

# Kontroll- meister

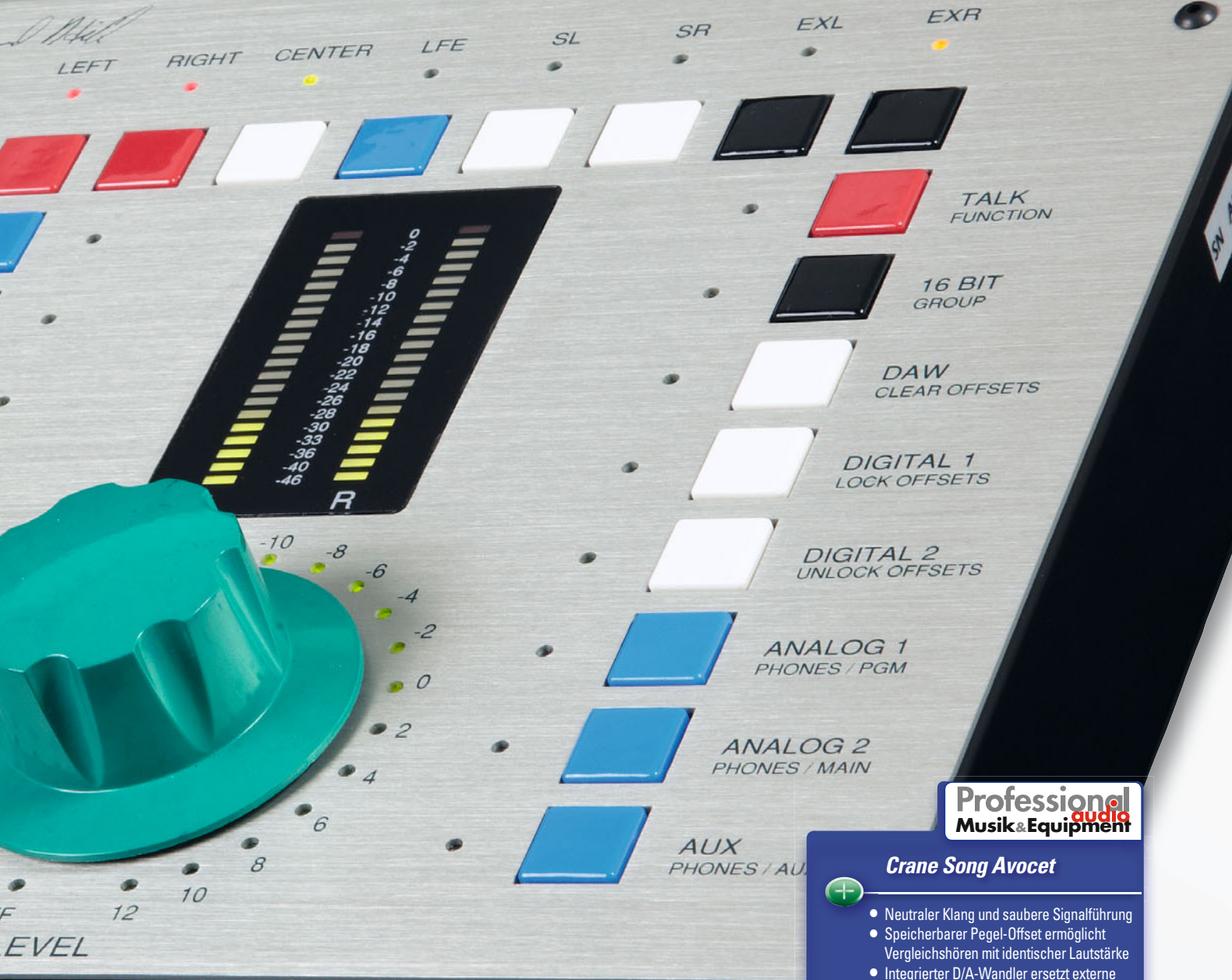
Bei der Beurteilung von Aufnahmen und Mischungen bedarf es nicht nur möglichst neutraler Studiomonitore, der Signalweg dorthin sollte von bestmöglicher Qualität sein. Der Crane Song Avocet ist ein Monitor Controller, der absolute Neutralität verspricht.

