



FRIEDEMANN KOOTZ, FOTOS: FRIEDEMANN KOOTZ

Neue Kompaktklasse

WANDLER, AUDIOINTERFACE & MASTERCLOCK ANTELOPE ORION 32

Wenn man sich den riesigen Markt der Audiointerfaces anschaut, fragt man sich auch hier, wer all diese Produkte eigentlich kaufen soll. Fast jeder Musikinstrumenten- und/oder Audiotechnikhersteller der Welt bietet ein mehr oder weniger umfangreiches Portfolio an Interfaces für alle Schnittstellen und, vor allem, für jeden Geldbeutel. Lassen wir die sogenannte MI-Industrie einmal aus dieser Betrachtung heraus, so bleiben immer noch ungezählte Geräte übrig, die, wenn wir ehrlich sind, alle zumindest zufriedenstellende Eigenschaften haben. Schlechte Interfaces kann sich heute kein Hersteller mehr leisten, denn die Konkurrenz bietet ansprechende Qualität für quasi kein Geld. Nach unten hin wird dieser Trend abgerundet durch freie und kostenlose Treiber, die es erlauben, selbst eine auf dem Mainboard oder im Laptop fest verbaute Soundkarte in einer professionellen DAW einzubinden. Es besteht also ein gewisses Risiko, wenn ein Hersteller versucht, in diesem dicht gedrängten Bereich Fuß zu fassen. Es sei denn, er schafft es, die Qualitätsmarge noch oben zu öffnen. Diesen Versuch hat nun auch der US-Amerikanische Hersteller Antelope Audio mit seinem Orion 32 unternommen.



Doch auch der von Antelope angepeilte Marktbereich ist streng genommen keine Nische. Denn hier tummeln sich zahlreiche illustre Namen, wie RME, DirectOut Technologies, Metric Halo, Lynx, SSL und Prism Sound, um nur einige zu nennen. Der Versuch an sich ist also durchaus gewagt, Antelope tritt ihn jedoch angemessen selbstbewusst an. So wird Orion 32 nicht nur als Analog-Digital- und Digital-Analog-Wandler und Audiointerface angepriesen, sondern bietet gleichzeitig die Möglichkeit als Masterclock für den digitalen Geräteverbund zu agieren. Das Produkt stellt sich sozusagen als Studiozentrum vor. Zusammen mit einem Abhörcontroller ist die Kernsektion eines mittleren Studios bereits mit allen notwendigen Funktionen versorgt.

Überblick

Beim Antelope Orion 32 handelt es sich um ein 19-Zoll-Gerät mit einer Höheneinheit, in der es der Hersteller schafft, eine erstaunliche Anzahl von Ein- und Ausgängen unterzubringen. Direkt neben dem Stromanschluss finden sich zwei Takteingänge mit BNC-Buchsen, um das Gerät von außen zu synchronisieren. Der erste Eingang arbeitet mit der normalen Wordclock, wohingegen der zweite Eingang nur ein spezialisiertes Signal von einem sogenannten 10M-Generator empfangen kann. Dabei handelt es sich um die sogenannte ‚Atomic Clock‘ von Antelope selbst, die eine noch größere Stabilität und Genauigkeit bieten soll. Erhält dieser Eingang ein Signal, so wird das System automatisch darauf synchronisiert, auch wenn es auf dem internen Oszillator läuft. Es folgen vier Wordclock-Ausgänge, die es ermöglichen, Orion 32 als Taktquelle für komplexere Systeme zu nutzen. An diesen Synchronisationsbereich anschließend, folgen die digitalen Audioschnittstellen. Es stehen je ein S/PDIF-Ein- und Ausgang auf Cinchbuchsen, je zwei optische ADAT-Ein- und Ausgänge, sowie optisches MADI und eine USB-Buchse zur Verfügung. Besonders spannend sind dabei die letzten beiden Optionen, da sie für den Transport größerer Kanalzahlen genutzt werden können. Den größten Anteil an der ‚Rückwand‘ beanspruchen die analogen Ein- und Ausgänge. Die 32 Analogwege sind auf je vier 25polige D-Sub-Buchsen pro Richtung verteilt. Die Buchsen sind nach dem, inzwischen von der AES genormten (AES59), sogenannten Tascam-Standard belegt. Leider findet sich darauf kein Hinweis in der Bedienungsanleitung. Ein separater, analoger Stereoaus-

