



# Präzise

Wenn ein renommierter Pro Audio-Hersteller wie Lake People einen D/A-Wandler herausbringt, sind die Erwartungen hoch. Im Falle des Violectric DAC V800 werden sie vollauf erfüllt.

Von Harald Wittig

Bereits mit dem exzellenten Kopfhörer-Verstärker HPA V200 hat Violectric sowohl in der HiFi- als auch in der Pro Audio-Szene für Aufhorchen gesorgt. Völlig zurecht, denn der V200 ist ein Meisterstück der Ingenieurskunst mit überragendem Klang, weswegen dieser Kopfhörerverstärker seit dem Test in Ausgabe 11/2009 die *Professional audio*-Referenz ist, an der sich nicht nur die Kopfhörerverstärker der Mitbewerber messen lassen müssen. Auch jeder dynamische Kopfhörer, so wie ganz aktuell der Beyerdynamic T1 (Test in dieser Ausgabe, Seite 82), muss am V200 Klangfarbe bekennen. Dass hinter der Marke

Violectric der renommierte Pro Audio-Hersteller Lake People steht, sollte sich inzwischen herumgesprochen haben. Für die wenigen, die das Konstanzer Unternehmen um Chefdenker Fried Reim trotzdem noch nicht kennen sollten: Lake People hat vor nunmehr gut 25 Jahren begonnen, Pro Audio-Geräte zu fertigen, den ersten wirtschaftlichen Erfolg brachten die Kopfhörerverstärker der Konstanzer. Danach erweiterte das Unternehmen seine Produktpalette um Anpass-, Aufhol- und Symmetrierverstärker, die allesamt sehr gut von den Kunden aus dem Studiobereich sowie von den Rundfunk- und Fernsehkanälen angenommen wurden. Anfang der 1990er-Jahre stiegen Bekanntheitsgrad und Re-

putanz von Lake People mit der Entwicklung der ersten 20 Bit A/D- und D/A-Wandler Deutschlands nicht nur in der hiesigen Pro Audio-Szene schlagartig. Seit dem steht der Name Lake People für Hightech Made in Germany und herausragende Geräte wie der exzellente Mikrofonvorverstärker Mic-Amp F355 – nach wie vor der Referenz-Preamp von *Professional audio* – oder die sogenannten Digital-Module, um nur wenige Beispiele zu nennen, belegen das eindrucksvoll. Alle Entwicklungen aus Konstanz eint, dass sie auf kompromisslose Signaltreue optimiert sind, entsprechend der Philosophie von Fried Reim, die der Lake People-Chef mit „No Sound im positiven Sinne“ umschreibt.

Dieses essentielle Wesensmerkmal der Lake People-Pro-Audio-Geräte ist auch für Produkte charakteristisch, die für die Eigenmarke Violectric entwickelt und hergestellt werden. Jedenfalls steht das Kopfhörerverstärker-Trio V90, V100 und vor allem der V200 insoweit in allerbesten Klangtradition des Unternehmens, was sich mittlerweile auch bei den Verbrauchern, genauer gesagt den anspruchsvollen Audiophilen, für welche die Vioelectric-Geräte konzipiert und entwickelt sind, herumgesprochen hat. Tatsächlich kommen die Konstanzer zurzeit kaum nach, die vielen Kundenbestellungen zu befriedigen. So ist laut Fried Reim zur Zeit der anscheinend heißbegehrte V200 vergriffen, ein Schicksal, das eventuell auch unserem heutigen Testkandidaten, dem brandneuen Digital-Analog-Wandler DAC V800 beschieden sein



könnte. Denn der – soviel sei schon mal verraten – hat das Zeug zum neuen Star in High-End-Zirkeln, die es nebenbei erwähnt nicht nur unter den Passivisten, sondern ebenso auch unter Tonschaffenden gibt. Gerade Mastering-Profis vertrauen bei ihrer Arbeit gerne auf reine D/A-Wandler der gehobenen Leistungsklassen, zum Beispiel von Benchmark oder Weiss. Außerdem ist der V800 einseitig bestens ausgestattet, da er mit AES3-, S/PDIF-, Toslink-Digital-Eingängen ausgestattet ist und zusätzlich auch eine USB-Schnittstelle zur direkten Verbindung mit dem Rechner anzubieten hat. Mit seinem Preis von 990 Euro gehört der in Deutschland hergestellte V800 nicht mal zu den teuren Vertretern der D/A-Wandler-Zunft, wenngleich es sich selbstverständlich nicht um ein Billig-Gerät – in keiner Hinsicht – handelt. Wer weiß? Vielleicht entpuppt sich der Wandler vom Bodensee sogar als echter Preis-Leistungs-Gigant?