Von Raphael Hornbruch

**N**ur wenn die Monitorsektion einen unverfälschten Klang an die Abhörmonitore liefert, lässt sich die Audioqualität zuverlässig überprüfen. Denn was nützen edle Mikrofone und sündhaft teure Mikrofonverstärker, wenn sie auf dem Weg zum Abhörlautsprecher verfälscht oder schöngefärbt werden. David Hill, Chefentwickler der amerikanischen Audioschmiede Crane Song, hat mit dem Avocet einen Abhör-Controller geschaffen, der sich der Klangneutralität verpflichtet fühlt. Es gibt ihn als Stereo- und als Surround-Variante mit je drei analo-



Crane Song Ltd



Professional  
Musik & Equipment audio

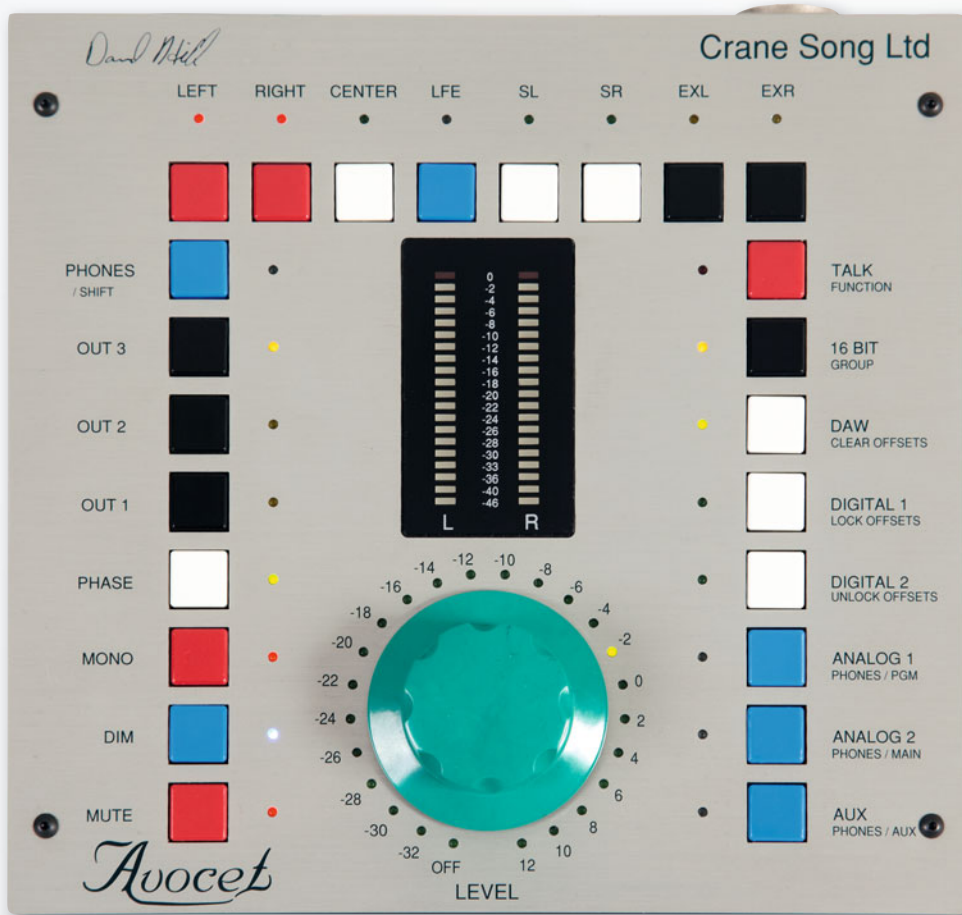
**Crane Song Avocet**

- Neutraler Klang und saubere Signalführung
- Speicherbarer Pegel-Offset ermöglicht Vergleichshören mit identischer Lautstärke
- Integrierter D/A-Wandler ersetzt externe Edelwandler im Mastering-Studio
- Gut durchdachte und praxistaugliche Talkback- und Kopfhörerfunktionen



**Summary**

Der Crane Song Avocet ist ein edler Monitor Controller für Mastering- und Aufnahme-Studios, der klanglich und funktional auf ganzer Linie überzeugt.



Die Remote-Einheit ist sehr übersichtlich gestaltet, der zentral angeordnete Drehregler liegt gut in der Hand.

gen und drei digitalen Eingängen und integriertem D/A-Wandler. Der Controller besteht aus einem 19-Zoll-Rackgerät, in dem die gesamte Signalverarbeitung stattfindet und einer handlichen Fernbedienung, die auf dem Regietisch ihren Platz findet. Die Fernbedienung ist für den Surround-Einsatz vorbereitet, die zusätzlich benötigten Lautsprecheranschlüsse für den Mehrkanalbetrieb werden durch Aufstocken mit weiteren Rackeinheiten realisiert. Die Stereoanlage ist mit 2.345 Euro veranschlagt, der Preis für ein komplettes 5.1-Setup mit drei 19-Zoll-Geräten liegt bei 5.430 Euro.