gang steht nicht zur Verfügung, was vor allem den mobilen Einsatz als Audiointerface etwas erschwert, da immer eine Kabelauflösung (Breakoutkabel) genutzt werden muss. Die Frontseite ist sehr elegant gestaltet und bietet nur sehr wenige Bedienelemente. Zentraler Blickfang sind zwei große OLED-Displays, auf denen die Pegel der Ein- und Ausgänge überwacht werden können. Außerdem findet sich hier eine vierstellige Siebensegmentanzeige, auf der die aktuell verwendete Abtastrate angezeigt wird. Auf der linken Hälfte des Gerätes kann die Abtastrate mit zwei Tasten ausgewählt werden. Drei weiße LEDs geben Auskunft über den Einrastzustand des internen Oszillators (‚Oven‘), sowie der beiden externen Taktquellen Wordclock (‚Lock‘) und ‚Atomuhr‘ (‚10M‘). Die rechte Hälfte des Gerätes stellt eine Multifunktions- und fünf Preset-Tasten bereit. Die zugehörigen Presets können im sogenannten Orion Control Panel am Computer vorbereitet und abgespeichert werden. In Kombination mit der Multifunktions- und Preset-Taste können noch einfache Verwaltungsfunktionen, wie etwa die Anzeige der Firmwareversion und das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, realisiert werden.

Steuersoftware und DAW-Einbindung

Die USB-Verbindung an den Computer wird sowohl zur Steuerung, als auch für die Audioübertragung genutzt. Zunächst können über die Steuersoftware alle Einstellungen und das Routing vorgenommen werden. Für die Bedienung ist die Software unablässig, denn es besteht keine Möglichkeit, Einstellungen auf der Frontplatte vorzunehmen. Nach der einmaligen Konfiguration und mit der Möglichkeit sich komplette Szenarien auf eine der Preset-Tasten zu legen, werden viele Anwender dieses Fenster nicht mehr sehr oft verwenden. Das Programm steht sowohl für den PC, als auch für Mac zur Verfügung. Allerdings muss sich jeder Anwender der Software, mitsamt des angeschlossenen Ge-



Abbildung 1: Das Routing orientiert sich anhand von Farben. In diesem Beispiel sind die beiden ersten Analogeingänge sowohl auf die Analogausgänge 1 & 2, als auch 9 & 10 geroutet

rätes, auf der Website des Herstellers registrieren. Dies hat leider zwei Aspekte, die in unseren Augen ein ‚Geschmäckle‘ hinterlassen.

Zunächst ist es so deutlich schwieriger, einen Audiorechner ‚internetfrei‘ zu halten. Natürlich ist es möglich, das Gerät erst an einen anderen Rechner anzuschließen, sich damit zu registrieren und anschließend an der DAW zu nutzen.

Die Registrierung wird dabei in einen festen Speicher des Gerätes geschrieben und ist damit ‚portabel‘. Besteht eine Internetverbindung und das Orion Control Panel wird gestartet, so meldet es sich mit der internen Registrierung bei Antelope an und sucht nach Firmware- und Softwareaktualisierungen. Natürlich ist dies komfortabel, aber es bleibt eben auch immer ein komisches Gefühl dabei. Wahrscheinlich müssen auch wir uns in Zukunft daran gewöhnen, dass die Hersteller von Geräten ihre Kunden mehr an sich binden, als es denen vielleicht lieb ist. Eine Anfrage, ob die Software Informationen ‚nach Hause‘ sendet, wurde vom Chef der Firma Antelope persönlich und ausführlich beantwortet. Wir wurden glaubhaft überzeugt, dass man ‚nicht wie Google sei‘ und keinerlei Infor-



Abbildung 3: Neben der bekannten ASIO-Puffergröße kann die Last auf dem USB-Bus auch über den sogenannten USB streaming mode beeinflusst werden



Abbildung 2: Der einfach 32-in-2 Mischer gestattet einen latenzarmen Monitormix

REDNET®

Jetzt erhältlich: Focusrite RedNet

Just Music Berlin, München, Hamburg
Rockshop Karlsruhe
Thomann Treppendorf
Session Music Walldorf, Frankfurt
Music Store Köln
Digital Audio Service Hamburg



REDNET 1 – 8 Kanal A/D-D/A-Interface



REDNET 2 – 16 Kanal A/D-D/A-Interface



REDNET 3 – 32 Kanal I/O Digital-Interface



REDNET 4 – 8 Kanal Mikrofon-Vorverstärker und A/D-Interface mit Fernsteuerung



REDNET 5 – 32 Kanal I/O HD-Bridge zur Einbindung von RedNet in Ihr Pro Tools HD-System*



REDNET 6 – 64 Kanal I/O MADI-Bridge**



REDNET PCIe-Karte – 128 I/O RedNet-Interface für PC und Mac mit ultra-geringer Latenz

