden Rack-Rahmen kaufen, sofern nicht vorhanden. Für den Test nutzen wir einen 19-Zoll-Rahmen mit einer Höheneinheit, der Platz für zwei Module bietet, vom amerikanischen Hersteller A Designs Audio stammt und uns vom deutschen Vertrieb Digital Audio Service aus Hamburg für den Test freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde. Allerdings müssen die Module durch die Auslegung des 19-Zoll-Rahmens, anders als ursprünglich beabsichtigt, horizontal eingesetzt werden, was der Bedienfreundlichkeit jedoch nicht wirklich abträglich ist. Mit einem Verkaufspreis von knapp 250 Euro bietet dieses Modell eine günstige und platzsparende Alternative im Vergleich zu den großen, vier Höheneinheiten messenden Rahmen, vorausgesetzt es werden lediglich zwei Module benötigt. Doch zurück zu den Vorverstärkern: Beide Module besitzen eine fast identische Ausstattung. Highlights sind wiederum die eigens dafür angefertigten Ein- und Ausgangsübertrager, die sich mit ihren wuchtig wirkenden Dimensionen eindrucksvoll auf den Platinen der Module in Szene setzen und maßgeblichen Einfluss auf den Sound nehmen. Einziger Unterschied: Der Ausgangsübertrager wartet im Modell B1 mit einem Nickelkern auf, wohingegen das Pendant im B1D-Modul über eine Variante mit Eisen-

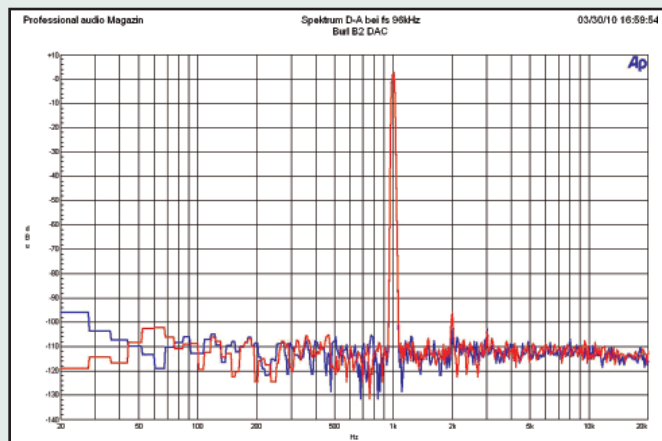
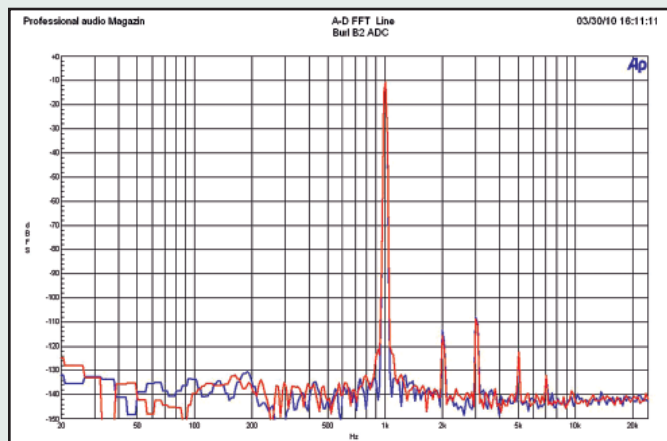
kern verfügt. Der B1D-Verstärker soll dadurch einen etwas raueren und kernigeren Sound erzeugen und nach dem Willen der Entwickler den optimalen Rock-Sound liefern. An Features findet sich das übliche Repertoire, bestehend aus schaltbarer Phantomspeisung, Phasen- und Pad-Funktion, die das Eingangssignal um 30 Dezibel dämpft. Nicht alltäglich ist eine schaltbare Impedanzabsenkung, die gezielt für den Betrieb mit Bändchen-Mikrofonen ausgelegt ist. Die frontseitig eingelassene Klinkenbuchse betrifft das übrigens nicht. Sie ist ausschließlich zum Anschluss elektrischer Instrumente gedacht und besitzt eine fest eingestellte Hi-Z-Empfindlichkeit. Nächste Besonderheit: Das Einpegeln erfolgt zweigeteilt mit Hilfe des 20-stufigen Gain-Dreh Schalters und des Level-Potis. Das ist zunächst nichts großartig Neues, verfügt unsere Referenz, der Mic-Amp F355 von Lake People über die gleiche zweistufige Einteilung. Doch anders als erwartet, dient der Schalter nicht zur groben Anwahl fest eingestellter Werte, die sich anschließend per Poti feinjustieren lassen. Vielmehr nimmt der Gain-Regler färbend Einfluss auf das anliegende Signal und erlaubt auf diese Weise Klangformung, ähnlich wie beim gezielten Übersteuern von Röhren. Hierbei gilt: Je höher das Gain eingestellt ist, desto mehr Färbung wird dem Signal hinzugefügt. Das eigentliche Pegeln erfolgt also ausschließlich über das Level-Poti. Auskunft über die eingestellte Sig-