Um möglichst saubere Signalwege zu erhalten, hat sich Hill beim Schaltungsdesign für die Class-A-Technik entschieden und setzt lediglich drei diskret aufgebaute Trennverstärker pro Signalweg ein. Viel Aufmerksamkeit widmete er auch dem Pegelregler. Eine Schwachstelle bilden Stereo-Potentiometer, denen es oftmals an Gleichlauf mangelt, was die Verschiebung der Stereomitte zur Folge hat. Eine Alternative sind spannungsgesteuerte Verstärker (voltage controlled amplifiers, kurz VCA), bei denen der Pegelsteller selbst nicht im Signalweg liegt. Als das Nonplusultra gilt allerdings die Ver-

kettung passiv geschalteter Widerstände, eine Lösung, auf die auch David Hill setzt. Damit ist die Pegelsteuerung zwar nicht stufenlos, mit Ein-Dezibel-Schritten über einen weiten Regelbereich dennoch fein auflösend genug. Zudem ist dieses Widerstandsnetzwerk Relais-gesteuert und zusätzlich mit einer Logiksteuerung versehen, so dass die Stellung des Lautstärkereglers, ähnlich einer VCA-Steuerung, gewissermaßen speicherbar ist. Wie sich der Avocet dieses Feature zunutze macht, sehen wir später noch.

Doch werfen wir zunächst einen Blick auf das Äußere. Wie bereits erwähnt, ist die gesamte Signalverarbeitung im Rackgehäuse mit zwei Höheneinheiten untergebracht und wird von der abgesetzten Bedieneinheit ferngesteuert, die sämtliche Steuersignale über ein ca. acht Meter langes, 15-poliges D-Sub-Kabel überträgt. Die Frontseite der Rackeinheit besitzt lediglich eine Kopfhörerbuchse und eine große, grüne Kontrolllampe.

Die Rückseite des Rackgeräts ist mit einer Reihe von XLR-Buchsen bestückt, die den Anschluss der analogen und digitalen Stereosignale ermöglicht. Die Empfindlichkeit der analogen Eingänge lässt sich mit Trimpotis einstellen, die

neben den Eingangsbuchsen versenkt im Gehäuse untergebracht sind. Um ein versehentliches Verstellen zu verhindern, lassen sie sich nur mit einem Schraubendreher justieren. Darüber hinaus bietet einer der Analogeingänge einen High-Gain-Modus, der für pegelschwächere Signale gedacht ist. Die Empfindlichkeit dieses Eingangs lässt sich mit Hilfe einer Steckbrücke im Innern des Rackgeräts um 14 Dezibel anheben. Ein weiterer, mit Aux beschrifteter Analogeingang ist mit Aux beschriftet und schleift externe Kopfhörer direkt durch auf den Phones-Weg.

Drei AES/EBU-Eingänge sorgen für die Aufnahme von Digitalsignalen bis 192 Kilohertz. Ein Koaxial-Eingang bietet zudem den Anschluss von S/PDIF-Signalen.

## Lupenreine Signalwege in Class-A

Des Weiteren befinden sich an der Rückseite eine zweite Kopfhörerbuchse sowie drei analoge Stereoausgänge, die als symmetrische XLR-Buchsen vorliegen und den Anschluss von drei Lautsprecherpaaren erlauben. Der deutsche Vertrieb Akzent Audio liefert den Controller mit externen Dämpfungsgliedern in Form von XLR-Adaptoren aus, die als Zwischenstecker direkt vor die Eingänge der aktiven Monitore beziehungsweise der Endstufe von Passivlautsprechern gesteckt werden. Die Dämpfungsglieder sind mit Stellschrauben versehen, die den Signalpegel um maximal 20 Dezibel absenken. Da nicht jeder aktive Abhörermonitor und auch nicht jede Endstufe über eine geeignete Regelmöglichkeit des Eingangspegels verfügt, wird mit diesem nützlichen Zubehör sichergestellt, dass zu hohe Eingangspegel nicht mit dem Pegelsteller des Avocet ausgeglichen werden müssen, denn damit würde dessen Regelbereich stark eingeschränkt.

Neben der 15-Pin-Buchse für die Remote befindet sich eine mit „Digital Meter“ beschriftete 9-Pin-Buchse für zukünftige Peripherie-Geräte. So denkt man im Hause Crane Song beispielsweise über eine mehrkanalige Meteranzeige für Surround-Anwendungen nach. An einer 25-poligen D-Sub-Buchse werden sämtliche Audiosignale einschließlich Talkback- und Kopfhörersignale sowie Steuersignale für das Schalten von Solo, Dim, Talkback und Mute zu weiteren Avocet-Rackeinheiten übertragen. Für die Erweiterung zu einem 5.1-System sind drei, für ein 7.1-System vier Rackgeräte notwendig. Übrigens, wer den Avocet von vornherein als Surround-Control-

ler bestellt, bekommt ein vorkonfiguriertes System geliefert. So erspart der Hersteller dem Kunden die nötige Modifikation durch das Umstecken von Jumpfern im Geräteinnern.