Focusrite®

www.focusrite.de/RedNet

mationen über die Kunden sammle. Aus unserer Sicht entscheidet der Käufer eines Gerätes jedoch noch immer selbst, ob er mit dem Hersteller in Kontakt treten möchte oder nicht. Abgesehen von diesem kleinen Ärgernis bietet die Steuerungssoftware die üblichen Eingriffsmöglichkeiten. Über zwei Menüs kann die Taktquelle und die Abtastrate eingestellt werden. Die interne Taktquelle wird dabei als ‚Ofen‘ (engl. Oven) bezeichnet, da der Schwingquarz durch eine Wärmequelle auf eine konstante Temperatur gebracht wird, um die Taktfrequenz möglichst stabil zu halten. Die beiden Displays von der Gerätefront werden hier ebenfalls dargestellt und konfiguriert. Sie können die Pegel jeweils einer Schnittstelle anzeigen. Über ein Menü wird die gewünschte Schnittstelle, unabhängig für die Ein- und Ausgangspegelanzeigen, ausgewählt. Vermisst haben wir, zumindest für die analogen Ein- und Ausgänge, eine Clip-Anzeige. Die Pegelbalken werden im oberen Bereich zwar rot, eine definierte Grenze bei 0 dBFS ist jedoch nicht einfach zu erkennen, da eine zusätzliche Warnung oder eine genaue Skala fehlen. Der größere Teil des Steuerfensters wird von einer Routingübersicht eingenommen. Hierbei handelt es sich nicht um eine klassische Matrix, sondern um zwei Tabellen mit allen verfügbaren Ein- und Ausgängen. Das Verbinden einer Quelle mit einer Senke geschieht über ‚drag and drop‘. Die gewünschte Quelle wird mit der Maus aufgenommen und über der Zielsenke losgelassen. Werden mehrere Quellen selektiert, so können sie gemeinsam verbunden werden. Das Routing folgt den üblichen Regeln, so kann eine Quelle durchaus mehreren Senken zugewiesen werden, das Summieren mehrerer Quellen auf einer Senke ist jedoch nicht möglich. Die Unterscheidung der verschiedenen Schnittstellen erfolgt über die Farbe. Möchte man beispielsweise das orangene Kästchen eines Adatkanals auf den USB-Bus schicken, so zieht man es an die entsprechende Stelle. Das Kästchen der Senke wird nun ‚Adat-Orange‘ dargestellt und zeigt so die etablierte

Verbindung an. Leider kann einer Quelle nicht angesehen werden, dass sie geroutet wurde, eine Farbabstufung oder ähnliches ist nicht vorgesehen. Dieses System ist nach einer kurzen Eingewöhnung schlüssig und schnell zu überblicken, allerdings ist es nicht barrierefrei. Farbenblindheit oder Rot-Grün-Schwäche machen das Routing nahezu unmöglich. In der Grundeinstellung werden die analogen Wege auf den USB-Bus gesendet und die USB>Returns auf die Analogwandler zurückgegeben, alle anderen Schnittstellen reichen ihren Eingang zum Ausgang durch. Die beiden Routingtabellen weisen jedoch noch eine weitere Zeile auf, die zu keiner physikalischen Schnittstelle gehört. Sie ist mit ‚Mix‘ bezeichnet und stellt einen untergeordneten, einfachen 32-in-2 Mischer zur Verfügung. Die Vorgehensweise ist dabei recht einfach. Zunächst werden alle zu summierenden Quellen auf einen der Mischpultkanäle geroutet. Die Mischpultsumme muss anschließend auf eine physikalische Schnittstelle herausgeführt werden, um hörbar zu sein. Die Einstellungen der Pegelverhältnisse und Panoramapositionen aller Kanäle innerhalb des Mixers werden auf einer extra Mixerseite vorgenommen. Hier muss dringend eine Stereoverkoppelung nachgeliefert werden, da der Abgleich von zwei Kanälen sonst sehr mühselig ist. Dieses System ist allerdings wenig flexibel, da nur eine einfache Summe gebildet werden kann. Auxwege oder Busse stehen nicht zur Verfügung. Für eine einfache Kopfhörermischung jedoch durchaus brauchbar, zumal das Mischpult keine Latenz aufbaut. Der Musiker kann also mit minimaler Verzögerung (mindestens Wandlerlatenz) abhören. An sich ist die Steuerung insgesamt kein schlechtes Konzept, andere Systeme bieten hier jedoch deutlich mehr Komfort und Flexibilität. So ist es zum Beispiel nicht möglich, den Pegel einzelner Kanäle im Routing anzupassen. Die Anzahl der Kanäle im Routingfenster passt sich automatisch an, wenn eine höhere Abtastrate gewählt wird, bei der nicht alle Wege zur Verfügung stehen.

Alle Einstellungen können zusammen in fünf Presets abgelegt werden. Durch die Schnellanwahltasten auf der Gerätefront sind so zum Beispiel unterschiedliche Taktungen und Routings für Aufnahme, Mischung und Mastering denkbar, allerdings muss die DAW-Anwendung erst beendet werden, um den Treiber frei zu geben, bevor die Umschaltung erfolgen kann.