nalstärke gibt schließlich eine mehrfarbig leuchtende LED. Schlichtheit und ein „Gerade so wenig wie möglich, aber so viel wie nötig“ ist auch bei den Vorverstärker-Modulen oberstes Gebot.

Neu im Angebot: Zwei Mikrofon-Vorverstärker

Den obligatorischen Mess-Marathon im *Professional audio*-Messlabor absolvieren sämtliche Testkandidaten mit Bravour und Bestnoten. Das ADC trumpft mit sagenhaften 110,1 und 108,2 Dezibel bei Geräusch- und Fremdspannungsabstand auf. Das DAC ist mit Werten von 100,7 und 97,5 Dezibel vergleichsweise schlechter, insgesamt jedoch immer noch hervorragend aufgestellt. Der Noise floor im FFT-Spektrum des ADC liegt unterhalb -130 Dezibel. Die Peaks zwischen k2 bis k7 fallen nicht ins Gewicht. Sie reichen gerade einmal bis -110 Dezibel. Das FFT-Spektrum des DAC zeigt exzellente Werte, wobei der Noise floor bis -100 Dezibel reicht und sich ein kleiner Peak bei k2 bis etwa -95 Dezibel zeigt. Die Messung des Klirrfaktors beim ADC liefert einen eigenwilligen Kurvenverlauf, der im Bass bei sehr guten 0,01 Prozent beginnt, sehr rasch auf etwa 0,001 Prozent absinkt, um bei zwei Kilohertz beginnend bis sieben Kilohertz auf etwa 0,005 Prozent ansteigt und danach rapide unterhalb 0,001 Prozent fällt. Alles in allem ein exzellentes Ergebnis, das auch der DAC-Wandler liefert: Die Messkurve verläuft





Die FFT-Spektren beider Wandler bestechen durch einen sehr niedrigen Noisefloor. Der des AD-Wandlers (links) liegt unterhalb -130 Dezibel. Der Noisefloor des DA-Wandlers (rechts) liegt etwa 20 Dezibel höher bei etwa -110 Dezibel, was immer noch exzellent ist. Die Peaks in beiden Spektren fallen nicht ins Gewicht. Sie reichen hinauf bis lediglich -100 Dezibel.

wie mit dem Lineal gezogen etwas unterhalb hervorragender 0,002 Prozent. Ein großes Lob verdient der ADC hinsichtlich der Wandlerlinearität: Bis -120 Dezibel verläuft die Messkurve ebenfalls wie mit dem Lineal gezogen. Die Messung des Clock-Jitters ergibt ein hervorragendes Ergebnis von etwa 1,2 Nanosekunden.