Die Fernbedienung ist mit etwa 20 mal 20 Zentimetern relativ kompakt und weist an seiner Rückseite neben der D-Sub-Buchse für die Verbindung mit der Rackeinheit lediglich einen XLR-Eingang nebst versenkt angeordnetem Trim-Poti für ein Talkback-Mikrofon auf. Zentrales Bedienelement der Remote ist der großdimensionierte, grüne Pegelsteller, der von 24 LEDs umgeben ist. Da der Endlosregler mit 50 Positionen wesentlich feiner gerastert ist als der zugehörige LED-Kranz, werden die Zwischenpositionen mit je zwei leuchtenden LEDs angezeigt. Der Drehknopf ist sehr griffig und liegt gut in der Hand. Er lässt sich zudem leicht drehen und gibt dabei ein leises Ticken von sich, das allerdings vom Relais-Schalten des Widerstandsnetzwerks übertönt wird, falls das 19-Zoll-Gerät in der Nähe steht.

Oberhalb des Lautstärkereglers befindet sich eine fein auflösende Stereo-Pegelanzeige, die den Eingangspegel anzeigt. Um diese zentral angeordneten



Ein Talkback-Mikrofon lässt sich direkt an die Fernbedienung anschließen, der Gain wird über ein tief liegendes Trimpoti per Schraubendreher geregelt.

Bedienelemente herum reihen sich alle weiteren Taster U-förmig auf.

Die obere Längsreihe von Schaltern bietet die Auswahl für bis zu acht Surround-Kanäle, die bereits für eine 7.1-Anlage passend beschriftet sind. Sie dienen zur Aktivierung und Soloschaltung der einzelnen Lautsprecherkanäle, was sehr praktisch ist, um die einzelnen Signale gezielt abzuhören.

## Genialer Pegel-Offset macht Hörvergleiche erst möglich

Rechts vom Monitorregler finden sich sechs Quellenwahlschalter sowie ein Talkback- und ein 16-Bit-Taster, der

eine Wortbreiten-Reduktion des Digitalsignals von 24 auf 16 Bit aktiviert, so dass Klangbeurteilungen bei dieser Auflösung schon vor der Erstellung eines CD-Masters möglich sind. Allerdings schneidet der Avocet die acht überschüssigen Bits einfach ab, wohingegen Mastering-Ingenieure bei der Reduktion der Bittiefe, auch Truncation genannt, ein Dithering einsetzen würden. Da jedoch auch jedes Dithering-Verfahren anders klingt, kommt man für saubere Klangvergleiche um das Erstellen eines Pre-Masters ohnehin nicht herum. Trotzdem hat diese Funktion für schnelle A/B-Vergleiche durchaus ihre Berechtigung.

# GET A GRIP. SPIN ME ROUND.

## RELOOP SPIN! 2+

**Weltneuheit: Digital Vinyl System mit Interface-Controller.**

Spin! 2+ ist die Revolution der Digital Vinyl Technologie von Reloop: Spin! 2+ durchbricht mit seinem neuartigen DVS-Controller die Grenze zwischen Hardware und Software endgültig.

- Weltneuheit: 14 Full Size MIDI-Regler im DVS-Interface zur direkten Steuerung der Software
- Kontrolle über Browsing, Looping, Cueing, Effektsteuerung, Beat Match, Spin und Pitch Mode per Interface
- überarbeitete Software mit neuen Features, u.a. Performance View, Harmonic Mixing, Free MIDI Learning, Album Artwork, Spin! Juggle, Beat Bar
- auch erhältlich im Bundle mit zwei Ortofon Digitrack Systemen (wie Abbildung)



**reloop**  
www.reloop-spin.com

Händleranfragen erwünscht.  
Fax: +49.251.60 99 368

Richtig gut durchdacht ist die Talkback-Funktion, die entweder als Schalter oder als Taster arbeitet. Bei einem kurzen Druck wird das Talkback-Signal auf den Kopfhörerweg geschaltet, ein zweiter Druck deaktiviert die Talk-Funktion. Wird der Taster jedoch länger als zwei Sekunden gedrückt, bleibt er nur solange aktiv, bis er wieder losgelassen wird. Auf diese Weise ist der Recording-Ingenieur nicht auf eine bestimmte Funktionsweise festgelegt, wie dies beispielsweise beim SSL X-Desk der Fall ist (Test in 10/2009), bei dem sich eine Modifikation nur durch ein erneutes Einschalten des Pulsts ändern lässt. Mit dem Avocet sind jederzeit kurze Kommandos oder längere Konversationen mit den einspielenden Musikern möglich.