Messergebnisse

Bei einem Wandler der aktuellen Generation erwarten wir grundsätzlich keine Überraschungen mehr, wenn es auf die Messbank geht und unser Audio Precision System Two sein Urteil spricht. Dies war auch beim vorliegenden Orion 32 der Fall. Insgesamt ist die technische Leistung des Geräts hervorragend. Allerdings zeigte uns schon die erste Messung einen Fallstrick auf. Da das Gerät neben den Standardabtastraten 44,1 und 48 kHz, mit 88,2 und 96 kHz auch die doppelten und mit 176,4 und 192 auch die vierfachen Werte beherrscht, haben wir in Diagramm 1 aus jeder Gruppe je einen Amplitudenfrequenzgang dokumentiert. Die Messungen erfolgten über die gesamte Wandlerstrecke von Analog zu Digital und wieder zurück von Digital zu Analog. Dabei zeigt sich zunächst, dass die Frequenzgänge bei 48 und 96 kHz frei von Makeln sind. Mit 0,25 dB Abfall bei 20 Hz und 20 kHz gibt es hier keinerlei Grund zur Kritik. Das Verhalten bei 192 kHz erscheint jedoch etwas seltsam. Der ‚Schlenker‘ in den Höhen kann dabei fast als ‚Charaktereigenschaft‘ betrachtet werden. Allerdings ist die Verschiebung des gesamten Spektrums um fast 0,5 dB nach oben ein Problem. Schaltet ein Anwender beim Vergleichen die Abtastrate um, so wird ihm aus rein psychoakustischen Gründen das Signal bei der hohen Abtastrate am besten gefallen. Diese 0,5 dB machen im wahrgenommenen Timbre eine Menge aus. Die Verschiebung muss für einen validen Test also ausgeglichen werden, was einen einfachen Vergleich im eigenen Studio allerdings er-

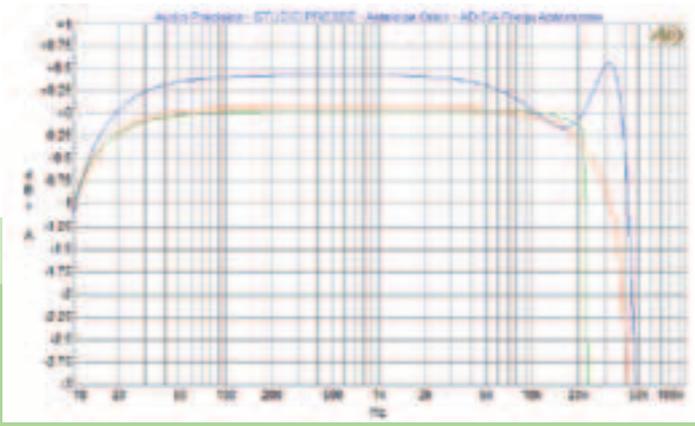


Diagramm 1: Amplitudenfrequenzgänge über die Strecke A/D-D/A bei 48 kHz (grün), 96 kHz (rot) und 192 kHz (blau)

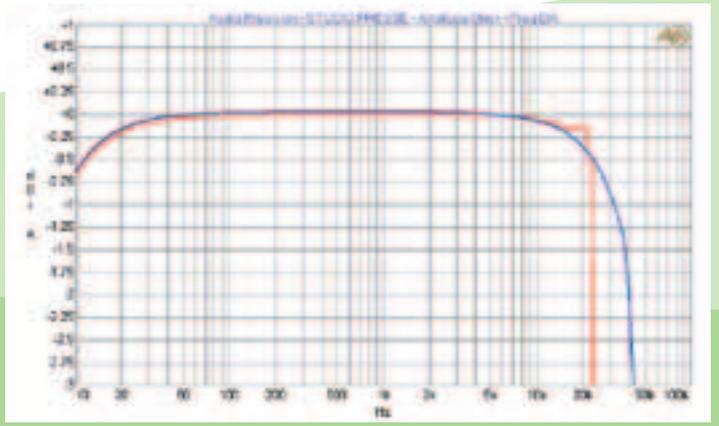


Diagramm 2: Amplitudenfrequenzgänge des D/A-Wandlers bei 48 kHz (rot) und 96 kHz (blau)

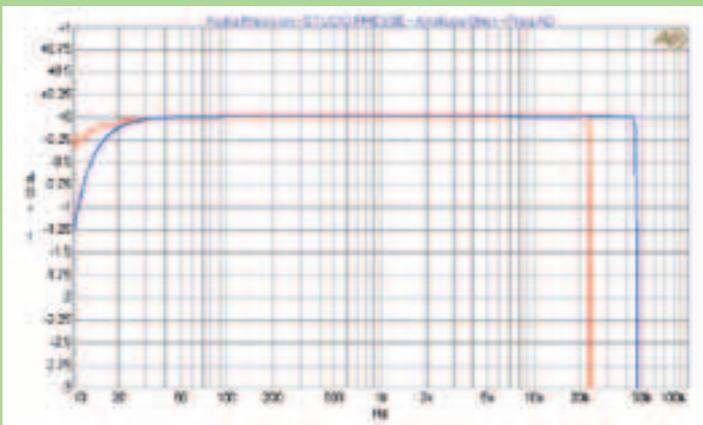


Diagramm 3: Amplitudenfrequenzgänge des A/D-Wandlers bei 48 kHz (rot) und 96 kHz (blau)