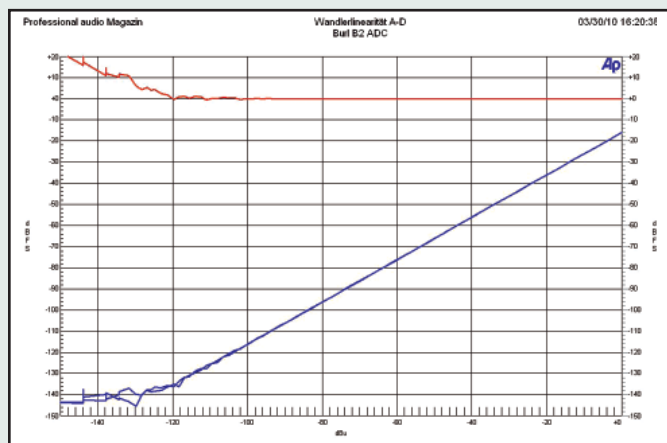
Spitzenklasse im Messtest

Die beiden Vorverstärker-Module geben sich messtechnisch ebenfalls von ihrer besten Seite zu erkennen, wenngleich sich beim B1D-Modul mit seinem Eisenkern-Übertrager grundsätzlich minimal schlechtere Messresultate zeigen. So verfügt das B1-Modell über ein Maximal-Gain von 63,4 Dezibel, der B1D-Verstärker wartet mit immer noch sehr guten 57,1 Dezibel auf. Ähnlich verhält es sich bei den Messungen der Geräusch- und Fremdspannungen. Das B1-Modul wartet bei diesen Messungen mit Ergebnissen von sehr guten 80,9 und 77,1 Dezibel auf. Der B1D-Kandidat liefert knapp vier

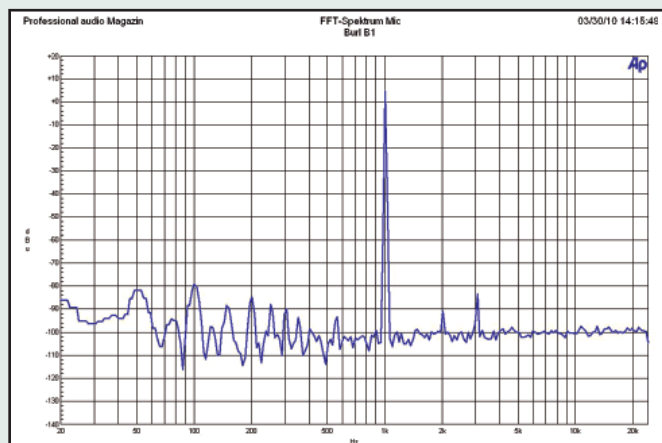
Dezibel schlechtere Werte, was jedoch immer noch sehr gut ist. Dies setzt sich auch in den FFT-Spektren konsequent weiter fort. Der B1-Verstärker besitzt mit -100 Dezibel einen um zehn Dezibel niedrigeren Noisefloor als der B1D. Auffällig: Beide Spektren zeigen Peaks bei k2 und k3, mit einer Dominanz bei k3, die im B1 bis -82 Dezibel und im B1D bis -62 Dezibel reichen. Bei Messung der Gleichtaktunterdrückung sind beide Module jedoch ähnlich aufgestellt. Die Messkurve beginnt im Bass bei hervorragenden -90 Dezibel. Sie steigt danach fast diagonal bis 20 Kilohertz an und endet bei etwa -37 Dezibel, ein akzeptabler Wert. Die Ergebnisse nach Messung des Klirrfaktors sind sogar teils auf den Kopf gestellt. Im Bass besitzt der B1-Verstärker einen Wert von 0,6 Prozent, der kontinuierlich bis in die Höhen auf 0,01 Prozent abfällt. Das B1D-Modell liefert mit 0,3 Prozent im Bass den besseren Wert.

Im Hörtest müssen sich auch die Burl-Geräte unserer Referenz, bestehend aus Lake People Mic-Amp F355 Vorverstär-