An der linken Seite der Fernbedienung finden sich drei Schalter für die Auswahl von maximal drei Abhörsystemen sowie weitere Taster für das Stummschalten, Dimmen, Monoabhören und den Phasentausch eines Kanals. Zu guter Letzt sitzt hier noch der Phones-Taster. Ist er gedrückt, lässt sich mit dem Drehregler ein vom Lautsprecher-system unabhängiger Pegel für den Kopfhörerweg einstellen. Bei gedrücktem Phones-Taster lassen sich drei verschiedene Signalabgriffe für den Kopfhörerausgang auswählen: Mit Programm (PGM) gibt der Kopfhörerverstärker das Monitor-signal einschließlich aller Mono-, Phasen- und Lautstärke-einstellungen des Controllers wieder, während im Main-Modus das reine, unbearbeitete Abhör-signal zu hören ist. Ist Aux gewählt, spielt der Kopfhörerweg ausschließlich das am Aux-Eingang anliegende Signal aus. Das Aux-Routing ist dazu gedacht, einen extern erstellten Kopfhörermix über das Avocet wiederzugeben. Dieses Signal ist gänzlich unabhängig von den übrigen Controller-Einstellungen. Genial: Dank der eingangs erwähnten Logiksteuerung merkt sich das Gerät die Position der eingestellten Kopfhörerlautstärke genauso

wie den Dimmer- und den Mono-Pegel. So zeigt der LED-Kranz die aktuelle Reglerstellung an, sobald der Phones-, Talk-, Dim- oder Mono-Taster gedrückt wird. Die Lautstärke lässt sich dann von dieser Position aus ohne Pegelsprünge verändern.

Ein echtes Highlight des Avocet ist die Pegelanpassung der verschiedenen Eingangssignale. Neben der Möglichkeit, die analogen Eingänge mit Hilfe der Trimpotis zu kalibrieren, lassen sich die Pegel aller Signalquellen auch an der Fernbedienung um maximal zehn Dezibel anheben oder absenken. Das Anpassen der Eingangspegel ist mit einem zweiten Druck auf den Quell-taster und dem Drehen des Monitorreglers schnell erledigt und lässt sich ebenso schnell wieder rückgängig machen. Mit diesem Pegel-Offset ist es möglich, unabhängig von der fest eingestellten Eingangsempfindlichkeit kurzfristige Pegeländerungen vorzunehmen, um beispielsweise unkomprimiertes mit komprimiertem Programm-material bei gleicher Lautstärke vergleichen zu können. Da auch die digitalen Signalquellen auf die gleiche Art und Weise kalibrierbar sind, werden sogar Hörvergleiche von Digitalsignalen möglich. Denn erst der identische Signalaufbau über das gleiche Wandler-Modul gewährleistet eine zuverlässige Beurteilung des Klangmaterials.

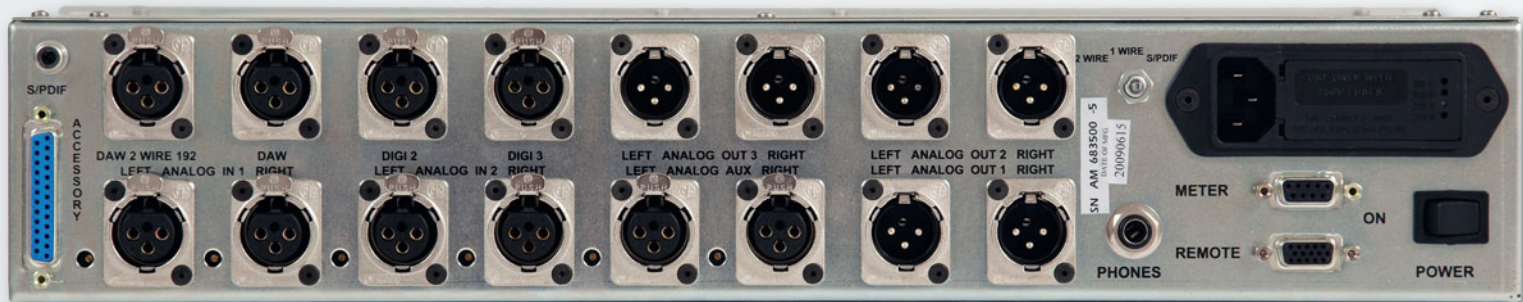
### Der D/A-Wandler ist kein Kostverächter