## Präzise digitale Lautstärkeregelung

Der V800 ist äußerlich eindeutig ein Mitglied der Violectric-Familie und gleicht den Brüdern Kopfhörerverstärker aufs Haar – mal abgesehen von der schwarzen Frontplatte und den notwendig anderen Bedienelementen. Über Geschmack lässt sich bekanntlich trefflich – und meistens konsenslos – streiten und sicherlich gefällt nicht Jedem das Design der Violectric-Geräte. Wir, die wir uns aus letztlich fruchtlosen Ge-

schmacksdiskussionen heraushalten, halten stattdessen fest, dass der V800 sehr gut verarbeitet ist, was nicht nur beim augenscheinlichen Vermessen des Gehäuses, sondern auch beim Blick auf das saubere Platinen-Layout im Inneren offenkundig ist. Das dickwandige, mit Nextel beschichtete Gehäuse macht einen hochwertigen und robusten Eindruck.

Die Bedienelemente auf der Front – der Volumen-Drehregler zur Feinabstimmung der Ausgangslautstärke und die Funktionswahlschalter –

fühlen sich gut unter den Fingerkuppen an, laufen gleichmäßig beziehungsweise rasten samtig ein und machen die Einstellarbeit zur angenehmen Nebensächlichkeit, welche die Konzentration aufs Wesentliche zulässt. Sehen wir uns doch mal so gleich den Lautstärkeregelung, genauer gesagt die Lautstärkeregelung des analogen Ausgangspegels als solche an: Diese erfolgt nämlich digital in 0,5dB-Schritten, wobei die eigentliche Regelung der Benutzer selbst über das Poti, also praktisch den Drehregler auf der Front, vornimmt. Es handelt sich somit nicht um einen stufenlosen, analogen Lautstärkeregelung, wenngleich, nicht zuletzt dank der Feinabstufung der digitalen Lautstärkeregelung, es sich so anfühlt. Da wirken die Wippen beziehungsweise Drucktaster im Stile von Benchmark, Lavry oder Weiss sehr viel digitaler, unabhängig davon, ob der eigentliche Vorgang auf ähnliche Weise erfolgt. Der Vorteil einer digitalen Regelung: Es gibt kein Kratzen und kein Übersprechen, was sich nämlich auch negativ beim Klang bemerkbar machen kann, außerdem ist der Gleichlauf fehlerfrei und perfekt. Allerdings ist dies auch mit einem eventuellen Nachteil zu erkaufen: Über die digitale Regelung wird die Länge des digitalen Wortes beschnitten, weswegen der Drehregler des V800 möglichst weit rechts, am Besten nahe am Rechtsanschlag stehen sollte. Das gilt übrigens auch für analoge Signale. Allerdings sollte deswegen eine digitale Lautstärkeregelung nicht von vorneherein verteufelt werden: So kommt es bei der CD-Wiedergabe – gleichgültig ob über einen Rechner oder im Verbund mit einem CD-Player – zu keinen klangverschlechternden Einschränkungen des 16

Bit-Signals. Denn der V800 regelt die Lautstärke des 24 Bit-Signals, weswegen sich 8 Bit gefahrlos „wegregeln“ lassen, ohne das CD-Signal überhaupt anzutasten. Das entspricht einem Pegel von 48 dB, was bezogen auf den werkseitig eingestellten Ausgangspegel von +15 dBu schon sehr viel ist. Wem das alles trotzdem nicht schmeckt, setzt das Poti auf Rechtsanschlag und passt den Ausgangspegel über die internen DIP-Schalter an die nachgeschalteten Geräte – beispielsweise die Aktiv-Monitore – an. Dank der Option, den Ausgangspegel mit den Stufen +24, +18, +15, +12 und +6 dBu exakt zu definieren, ist die Anpassung kein Problem. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang: Ausweislich unserer Messungen stimmen die genannten Werte exakt – insoweit schon mal ein Beweis für die Präzision des V800.