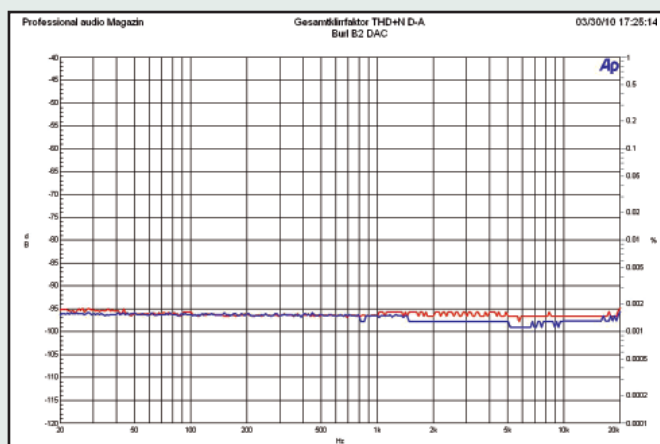
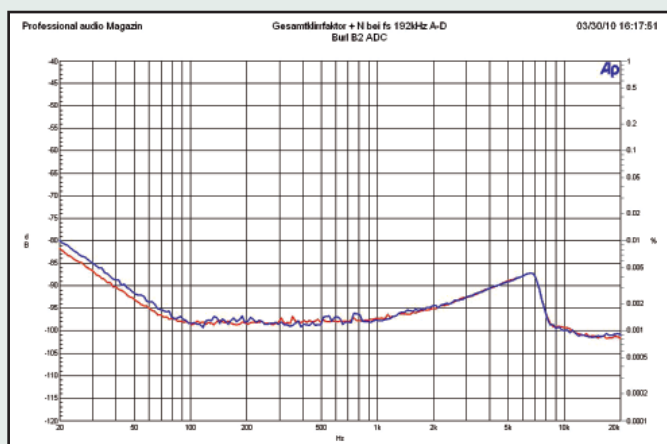
ker und dem Aurora 8-Wandler von Lynx, stellen. Als erstes stellen wir den B2 Bomber ADC auf die Probe. Im Hörvergleich müssen wir uns gehörig anstrengen, um die Eigenheiten des AD-Wandlers von Burl herausarbeiten zu können. In Sachen Auflösung und Feinzeichnung sind beide Wandler gleichauf und bestechen durch höchste Präzision, wenn es ums Einfangen von Signalen geht. Dennoch schälen sich nach intensiven Hörvergleichen Unterschiede heraus. Der B2 Bomber ADC sorgt für ein äußerst subtiles Anheben der unteren Mitten, das nur mit großen Anstrengungen hörbar ist. Dies geht einher mit einer ebenso hauchfeinen Absenkung der Hochmitten. Im Vergleich mit den Lynx-Aufnahmen klingen die mit dem ADC gewandelten Signale dadurch etwas vordergründiger, knackiger und voluminöser. Durch die Rücknahme im Hochmittenbereich schälen sich gleichzeitig die Höhen ein wenig besser heraus. Der Eindruck entsteht, als ob die ADC-Aufnahmen noch luftiger und plastischer klingen. Der B2 Bomber



Bis hinab -120 Dezibel verläuft die Messkurve für die Wandlerlinearität des B2 Bomber ADC-Modells wie mit dem Lineal gezogen und fängt selbst die leisesten Signale präzise ein.



Das FFT-Spektrum des B1-Moduls besitzt einen Noisefloor zwischen -80 bis -100 Dezibel. Die Peaks bei k2 und k3 fallen nicht ins Gewicht. Die gleiche Messung im Schwestermodule B1D zeigt einen etwa 10 Dezibel höheren Noisefloor und einen Peak bei k3 bis hinauf -64 Dezibel.



Die Klirrdämpfung in beiden Wandlern ist ausgezeichnet. Gleichwohl zeigen sich Unterschiede. Während die Messkurve beim DAC-Modell (rechts) linear bei einem Wert von 0,02 Prozent verläuft, zeigt sich im ADC-Gerät (links) ein Anstieg zu den Bässen und Hochmitten, die immer noch bei sehr guten 0,01 und 0,005 Prozent liegen. Im relevanten Bereich verläuft die Kurve jedoch ebenfalls bei etwa 0,02 Prozent.

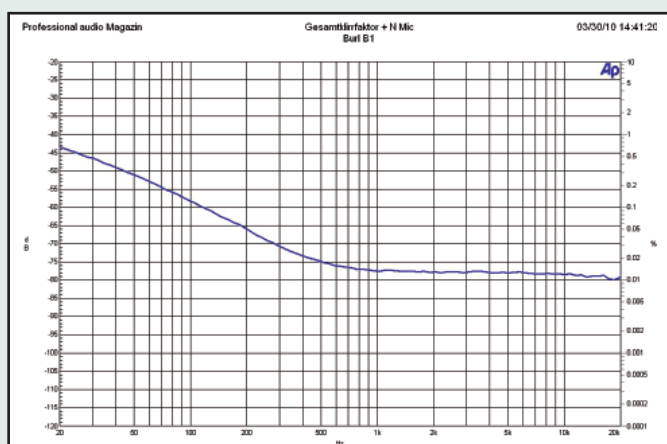
ADC ist daher ein akkurat arbeitender Wandler, der es erfolgreich schafft, Signalen einen ohrenfälligen, angenehmen und schmeichelnden Charakter zu verschaffen, der ausnahmslos zu gefallen weiß. In die gleiche Kerbe haut auch der DA-Wandler B2 Bomber DAC und vergrößert sie sogar noch. Im Vergleich zum Lynx-Wandler klingen Aufnahmen im Bassbereich merkbar präsenter und druckvoller, ohne jedoch mulmig und auf Dauer ermüdend zu wirken. Schlagzeug-Aufnahmen dringen dabei markant, mit viel Punch aus den Lautsprechern. Die Höhen werden extrem sauber abgebildet, ohne von den Bässen gnadenlos platt gebügelt zu werden. Jenseits dieser klanglichen Eigenheiten besteht der DAC-Wandler durch seine äußerst feine Abbildung des Stereofelds und eine präzisere Wiedergabe der Tiefenstaffelung. In diesen Disziplinen ist der DAC dem Lynx-Wandler sogar überlegen. Einzelne Instrumente sind mit Hilfe des DAC im Mix besser zu orten. Allerdings findet sich auch eine Auffälligkeit: Ein Basslauf