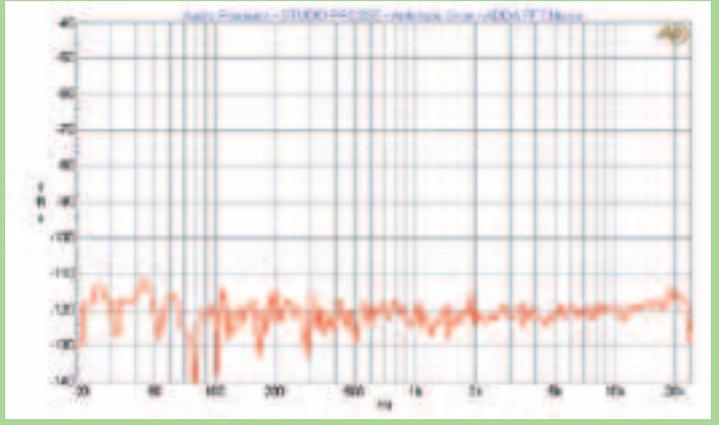


Diagramm 4: Rauschspektrum der A/D-D/A-Wandlerstrecke



Diagramm 5: Klirrspektrum des A/D-Wandlers bei -3 dBFS



Diagramm 6: Klirrspektrum des A/D-Wandlers bei -60 dBFS

Jetzt lieferbar



D.O.TEC® EXBOX.UMA

- 144 x 128 Routing Matrix
- latenzfreies Monitoring
- 8 x Stereo Mix
- USB Audio (Windows®/OS X®)