Kommen wir zur Resampling-Funktion, die beim Violectric eine besondere Beachtung verdient. Sie dient dazu, um aus dem Handbüchlein zu zitieren: „... verzerrte Signale in hochwertige zurückzuwandeln und um den Klang von Quellen mit 44,1 oder 48 kHz aufzuwerten.“ Entscheidend für den im V800 arbeitenden S(ample) R(ate) C(onverter) ist, dass durch die Rekombination der Eingangssignale der vorhandene Jitter bekämpft, genauer gesagt wirkungsvoll eliminiert werden soll. Es geht weniger darum, dadurch Zusatzinformationen zu gewinnen. Wie auch: Was von Anfang an nicht vorhanden gewesen ist, lässt sich nicht hinzurechnen. Nehmen wir für die Arbeitsweise des SRC ein konkretes Beispiel: Ausgehend von Sample-Frequenzen von 25 bis 50 Hertz (Single

Professional  
Musik & Equipment **audio**

### Violectric DAC V800



- Auf Neutralität optimierter, hervorragender Klang mit exzellenter Auflösung und Feindynamik
- Effektive Jitter-Reduktion durch „Resampling“-Funktion
- Sehr präzise digitale Lautstärkeregelung
- Exakte Kalibrierungsmöglichkeit des maximalen Ausgangspegels
- Einfach zu bedienen



#### Summary

Der Violectric DAC V800 ist ein ausgezeichneter D/A-Wandler mit hervorragendem, auf Neutralität optimiertem Klang und empfiehlt sich nachhaltig für anspruchsvolle Mastering-Aufgaben.



◀ Der V800 verfügt auch über einen Digital-Ausgang im S/PDIF-Format und enthält zur einfachen Verbindung mit einem Rechner ein hochwertiges USB-Interface.

Der V800 ist in puncto Digital-Eingängen üppig ausgestattet und akzeptiert auch professionelle Formate wie AES3 und S/PDIF-Pro. Da der auch über symmetrische Analog-Ausgänge verfügt, lässt sich der V800 auch ins Studio-Setup einbinden. ▶

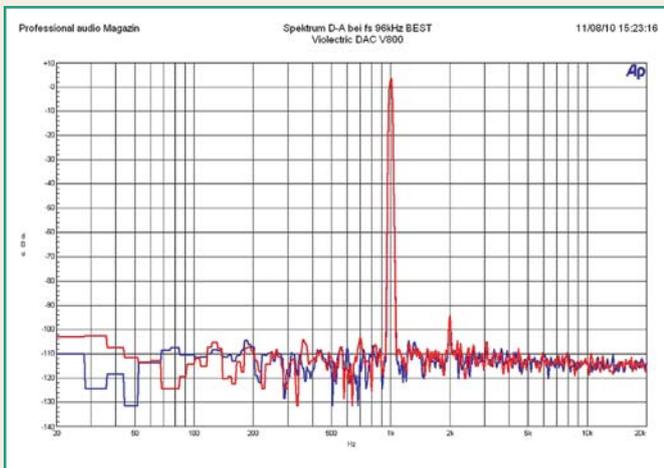
Mode), von 50 bis 100 kHz (Dual Mode) und 100 bis 200 Hertz (Quad Mode) bewirkt die Bearbeitung des SRC beispielsweise in Einstellung „x2“ folgendes: Signale mit 25 bis 50 Hertz Abtastrate werden mit 94 kHz, solche mit einer Samplerate von 50 bis 100 kHz mit 188 kHz auf den D/A-Wandler gelegt, was auch für die Quad Mode-Signale gilt – denn mehr als 188 kHz ist nicht möglich. In diesem speziellen Fall erfolgt also keine Verdopplung der ursprünglichen Abtastfrequenzen. Sinngemäß sorgt dann Stellung „x4“ für eine Vervierfachung, die allerdings nach oben hin ihre technische machbare Grenze bei 188 kHz findet. Wichtig zu wissen: Immer kommt es zu einer „Normierung“ aller Abtastraten und zu einer, laut Hersteller, optimalen Jitter-Unterdrückung durch Rekombinierung – die digitalen Daten werden nach ihrer Normierung neu zusammengesetzt – im SRC, der seinerseits durch einen 24 MHz-Oszillator angetrieben wird. Diese „Master“-Frequenz wird ihrerseits durch 128, 256 oder 512 geteilt, was die genannten neuen Samplingraten von 94

und 188 kHz, aber auch von 47 Kilohertz in Stellung „x1“ ergibt.