der auf den hohen Saiten gespielt und per Equalizer absichtlich in den Mitten angehoben wurde und fast schon unangenehm scharf klingt, ist über den Lynx-Wandler präsenter hörbar als im Burl-Gerät. Der Eindruck entsteht, als ob der DAC mit traumwandlerischer Sicherheit automatisch für Schönklang sorgt. Wer in einem Mix solch ein Detail jedoch bewusst hervorheben will, wird über den DAC zwangsläufig zuviel des Guten tun. Bei verzerrten E-Gitarren, die ebenfalls in diesem Frequenzbereich angesiedelt sind, ist jedoch alles im grünen Bereich. Alles in allem ist der DAC ein kraftvoll klingender Klangschmeichler, der mit analytisch-nüchterner Sachlichkeit nicht so viel am Hut hat und Signale noch stärker als der ADC mit ohrenfälligem Schönklang versieht. Wer nach wie vor Probleme mit dem gnadenlos analytisch-transparenten Klang von Wandlern hat, wird mit dem DAC auf jeden Fall eine lohnenswerte Alternative erhalten, die auf gleicher Augenhöhe agiert und es bei der Digital-Analog-Wandlung schafft, Si-

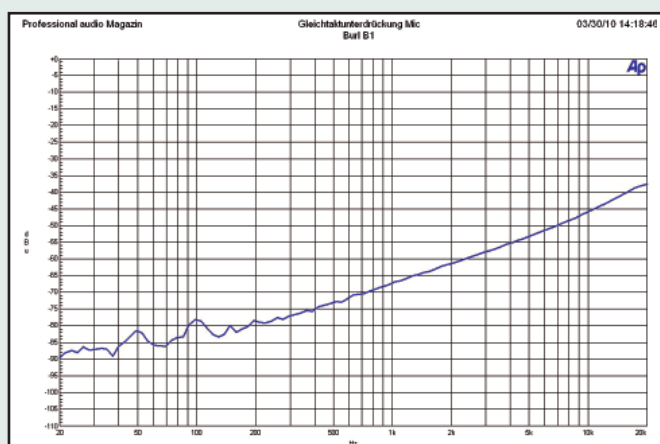
gnale von den negativen Klischees digitalen Sounds zu befreien.

Der Sound: Charakteristisch, angenehm, schmeichelnd

Last but not Least müssen sich auch die Mikrofon-Vorverstärker B1 und B1D unseren kritischen Ohren stellen. Doch den Hörtest meistern sie mit Bravour. Durch das Einpegeln mit Hilfe von zwei Reglern bieten sich dem Anwender vielfältige Möglichkeiten, auf den Sound einzuwirken. Beide Module offerieren dabei eine Sound-Palette, die von transparent, über angenehm färbend, bis hin zu deutlich verzerrt reicht. Die Hauptrolle spielt hierbei der Gain-Dreheschalter. Bis zur 12-Uhr-Position warten beide Burl-Verstärker mit einem transparenten Klang auf, der jedoch bereits jetzt einige Charakteristika aufweist. So besitzen Aufnahmen über den B1-Verstärker eine Präsenz im unteren Mittenbereich, die



Das B1-Modul besitzt im Bass einen THD+N-Wert von etwa 0,6 Prozent, der bis etwa 800 Hertz auf sehr gute 0,01 Prozent sinkt und dort konstant bleibt. Bei ähnlichem Kurvenverlauf besitzt das B1D-Modul einen Wert von 0,3 Prozent im Bass, der anschließend auf 0,02 Prozent sinkt.