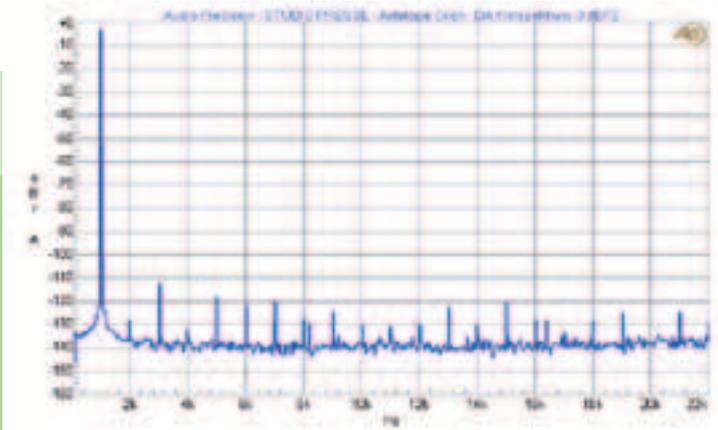


Diagramm 7: Klirrspektrum des D/A-Wandlers bei -3 dBFS

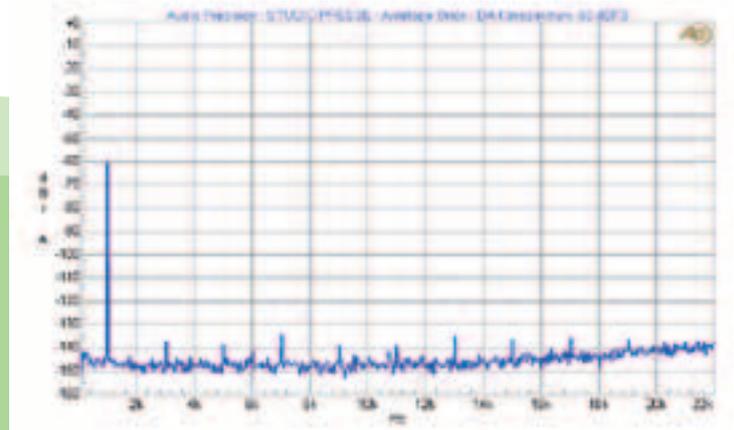


Diagramm 8: Klirrspektrum des D/A-Wandlers bei -60 dBFS

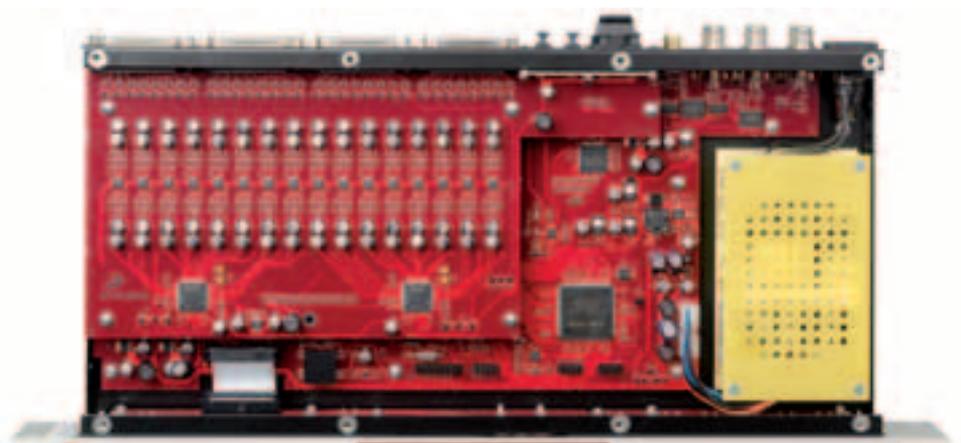
schwert. Da unser Audio Precision nur bis 96 kHz Abtastrate arbeitet, konnten wir für 192 kHz keinen separaten Amplitudenfrequenzgang für die A/D- und D/A-Stufe dokumentieren. Allerdings haben wir in einer separaten Messung den A/D-Wandler als Quelle für die Pegelverschiebung ausmachen können. Beim Abhören einer Aufnahme aus dem Computer sollte dieser Versatz also keine Rolle spielen. Die Diagramme 2 und 3 zeigen die Amplitudenfrequenzgänge der D/A- und A/D-Wandler bei 48 und 96 kHz. Hier gibt es keine weiteren Auffälligkeiten oder Probleme. In der letzten Ausgabe hatten wir uns positiv über die umfangreichen Messungen in der Dokumentation unseres Testgeräts geäußert. Leider hat Antelope dieses Lob wohl nicht gelesen und so sind die angegebenen technischen Daten diesmal wieder etwas dürrig. Dazu sind die wenigen Werte zum Teil auch noch fragwürdig. Als Dynamikumfang für den A/D-Wandler ermittelten wir einen Wert von 114,1 dB über 22 Hz bis 20 kHz, RMS unbewertet, was durchaus ein sehr guter Wert ist. Die D/A-Seite konnte ebenso überzeugen und lieferte einen Wert von gut 110 dB unter gleichen Bedingungen. Der Hersteller gibt jedoch für beide Werte 118 dB an und lässt die Randbedingungen gänzlich unerwähnt. Auf Nachfrage wurden unsere Messwerte bestätigt und als gültig innerhalb der Toleranzen bezeichnet. Die Messung des Herstellers wurde nach dessen Aussage mit der

A-Bewertung vorgenommen. Tatsächlich kommen auch wir unter A-Bewertung auf einen Wert von rund 116,5 dB. Ein Blick in die Spezifikationen des verwendeten Wandlerchips bestätigt all diese Aussagen, denn auch dort wird der zitierte Dynamikumfang nur unter A-Bewertung erreicht. Diese Form der Schönrechnung ist leider bei einigen Herstellern üblich, was sie jedoch nicht besser macht. Schade vor allem, da das Gerät auch ohne ‚Wertepolitik‘ einwandfreie Ergebnisse liefert. Das Diagramm 4 zeigt, dass das Rauschen ein sauberes Spektrum ohne Brummstörungen aufweist. Die hohe Qualität trifft auch auf das Klirrspektrum zu, welches in den Diagrammen 5 bis 8 jeweils für -3 dBFS und -60 dBFS aufgezeigt wird. Die hier sichtbaren Klirrateile sind auf einem vergleichbar geringen Niveau, wie etwa der Wandler im Grace Design Gerät aus der letzten Ausgabe. Sie liegen damit dort, wo man sie in einem Gerät der aktuellen

Generation auch zu Recht erwartet. Die letzte Messung illustriert die Leistungsfähigkeit des Wandlers beim Übersprechen zweier nebeneinander liegender Kanäle. Die in Diagramm 9 dargestellte Übersprechmessung ist exzellent. Derlei Ergebnisse waren bis vor wenigen Jahren absoluten High-End-Wandlern vorenthalten, gehören allerdings heute auch schon fast ‚zum guten Ton‘.

Praxis und Hören

Für die praktischen Versuche musste unser, mittlerweile nicht mehr sonderlich aktueller, Aufnahmелaptop mit Core-i5, 8 GB Speicher und einem USB-Handicap erhalten. Getestet wurde unter Windows 7 64 Bit. Dieser an sich sehr zuverlässige Rechner ist leider nur mit einem einzigen USB-Hostcontroller ausgestattet. Das bedeutet, dass alle sechs vorhandenen USB-Buchsen intern am gleichen