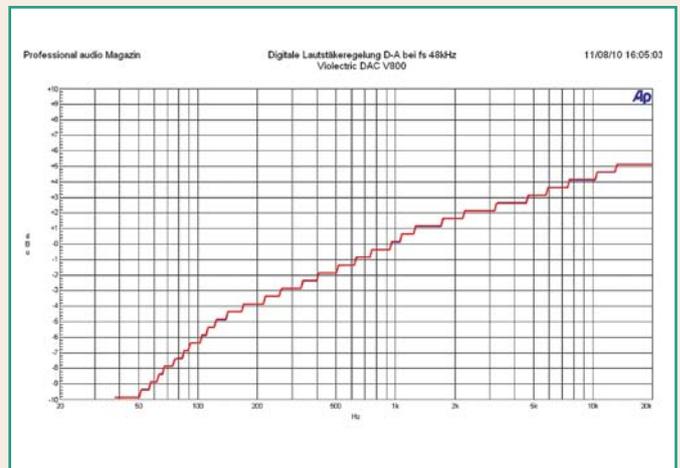
Die optimale Betriebsart stellt allerdings weder die Stellung „x2“ noch die – allerdings nur für CD-Signale wirksame – „x4“-Stellung dar, sondern die durchaus vielversprechende Einstellung „Best“ dar. Warum ist das so? Der Grund liegt im Wandler, beziehungsweise dem Wandler-Chip selbst. Der im V800 verwendete Burr Brown PCM1792-Wandler-Chip hat seinen optimalen Arbeitsbereich im Bereich von 80 bis 105 Kilohertz, weswegen der SRC – es handelt sich um einen Burr Brown SRC4392 – alle Abtastraten im Bereich von 25 bis 200 kHz mit 94 kHz auf den Wandler legt. In diesem Zusammenhang ist es interessant zu wissen, dass auch der Violectric-Mitbewerber Benchmark in ähnlicher Weise verfährt. Wie dem auch sei: Selbstverständlich erlaubt der SRC mit seinen fünf Einstelloptionen das experimentelle Ausprobieren, gleichwohl empfiehlt sich

die Stellung „Best“ als universelle und auch vom Hersteller selbst empfohlene Betriebsart. Dass vor allem im USB-Betrieb „Best“ zu einer zunächst auch messtechnisch sichtbaren Verbesserung führt, veranschaulichen die auf Seite 74 abgedruckten FFT-Spektren. Hier ist deutlich zu erkennen, dass die Störungen links neben dem 15 kHz-Nutzsignal (die „Nadel“) in „Best“-Einstellung deutlich minimiert sind.

Der D/A-Wandler selbst beinhaltet das digitale Filter, die Lautstärkeregelung, den eigentlichen stereophonen Wandler und die analogen Ausgangsfilter. Dabei arbeitet der Wandler, der mit Delta-Sigma-Architektur realisiert ist, mit einer Dynamik von 127 Dezibel und 64 oder 128-fachem Oversampling. Die nachfolgenden analogen Anti Aliasing-/Tiefpassfilter hinter dem Wandler können bei höheren Abtastraten flacher ausgelegt werden, da die nächste, klangver-



Das FFT-Spektrum, gemessen bei einer Sampling-Rate von 96 kHz und der Resampling-Einstellung „Best“ ist makellos. Die leichte Unruhe kommt nicht vom V800, sondern vom Audio Precision, der bei diesem Wandler an seine eigenen Grenzen stößt.



Der V800 hat eine digitale Lautstärkeregelung in 0,5dB-Schritten. Die typische Treppchen-Form illustriert das, die leichten Ungenauigkeiten resultieren einzig und allein aus der händischen Verstellung des Potis.

*Nothing compares ...*

**Ein unvergleichlicher und außergewöhnlicher Sound!**  
**Der dynamische Mastering-Equalizer LISA – für maximale Kreativität in der analogen Klangveredelung der Premiumklasse!**

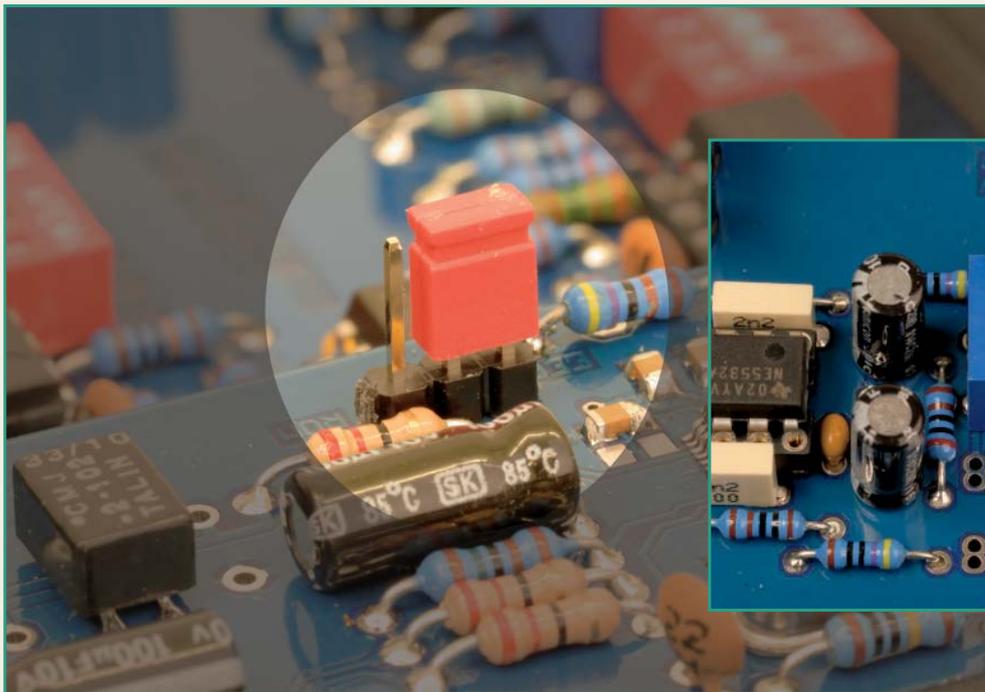
LISA überzeugt mit einem einzigartigen Parallel-Schaltungs-Konzept in Kombination mit einer Dynamikstufe. Hierdurch entstehen völlig neue Eingriffsmöglichkeiten und fein nuancierte Veredelungsoptionen, die eine Lautheitserhöhung bei gleichzeitigem Erhalt eines dynamischen, lebendigen Klangbildes erlauben.