Vornehmlich in Masteringstudios wird D/A-Wandlern als Bindeglied zwischen digitaler Signalquelle und Monitorlautsprecher besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Nicht ohne Grund stehen externe Wandler wie der Weiss DAC2 (Test in 8/2009) oder Benchmark DAC1HDR (Test in 11/2009) hoch im Kurs. Der von Crane Song verwendete Wandler ist bereits aus dem Signalprozessor HEDD192 (Test in 3/2007) aus gleichem Hause bekannt und macht auch hier eine gute Figur. Ge-

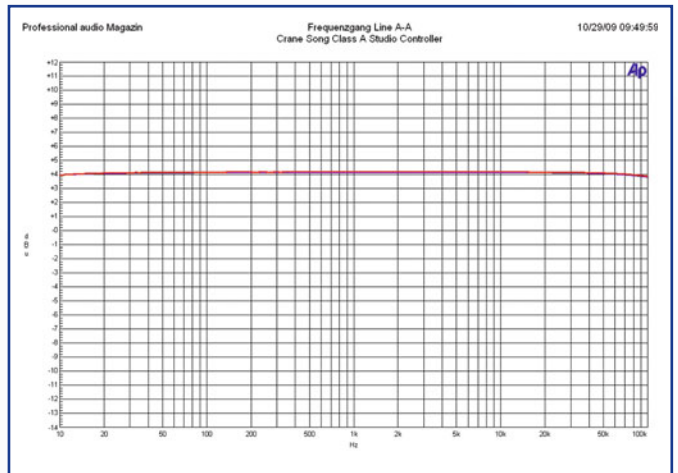
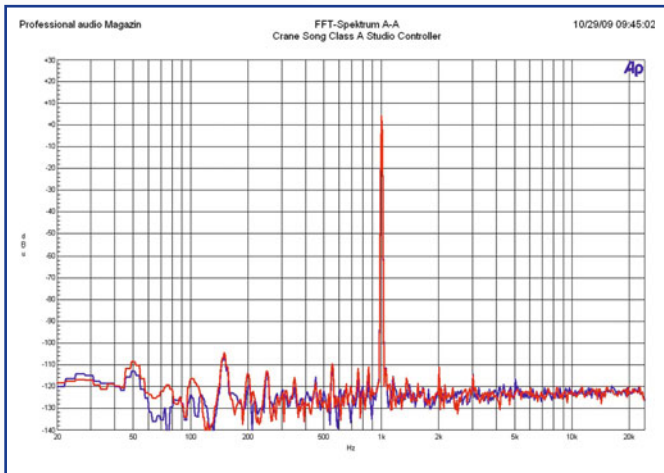
nau wie beim Benchmark-Wandler wird das Digital-signal im Avocet vor der Wandlung einem Upsampling auf 192 Kilohertz sowie einer Jitter-Reduktion unterzogen. Bei den Samplingraten ist der Avocet-Wandler kein Kostverächter – Er verarbeitet klaglos alles von 32 bis 192 Kilohertz.

Im Studio-Alltag zeigt sich, das Arbeiten mit dem Avocet ist eine wahre Freude. Alle Bedienelemente liegen am richtigen Platz und sind intuitiv bedienbar. Die Wahl der Ein- und Ausgangssignale, das Einstellen aller Pegel mit Hilfe des Drehreglers sowie das Aktivieren von Mono- und Phasenumkehr-Taster gehen ohne hörbare Knackser oder Schaltergeräusche im Signalweg vonstatten. Beim Ein- und Ausschalten verhält sich der Avocet material- und nervenschonend. Es entstehen keinerlei Nebengeräusche, die das Monitorsystem beschädigen könnten. Hierfür sorgen Relais-Schaltungen, die vor dem Ausschalten alle Ausgänge muten. Beim Einschalten bleiben die Ausgänge sogar solange stumm, bis sie mit einem Druck auf den Mute-Taster explizit entsperrt werden. Alle anderen Taster- und Lautstärke-einstellungen bleiben auch nach dem Ausschalten erhalten.

Das wichtigste Qualitätskriterium eines Monitor Controllers ist jedoch, wie eingangs erwähnt, der Klang oder vielmehr die Abwesenheit von klanglichen Veränderungen im Signalweg. In dieser Beziehung ist der Avocet ein wahrer Musterknabe, was auch die Messergebnisse aus dem Testlabor unterstreichen. Das FFT-Spektrum des Class-A-Signals liegt bei -120 Dezibel, vereinzelt auftretende Peaks bleiben unterhalb der -110 Dezibelmarke. Ähnlich sieht das Messergebnis für das Digital-signal bei 96 Kilohertz aus: Hier liegt der Noise-floor bei sehr sauberen -110 Dezibel. Die Fremd- und Geräuschspannungsabstände sind analog wie digital auf gleich hohem Niveau und betragen auf analoger Seite 94,0 beziehungsweise 96,7 Dezibel, für den digita-



Sämtliche Audioanschlüsse befinden sich am 19-Zoll-Basisgerät, das per 15-poligem D-Sub-Kabel mit der Bedieneinheit verbunden ist. Die analogen Eingänge lassen sich mit Hilfe von Trimpotis sorgfältig einpegeln.