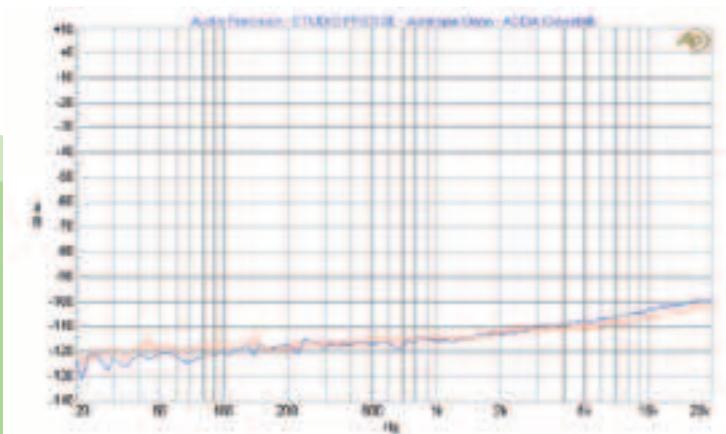


Diagramm 9: Das Übereinstimmen zweier Kanäle über die Strecke A/D-D/A kann als exzellent bezeichnet werden

Controller enden. Neben dem Orion 32 hingen in unserer konkreten Testsituation also Maus, Tastatur, drei Kopierschutzdongles und ein kleiner Midicontroller mit im USB-System. Die Aufnahmeplatte war bewusst via E-Sata angebunden, um den Bus nicht mit der doppelten Last der Audiospuren zu belasten. Antelope hat für die USB-Verbindung zum Rechner auf die Verwendung eines Standard-USB-Controllerchips verzichtet und stattdessen eine eigene Lösung entwickelt. Dadurch wird es möglich, die USB-Übertragung von nicht benötigten Daten zu bereinigen und die Leistungsfähigkeit deutlich zu steigern. Die Angaben des Herstellers zur Leistungsfähigkeit dieser Lösung sind dabei durchaus beeindruckend. Laut Antelope kann das System auch bei maximaler Abtastrate von 192 kHz volle 32 Spuren Aufnahme und Playback über USB realisieren. Umgerechnet auf die Datenlast bei 48 kHz Abtastrate entspräche dies dem Aufwand von 128 Spuren Playback und Aufnahme. Beim ersten Versuch stürzte unsere DAW-Software jedoch ab. Der Haken lag darin, dass wir die Puffergröße und Latenz auf die Minimaleinstellungen gesetzt hatten. Damit waren die Fähigkeiten des Computers ausgereizt. Im zweiten Versuch tasteten wir uns von einer mittleren Latenz ausgehend immer weiter an geringere Werte heran. Es zeigte sich, dass die Aufnahme und gleichzeitige Wiedergabe von 32 Spuren bei maximaler Abtastrate völlig problemlos bis zur

zweitkleinsten Latenzeinstellung funktioniert. Die letzte Stufe überlastet das System jedoch schlagartig. Wir sind insgesamt davon überzeugt, dass dies jedoch dem System anzulasten ist und nicht dem Orion 32. Mit einem autarken USB-Controller und einem etwas saubereren System als unserem, jeden Monat mit neuen Audiotreibern und Software belasteten Testrechner, kann vermutlich bei Minimalwerten gearbeitet werden. Das Versprechen von Antelope ist aus unserer Sicht also real und nicht übertrieben. Für eine Schnittstelle wie USB, die in der Vergangenheit immer als schlechteste Alternative betrachtet wurde, ein erstaunliches Ergebnis. Allerdings kann unsere Erfahrung nicht auf die Mac-Umgebung übertragen werden. Hier begrenzt der Hersteller von sich aus auf 24 Spuren, da er die von Apple genutzte Schnittstelle als nicht leistungsfähig genug erachtet. Natürlich ist die Qualität der Wandler einer der spannendsten Aspekte am Orion 32. Beim Qualitätsanspruch von Antelope stellt die Integration von 32 Ein- und Ausgängen in ein Gehäuse mit nur einer Höheneinheit allein schon eine Herausforderung dar. Hinzu kommen die vielen Digitaloptionen und die aufwändige Taktquelle, die weiteren Platz einnehmen. Im Abschnitt Messtechnik wurde bereits deutlich, dass dadurch zumindest in der technischen Qualität kaum Nachteile in Kauf genommen werden müssen. Für unseren Test musste sich der Antelope einem Konkurrenten



Die Stille genießen...

...können Sie allenfalls, bevor die Musiker da sind. Trotzdem ist es beruhigend, zum Einfangen der gewünschten Schallwellen mit dem RØDE NT2-A eines der absolut rauschärmsten Multipattern-Großmembraner am Start zu haben, das nebenbei für eine erstklassige Audioübertragung sorgt und auch brachiale Schallquellen bis 157 dB schmerzfrei verarbeitet.