LISA ist die ideale Lösung für Studios, die auf besondere Individualität und Intensität in der Klanggestaltung setzen!  
Überzeugen Sie sich selbst bei einer unverbindlichen Testvorführung bei uns im Haus oder in Ihrer gewohnten Studioumgebung.  
*TOMO Audioclabs – Made in Germany*

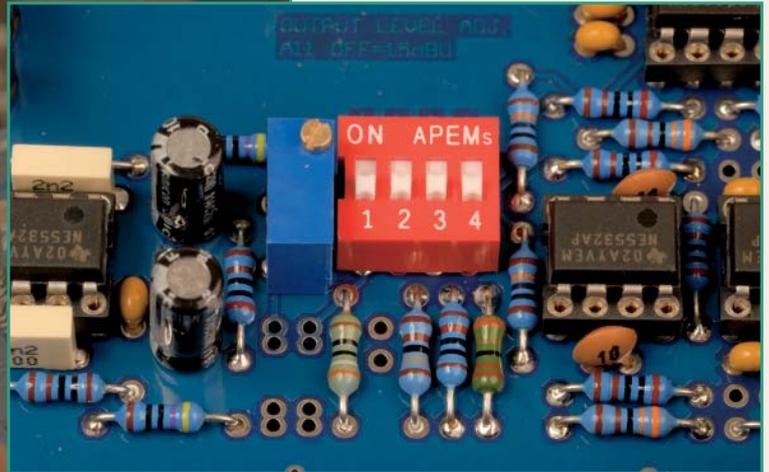


**LISA**

Ausführliche Produktinformationen unter:  
[www.tomo-audioclabs.com](http://www.tomo-audioclabs.com)



◀ Über den GROUND-LIFT Jumper lässt sich zur Vermeidung von Brummstörungen die Verbindung zwischen internem Massebezugspunkt und Erde für Gleichspannungen und Frequenzen kleiner als 160 Hertz trennen.



▲ Über zwei interne DIP-Schalter-Module lässt sich der maximale Ausgangspegel bei vollauf gedrehtem Volumen-Regler in fünf Stufen exakt anpassen.

schlechternde Störfrequenz – salopp ausgedrückt – „weiter weg ist“. Damit wird das Signal vergleichsweise weniger stark beeinflusst und ist näher am Ursprungs- beziehungsweise Eingangssignal. Wenn das Handbuch hierfür den Begriff „musikalischer“ gebraucht, ist genau das gemeint. Tatsächlich verwendet Lake People im V800 nur sogenannte 2-Pole als Filter, bei den ersten Wandlern der Konstanzer Anfang der 1990er-Jahre waren es noch 4-Pole.

Da entgegen anderslautender Behauptungen bei einem D/A-Wandler nicht allein der Wandler-Chip für die schlussendliche Klangqualität entscheidend ist, verdienen im Falle des V800 auch die analogen Ausgangsstufen einige Beachtung und Bemerkung. Für den Violectric hat der Hersteller einen speziellen Verstärker konstruiert, der die Wer-