In Sachen Störgeräusche verhalten sich der analoge und der digitale Signalweg vorbildlich. Der Noise-Floor im FFT-Spektrum liegt auf analoger Seite bei sauberen -120 Dezibel.

Absolut vorbildlich ist der Frequenzverlauf des analogen Signalwegs. Ohne begrenzendes Anti-Aliasing-Filter gibt der Avocet Signale bis weit über 100 Kilohertz linear wieder.

len Signalweg ermittelt das *Professional audio*-Messlabor 95,0 und 97,0 Dezibel.

Im Praxistest wollen wir herausfinden, ob sich der hohe Schaltungsaufwand in klanglicher Hinsicht gelohnt hat. Dazu hören wir zunächst in einige CDs hinein, mit denen wir vertraut sind. Dazu schließen wir die analogen Ausgänge des Stu-

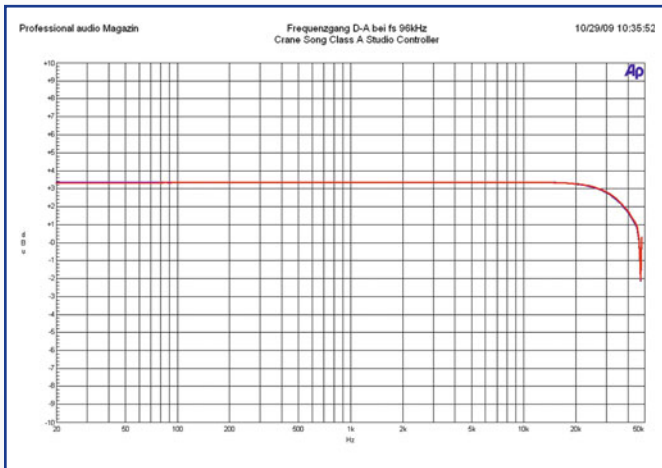
dio-CD-Players Fostex CR500 am Avocet an und lauschen zunächst Keith Jarretts Kölner Konzert und der Studioproduktion „Dance of Fire“ von Aziza Mustafa Zadeh. Dazu kommt hochauflösendes Material aus dem Studiorechner, das von der *Professional audio*-Referenz, dem Lynx Aurora, gewandelt wird. Der analo-

ge Signalweg stellt sich als ein im besten Sinne transparent und neutral klingender Kandidat heraus – ein Eigenklang ist nicht auszumachen. Diesbezüglich verhält sich der Avocet wie der sprichwörtliche Draht mit Verstärkung. Auch was die Kanaltrennung und Stereoabbildung angeht, ist der Avocet absolut mustergültig.

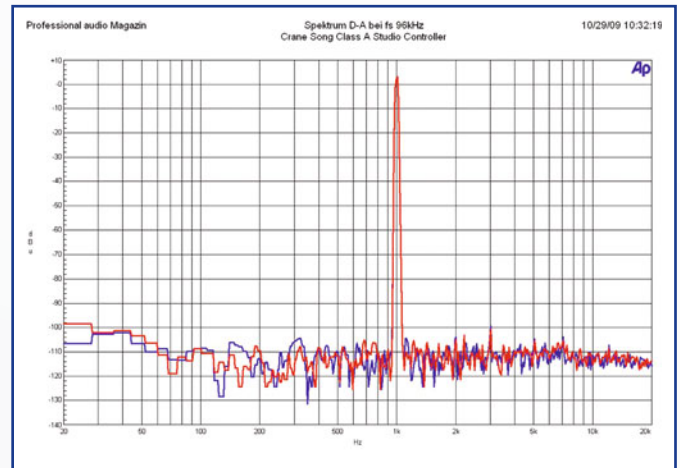
 brauner microphones  
theartofmicrophones.de

VM1 • VMX PURE CARDIOID

... rein hören!



Der Frequenzgang des D/A-Wandlers ist ebenso linear wie der analoge Signalweg. Der Charakter des Anti-Aliasing-Filters lässt sich umschalten (im Bild die Messung mit langsamem Roll-Off).



Der digitale Signalweg steht dem analogen in nichts nach. Das FFT-Spektrum zeigt einen Noisefloor von -110 Dezibel. Einzelne Peaks sind vernachlässigbar gering.