Jetzt als »Studio Solution«-Pack mit umfangreichem Gratiszubehör: Deluxe-Spinne SM6 mit integriertem Popschutz, XLR-Kabel, Staubschutzbeutel plus Lehr-DVD.



facebook.com/RodeGermany myspace.com/RodeGermany
twitter.com/RodeGermany hyperactive.de/Rode

RØDE
MICROPHONES

Vertrieb für Deutschland und Österreich:
Hyperactive Audiotechnik GmbH



derselben Preisklasse stellen. Diesen Vergleich meisterte Orion 32 souverän und knapp zu seinen Gunsten. Die zeitliche Auflösung in den Details schien etwas besser zu sein. Auch die Lokalisierbarkeit der diskreten Phantomschallquellen war etwas genauer. Hierfür ist vor allem die Kanalgleichheit ein wichtiges Kriterium. Aus diesem Grund würfeln wir die Wandler für unsere Stereotestsignale wild durcheinander. Die Bewertung erfolgte letztlich mit den Wandlerkanälen Nummer 1 und 32. Damit liegen die Kanäle nicht nur maximal auseinander, sondern auch bewusst auf unterschiedlichen Wandlerchips. Tonal gefiel uns das Vergleichsgerät etwas besser, die Unterschiede sind deutlich, allerdings ist die Bewertung ausschließlich subjektiv. Und auch in der Herausstellung der Solostimmen konnte das Vergleichsgerät punkten. Die absolute Klasse des Orion 32 ist hoch, Ausreißer leistet er sich in keiner Hinsicht. Ein weiteres, wichtiges Alleinstellungsmerkmal für den Orion 32 ist die Masterclock-Funktionalität mit vier Wordclock-Ausgängen. Nach unserer Erfahrung kann eine gute Taktquelle in einigen, wenigen Fällen die Qualität von angebotenen Wandlern tatsächlich positiv beeinflussen. Allerdings ist dieser Einfluss nach unseren Beobachtungen in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen. Die meisten Hersteller haben ihre Hausaufgaben gemacht und sind sich bewusst geworden, dass ein guter Takt nötig ist, um die Wandler auf höchstes Niveau zu heben. Wer einen

guten Wandler hat, braucht keine ‚verbessernde‘ Clock. Diese Diskussion wird bisweilen sehr emotional geführt, wohingegen ein entscheidender, eigentlich rein technischer Aspekt oft nicht gesehen wird. Die Taktung in einem digitalen Geräteverbund sollte immer sternförmig von einem Taktgeber ausgehend realisiert sein. Durchschleifen über den Eingang zum Ausgang sollte gänzlich vermieden werden. Je nach Größe der Installation wird daher eine Masterclock nötig, um alle Komponenten zentral zu versorgen. Und in diesem Fall ist die Qualität des Taktgebers nun sehr wohl für die Klangqualität entscheidend. Denn gänzlich egal, ob die externe Taktung den Wandler absolut gesehen verbessern kann, so muss sie doch zumindest das Niveau der internen Taktung halten, was schwer genug ist. Damit ein guter Wandler also auch im großen Verbund, in dem er nicht auf dem internen Takt laufen kann, gut klingt, sollte eine gute Masterclock genutzt werden. Bei unseren Hörversuchen konnten wir an einem guten Standardwandler keinen Unterschied zwischen interner und externer Taktung wahrnehmen. Die Qualität des Antelope stimmt also auch in dieser Hinsicht.

Fazit

Das Fazit zum Antelope Orion 32 fällt ohne zu zögern positiv aus. Auf der einen Seite steht ein hervorragendes Produkt seiner Klasse, welches in vielerlei Hin-

sicht, unter Anderem den technischen Messergebnissen und der Leistungsfähigkeit seiner Computeranbindung, auf Topniveau rangiert. Die Ausstattung ist umfangreich und das ganze Paket ist dazu noch ausgesprochen schick aufgemacht. Der einzige Schatten fällt durch die politische Entscheidung, den Anwender durch notwendige Hardwareverbindung zur Registrierung zu zwingen, was, sind wir ehrlich, für das Urteil im Studio Magazin keine Rolle spielen kann, denn wir sind schließlich kein politisches Monatsblatt. Daher zurück zur Technik. Mit dem Orion 32 stellt Antelope einen großen Herausforderer in seiner Geräteklasse vor, an dem der suchende Anwender nicht vorbei schauen sollte. Durch die umfangreichen Schnittstellen eignet sich Orion 32 besonders als Lösung für Studios, die ihre Technik auch mobil nutzen wollen oder sogar müssen. Im Studio in einem umfangreichen MADI-System als zentraler Taktgeber und mobil via USB am Laptop. In dieser Art von Flexibilität liegt die Zukunft dieser Geräteklasse und die eingangs erwähnte Menge an Konkurrenz reduziert sich auf wenige Anbieter. Orion 32 liegt im Straßenpreis derzeit bei etwa 2.500 Euro inklusive der Umsatzsteuer. Auch unter diesem Aspekt werden es reine Wandlerlösungen in Zukunft immer schwerer haben. Denn es gibt heute einfach wahnsinnig viel mehr fürs Geld, als nur ‚analog Rein-Raus‘. Antelope macht nicht vor, wie das geht, aber sie spielen sehr gut mit. Eine klare Empfehlung.