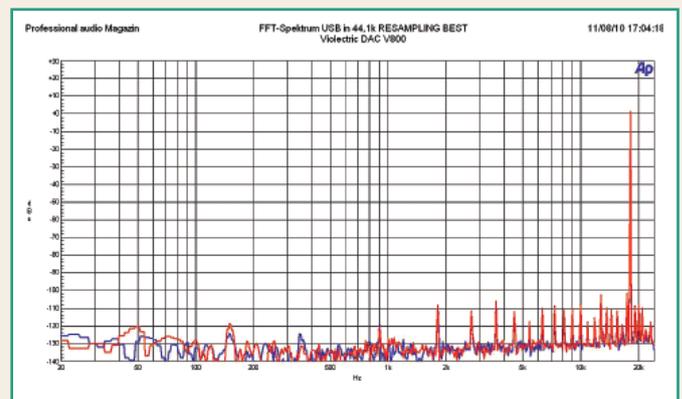
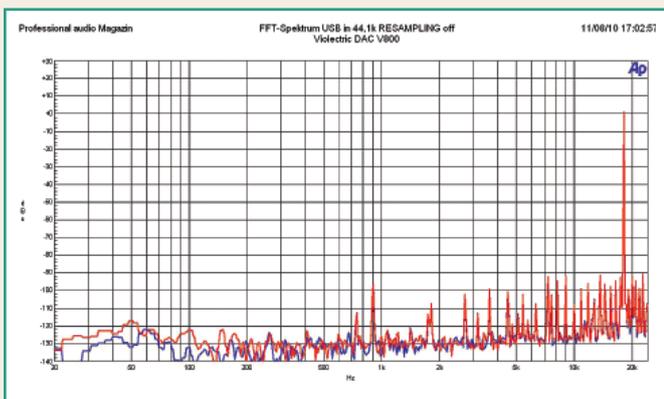
te des Wandler-Chips mit äußerst geringen Verlusten zu den eigentlichen Ausgängen – zwei symmetrische XLR- und zwei unsymmetrische RCA/Cinch-Ausgänge – überträgt. Laut Hersteller ähnelt der Verstärker von der Topologie einem Instrumenten-Verstärker und soll sich durch eine sehr hohe Dynamik, geringste Verzerrungen und hohe Variabilität in Bezug auf die erzielbaren Ausgangspegel auszeichnen. Die Einstelloptionen über die internen DIP-Schalter, die wir bereits erwähnten, sind insoweit das greifbare Ergebnis.

Der hohe konstruktive Aufwand schlägt sich zunächst in ausgezeichneten Messwerten nieder, die den Audio Precision-Messrechner von Professional audio an seine Grenzen bringen. Das auf Seite 72 abgedruckte FFT-Spektren illustriert das: Die erkennbare leichte

Unruhe links vom Nutzsignal kommt nämlich vom Audio Precision, der die faktische Störgeräusch-Freiheit des V800 nicht mehr exakt messen kann. Tatsächlich sind die Werte für Geräusch- und Fremdspannungsabstand mit 107,0 beziehungsweise 103,8 überlegend. Die anderenorts zu lesende Feststellung „Die Messwerte sind weltklasse“ können wir fett unterstreichen. Der V800 steht damit in allerbesten Familientradition der Violectric- und Lake People-Geräte.

## Herausragende Messwerte und exzellenter Klang

Apropos Familientradition: Wie bereits erwähnt und nach unseren bisherigen Erfahrungen mit den Geräten der Konstanzer inzwischen mehrfach bestätigt,



Die beiden FFT-Spektren illustrieren die Wirkung der Resampling-Funktion im USB-Betrieb beim Abspielen einer Testton-CD: Das linke Diagramm zeigt das verjitterte FFT-Spektrum in Einstellung „Off“. In der empfohlenen Einstellung „Best“ ist das FFT-Spektrum erkennbar sauberer, was auch hörbar ist.