Nach Messung der Gleichtaktunterdrückung beider Vorverstärker zeigt sich ein fast identisches Ergebnis, das im Bass bei hervorragenden -90 Dezibel liegt und zu den Höhen diagonal bis auf gute -37 Dezibel steigt.

Steckbriefe		
Modell	B2 Bomber ADC	B2 Bomber DAC
Hersteller	Burl Audio	
Vertrieb	Sound Service GmbH Am Spitzberg 3 · 15834 Rangsdorf Tel.: 033708 9330 · Fax: 033708 933189 info@sound-service.eu · www.sound-service.eu	
Typ	Analog-Digital-Wandler	Digital-Analog-Wandler
Preis [UVP, Euro]	3.569	3.569
Abmessungen B x T x H [mm]	483 x 280 x 45	483 x 280 x 45
Gewicht [kg]	4,0	3,8
Ausstattung		
Abtastraten	24 Bit/ 44,1 bis 192 kHz	24 Bit/ 44,1 bis 192 kHz
Eingänge analog	2 x XLR	–
Ausgänge analog	–	2 x XLR
Eingänge digital	–	2 x XLR (AES/EBU), 1 x Cinch (S/PDIF)
Ausgänge digital	2 x XLR (AES/EBU), 1 x Cinch (S/PDIF)	–
Synchronisations-Schnittstellen	3 x BNC (Wordclock, 1 x In, 2 x Out)	3 x BNC (Wordclock, 1 x In, 2 x Out)
Bedienelemente	2 x 6-Stufen-Drehschalter, 2 x 2-Stufen-Drehschalter, 1 Taster, Netzschalter	2 x 6-Stufen-Drehschalter, 2 x 4-Stufen-Drehschalter, 1 Taster, Netzschalter
Anzeigen	2 x 30-Segment-LED-Meter-Kette, 7 Status-Anzeigen	2 x 30-Segment-LED-Meter-Kette, 7 Status-Anzeigen
Zubehör		
	Netzkabel	Netzkabel
Besonderheiten		
	Je zwei AES- und Wordclock-Ausgänge, Dual-Wire-Betrieb möglich	Je 2 AES-Ein- und Wordclock-Ausgänge, Dual-Wire-Betrieb möglich
Messwerte		
Empfindlichkeit Lineeingang [dBu]	14,4/25,2	–
maximaler Eingangspegel Line [dBu]	25,8	–
maximaler Ausgangspegel [dBfs]	0	21
Geräuschspannungen [dB]	110,1	100,7
Fremdspannungen [dB]	108,2	97,5
Verzerrungen über Frequenz max. %	0,001 bis 0,01	0,0018
Bewertung		
Ausstattung	sehr gut	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut	sehr gut
Bedienung	sehr gut	sehr gut
Messwerte	sehr gut	sehr gut
Klang	sehr gut	sehr gut
Gesamtnote	Spitzenklasse sehr gut	Spitzenklasse sehr gut
Preis/Leistung	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut

sie kraftvoll und vordergründig, bei fein aufgelösten Höhen erklingen lassen und nicht ganz so luftig und dreidimensional daher kommen wie die Vergleichsaufnahmen mit dem Lake People-Vorverstärker. Das Schwestermodell B1D besitzt die gleiche Vordergründigkeit, realisiert sie aber ein wenig anders: Die Tiefmitten sind im Vergleich zum B1 etwas zurückgenommen, kommen aber immer noch etwas kräftiger als in den Lake People-Aufnahmen, wohingegen die Mitten und Hochmitten jetzt etwas prägnanter erklingen und Aufnahmen eine Spur mehr Schärfe verleihen, perfekt für verzerrte Rock-Gitarren und Gesang, der entsprechend präsent nach vorne gebracht werden soll. Im Verbund mit dem richtigen Mikrofon spart das einiges an Fummelarbeit am Equalizer. Doch damit nicht genug: Die klanglichen Eigenheiten lassen sich in beiden Modulen durch Aufdrehen des Gain-Schalters weiter herauskitzeln.