ITALIAN

# Design



**Zaor**<sup>®</sup>

STUDIO FURNITURE

**Steckbrief**

<b>Modell</b>	DAC V800	<b>Ausgänge digital</b>	S/PDIF	<b>Zubehör</b>		
<b>Hersteller</b>	Violectric/Lake People	<b>Ausgänge analog</b>	2 x symmetrisch XLR, 2 x unsymmetrisch RCA/Cinch	<b>Bedienungsanleitung, Netzkabel</b>		
<b>Vertrieb</b>	Lake People electronic GmbH Turmstraße 7a 78467 Konstanz Tel.: 07531 73678 Fax: 07531 73678 info@lake-people.de www.vioelectric.de	<b>Synchronisations-Schnittstellen</b>		<b>Besonderheiten</b>	Gehäuse aus Aluminium mit Nextel-Beschichtung, Re-/Upsampling zur Jitter-Unterdrückung	
<b>Typ</b>	2-Kanal-Digital-Analog-Wandler	<b>Bedienelemente</b>	1 x Drehregler (Lautstärke), 4 Druckschalter (Eingangswahl, Mute, Resampling/Upsampling)	<b>Messwerte</b>		
<b>Preis [UVP, Euro]</b>	990	<b>Ausgangslautstärke</b>	digital in 0,5-dB-Stufen im Bereich von 120 dB geregelt	<b>maximaler Ausgangspegel [dBu]</b>	15,0 dBu bei 0dBFS (entspricht exakt der Werks-Einstellung)	
<b>Abmessungen B x T x H [mm]</b>	170 x 225 x 49	<b>digitale Regelung</b>	über Poti/Volume-Regler	<b>Geräuschspannungen [dB]</b>	107,0	
<b>Gewicht [kg]</b>	3,7	<b>analoge Regelung</b>	analoger Ausgangspegel intern in 5 Stufen (+6, +12, +15, +18, +24 dBu) über DIP-Schalter kalibrierbar	<b>Fremdspannungen [dB]</b>	103,8	
<b>Ausstattung Hardware</b>		<b>Upsampling</b>	• (vierstufig: x1, x2, x4, „BEST“ [empfohlen für USB-Betrieb am Rechner])	<b>Verzerrungen über Frequenz max. %</b>	0,0034 (Resampling x4)/ 0,002 (Resampling Off)	
<b>Eingänge digital</b>	1 x XLR, 1 x RCA/Cinch, 1 x Toslink (optisch), 1 x USB	<b>Betriebsanzeigen</b>	12 Status-LED	<b>Bewertung</b>		
<b>Formate</b>	AES/EBU, S/PDIF	<b>Sonstiges</b>	Mute-/Stummschaltungs-Funktion, Ground-/Lift-Schaltung über interne Jumper-Umsetzung	<b>Ausstattung</b>	sehr gut	
<b>Abtastraten (maximal)</b>	192 kHz (AES-3, AES-3id, S/PDIF, Toslink)/ 96 kHz (USB)			<b>Verarbeitung</b>	sehr gut	
<b>Maximale Wortbreite</b>	24 Bit			<b>Bedienung</b>	sehr gut	
				<b>Messwerte</b>	überragend	
				<b>Klang</b>	sehr gut bis überragend	
				<b>Gesamtnote</b>	Spitzenklasse sehr gut	
				<b>Preis/Leistung</b>	sehr gut	

zeichnen sich diese Geräte durch ihre sehr hohe Neutralität aus. Das gilt auch für den V800, der in dieser Hinsicht dem Anspruch des Herstellers ohne Einschränkungen genügt. Das schon mal vorab.

Wir haben beim Praxis- und Hörtest den V800 gewissermaßen wie ein Audio-Interface eingesetzt und via USB mit dem Rechner, konkret einem MacBook Pro verbunden. Der V800 wird vom Betriebssystem sofort erkannt – das gilt grundsätzlich auch für Windows -, interessanterweise erscheint aber unter Mac OS-X im Audio-MIDI-Setup der Name TE 7022 L. Dabei handelt es sich um den im V800 werkenden USB Audio-Interface-Chip, der sich sehr häufig in Audio-Interfaces findet.

Das Problem mit USB-Schnittstellen ist bekannt: Die Signale sind grundsätzlich immer verzerrt, auf Apple-Rechnern kommt hinzu, dass, anders als bei Windows, der Kernel-Mixer des Betriebssystems nicht mittels ASIO-Treibern umgehbar ist. Bei unseren ersten Hörexperimenten überprüfen wir die Klangverbesserung durch die Resampling-Funktion, indem einige CDs wie die meisten Mac-User über iTunes anhören. Ist Resampling abgeschaltet, klingt der V800 bereits besser als ein kostengünstiger CD-Player, was sich nicht allein auf den besseren Wandler, sondern mit Sicherheit auch dem aufwändigen analogen Verstärker zu verdanken ist. Das ganz große Aha-Erlebnis bleibt allerdings aus. So erscheint das bombastische, mit einem echten Orchester eingespielte Werk „Sacred

Worlds“ des neuen Blind Guardian-Albums „At the Edge of Time“ nicht nur recht flach, sondern auch reichlich überladen und damit kaum durchhörbar. Daran ändert sich wenig, wenn wir die Resampling-Optionen „x1“, „x2“ und „x4“ nacheinander anwählen, wenngleich das Klangbild doch etwas aufgeräumter erscheint. In Einstellung „Best“ gewinnt der Klang deutlich: Das Orchester selbst erscheint jetzt als großer Klangkörper, der sich in Breite und Tiefe ausdehnen kann, die Band selbst dominiert nicht mehr das Geschehen. Stattdessen musizieren die beiden Ensembles miteinander und nicht nebeneinander her. Ein Beweis, dass Produzent Charlie Bauerfeind (siehe Interview in Ausgabe 9/2010) sein Handwerk versteht. Auch bei unseren eigenen Stücken, die wir in der Regel im *Professional audio*-Studio über unsere Referenzgeräte hören, führt „Best“ zu einem deutlichen Klanggewinn. So erklingt das Stück „Rastlos“, das wir schon für den Test der B.M.C.-Geräte in Ausgabe 11/2010 für den Hörtest ausgewählt haben, grundsätzlich genau so, wie wir es von dem Duo Lynx Aurora 8 mit dem Kopfhörer-Verstärker Violectric HPA V200 kennen. Allerdings erscheint uns der V800 eine Spur nüchterner und sachlicher als der Lynx zu sein, was vor allem im Höhenbereich auffällt: Der Lynx wirkt eine Spur härter und kälter, der Violectric erscheint runder und eleganter zu klingen – wohl gemerkt ohne den Klang zu manipulieren. Das werden manche luchsartigen Tester als langweilig empfinden, aus unserer Per-

spektive ist dieses auf Signaltreue optimierte Wiedergabeverhalten selbstverständlich reines Gold. Denn gerade das Finalisieren eigener Projekte ist damit nicht einfacher – ganz im Gegenteil –, dafür lassen sich subtile Schönheitsoperationen punktgenau durchführen. Der Fairness halber sei aber nicht verschwiegen, dass auch ein Weiss DAC2 (Test in Ausgabe 8/2009) vergleichbare Werkzeug-Qualitäten besitzt, allerdings gefällt beim V800 die Tiefenwiedergabe besser, da nach unserem Eindruck der Violectric noch eine Spur präziser ist. Wie der Weiss stellt der V800 Arrangements mit prominenter Tieftonbeteiligung auf ein solides Fundament, spielt aber etwas detailverliebter auf, was eher an den Lynx erinnert, der allerdings seinerseits bei der Basswiedergabe schlanker klingt. Somit liefert der V800 das Beste aus beiden Welten und ist vermutlich näher an der Wirklichkeit als die beiden namhaften Mitbewerber. In jedem Fall aber ist der V800 ein hervorragender D/A-Wandler, der die Kompetenz von Lake People im Allgemeinen und bei der Entwicklung von Wandlern im Besonderen eindrucksvoll beweist.

**FAZIT:** Der Violectric DAC V800 ist ein D/A-Wandler der Spitzenklasse, der sich messtechnisch und klanglich keinerlei Blöße gibt. Dieser zudem vergleichsweise günstige Wandler, ist auf höchste Signaltreue von Perfektionisten optimiert. Er verdient wegen seiner Ehrlichkeit allemal ein Plätzchen im Studio, denn er ist dem Ton- und Mastering-Ingenieur ein kompetenter Helfer. ●

# THE MASTER OF CONTROL.



## Digital Jockey 2 Master Edition

Die erfolgreiche Digital Jockey-Serie wird nun um eine Version erweitert: Die Master Edition. Alle beliebten Controller- Eigenschaften mit denen sich Traktor perfekt bedienen lässt wurden beibehalten. Eine sinnvolle Neuerung ist der symmetrische Ausgang - einem Anschluss an die Club-PA steht somit nichts im Wege. Und mit dem zweiten Booth-Ausgang bekommt der DJ seinen eigenen Monitor. Ein weiteres Highlight ist die Stand-Alone Mix-Funktion: Zwei CD- oder Plattenspieler können nun direkt mit dem Digital Jockey - auch ohne Software oder Computer - gemixt werden. Zudem ermöglicht das flexible Input-Routing, den Mic-Input und die Phono/Line-Inputs entweder in die Software oder zum Master-Ausgang zu speisen. Die komplette Signalverarbeitung des Digital Jockey 2 - Master Edition - ist komplett digital aufgebaut, was für beste Soundeigenschaften sorgt.

## New Features

Stand-Alone Mix-Funktion: 2x Phono/Line Inputs können direkt mit dem Jockey gemixt werden (auch ohne Software / Computer) ■ flexibles Input-Routing: Mic-Input und/ oder Phono/Line-Inputs können entweder in die Software oder zum Master-Ausgang gespeist werden ■ kompletter Digitalmixer: Interne Signalverarbeitung ist digital aufgebaut ■ symmetrische Ausgänge: Club-Sound über 6,3 mm Klinke ■ weitere Ausgänge: 1x Master 2 (RCA) und 1x Booth (RCA)