Stellungen jenseits der Vier-Uhr-Position führen im Test je nach anliegendem Signal jedoch schon zu leichten bis mittleren Verzerrungen, die bei Gitarren und Vocals eher unerwünscht sind. Percussion-Instrumente und je nach Geschmack auch E-Bässe gewinnen dadurch an Körper und Volumen und erhalten mehr Biss, Durchsetzungskraft und Punch. Auffällig: Aufnahmen mit Extrem-Gain besitzen zudem eine deutliche Kompression. Alles in allem setzt Burl Audio auch bei seinen Mikrofon-Vorverstärkern auf Individualität und dank des Gain-Schalters auf Flexibilität. Beide Module empfehlen sich als Klangfärber, wobei das B1-Modell etwas sanfter ans Werk geht, als das Schwester-Modell B1D.

FAZIT: Ganz gleich ob von analog nach digital oder umgekehrt: Burl Audio hat es mit seinen beiden Wandlern erfolgreich geschafft, dem digitalen Sound

Steckbrief	
Modell	B1/B1D
Hersteller	Burl Audio
Vertrieb	Sound Service GmbH Am Spitzberg 3 15834 Rangsdorf Tel.: 033708 9330 Fax: 033708 933189 info@sound-service.eu www.sound-service.eu
Typ	Einkanaliger Mikrofon-Vorverstärker
Preis [UVP, Euro]	B1 und B1D: je 1.070
Abmessungen B x T x H [mm]	37 x 157 x 133
Gewicht [gr]	690
Ausstattung	
Kanäle	1
Analog-Eingänge	1 x XLR, 1 x 6,3 mm Klinke unsym. (Hi-Z)
Analog-Ausgänge	1 x XLR
Eingangsgregler	zweistufige Verstärkung (Gain und Level), Skala jeweils von 0 bis 10
Eingangsimpedanz	schaltbare Lo-Z-Funktion
PAD	• (Absenkung um 30 dB)
Ground-Lift	–
Mute	–
Phasenumkehrfunktion	•
Phantomspannung (48V)	•
Bedienelemente	1 x 20-Stufen-Drehschalter, 1 Poti, 4 Druckschalter
Anzeige	1 mehrfarbige LED
Zubehör	
–	
Besonderheiten	
Vorverstärker als API-500-Module ausgelegt, Ein- und Ausgangs-Übertrager aus eigener Herstellung, Modell B1 mit Nickel-Ausgangs-Übertrager, Modell B1D mit Ausgangsübertrager aus Eisen	
Messwerte	
Empfindlichkeitsbereich für Mikrofon [dBu]	-63,4 (B1); -57,1 (B1D)
maximaler Eingangspegel Mikrofon [dBu]	-15,7 (B1); -9,7 (B1D)
maximaler Ausgangspegel [dBu]	27,1 (B1 und B1D)
Geräuschspannung Mikrofon [dBu]	80,9 (B1); 76,9 (B1D)
Fremdspannung Mikrofon [dBu]	77,1 (B1); 72,6 (B1D)
Verzerrungen über Frequenz max [%]	0,01 bis 0,6 (B1); 0,02 bis 0,3 (B1D)
Bewertung	
Verarbeitung	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Messwerte	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	Spitzenklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut

Charakter einzuhauchen, der auf ganzer Linie gefällt und in jedem Fall auch in Europa eine Menge Freunde finden wird. Gleiches gilt auch für die beiden Vorverstärker-Module, die sich als wandelbare Charakterköpfe outen und eine Soundpalette von schmeichelnd, über druckvoll bis hin zu bissig offerieren. ●

Steck das Konzert in die Tasche

360°-Aufnahmen auf SD-Karte

4 eingebaute Mikrofone

5 verschiedene Soundeffekte

111,-

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Alle Angebote nur solange Vorrat reicht.



DR2 MOBILER AUFNAHME-RECORDER

Ausstattung: MP3-Aufnahme (Bitraten bis 320 kbps) • WAV-Format, Basskompensation • Aufnahme auf SD-Karten bis 2 GB • OLED Display mit 128 x 64 Pixel • Anzeige der Restlaufzeit • MP3 Voice-Cancelling-Funktion • Betriebsdauer ca. 14 h • Betrieb auch mit Netzteil möglich

Technische Daten: Abm.: 107 x 67 x 29 mm • Gewicht: 95 g

Best.Nr. 30 43 69-6A

€ 111,-

Alle Preise inkl. MwSt.

Telefon: 0180 5 312111*
Internet: conrad.de
Filiale: 26 x in Deutschland
 conrad.de/filialen

*(0,14 €/Min. aus dem Festnetz, maximal 0,42 €/Min. aus dem Mobilfunknetz)

CONRAD

Voller Ideen