Die Phantommitte bleibt bei allen Lautstärken unverändert stehen wie eine Eins.

Anschließend umgehen wir die Wandler des Lynx und des CD-Spielers und beschicken den Avocet mit digitalen Signalquellen. Das klangliche Verhalten des geräteeigenen D/A-Wandlers steht dem analogen Klangeindruck in Nichts nach: Im Vergleich mit dem preußisch nüchternen Lynx Aurora wirken seine Bässe und Tiefmitten ein wenig stabiler und fülliger, was weniger anstrengend fürs Ohr ist. Trotzdem fehlt es dem Crane Song Controller nicht an Klangtreue und Präzision, insbesondere wenn es um das Aufdecken von Fehlern und Unsauberkeiten im Sig-

nalweg geht. So leistet er nicht nur beim Mastering gute Dienste, sondern ist auch bei Aufnahme- und Mix-Sessions in Verbindung mit den Studiomonitoren ADAM S3XH (Test in 10/2009) ein unbestechlicher Partner. Beim Abmischen eines Band-Projekts in fünfköpfiger Standardbesetzung etwa werden selbst kleinste Nebengeräusche wie das Schnarren von Bass-Saiten und Griffgeräusche des Gitarristen so differenziert und plastisch an die Abhöre weitergeleitet, dass die Arbeit enorm erleichtert wird.

Seine neutrale Abstimmung ist auch für die Beurteilung von Aufnahmen akustischer Instrumente und Stimmen genau richtig. So ist beim Test der Senn-

heiser Mikrofone (ab Seite 32) die optimale Position vor der Akustikgitarre schnell gefunden. Auch beim Test der Mikrofonverstärker (ab Seite 72) arbeitet der Avocet feinste klangliche Nuancen gut heraus und erleichtert so die Beurteilung.

**Fazit:** Der Crane Song Avocet ist ein Monitor-Controller der Spitzenklasse. Mit einem lupenreinen Schaltungsdesign und praxistauglichem Handling lässt es nicht nur für Mastering-Ingenieure keine Wünsche offen, sondern ist dank integriertem Kopfhörerweg und Talkback-Funktion auch für Aufnahmestudios eine echte Empfehlung. ●

## Steckbrief

Modell		Avocet	
Hersteller	Crane Song		
Vertrieb	Akzent Audio Tulpenweg 4 76571 Gaggenau Tel.: 07225-913730 Fax: 07225-913731 mail@akzent-audio.de www.akzent-audio.de		
Typ	Monitoring-System		
Preis [UVP, Euro]	2.350 (Stereoersion); 5.430 (5.1 Surroundversion)		
Abmessungen B x T x H [mm]	Rackeinheit: 482 x 330 x 89; Remote: 200 x 190 x 70		
Gewicht [kg]	Rackeinheit: 7; Remote: 1,2		
Ausstattung			
Kanäle	2		
Analoge Eingänge	3 Stereoeingänge (XLR, sym.)		
Digitale Eingänge	3 Stereoeingänge (XLR, AES/EBU, 1x S/PDIF koaxial)		
Analoge Ausgänge	3 Stereoausgänge (XLR, sym.)		
Digital-Ausgang	-		
Ausgänge für externe Anzeigen	Digital Meter 9-polige Sub-D-Buchse		
Talkback-Mikrofoneingang	•		
Remote-Anschluss	•		
Fußschalterbuchse	-		
Phantomspannung für TB-Mikrofon	-		
Wordclock/Super-clock	-		
Terminierungs-Schalter	-		
Mono-, Dim-, Mute-Schalter	•		
Dim-Command	25-polige Sub-D-Buchse		
Interner D/A-Wandler	• (mit Upsampling auf 192 kHz und Jitter-Reduktion)		
Auswahl-Taster	3 für analoge Eingänge; 3 für digitale Eingänge (DAW, DIG 1, 2), 3 für Lautsprecher-Ausgänge		
Funktions-Taster	Phase, Talk, Kanalwahl bis 7.1 Surround, 16-Bit Truncation		
Ausgangspegel-Regler	50 Positionen in 1-dB-Schritten im relevanten Bereich		
Zubehör			
8 m Remote-Kabel, 2 XLR Dämpfungsglieder			
Besonderheiten			
Ausbaufähig bis zum 7.1 Surroundsystem, Interner D/A-Wandler mit Upsampling und Jitter-Reduktion, speicherbare Gain-Offsets zur Pegelanpassung der Eingangssignale, speicherbare Pegel für alle Kopfhörersignale			
Messwerte			
Empfindlichkeit Line [dBu]	+4/>30		
maximaler Eingangspegel Line [dBu]	26,0		
maximaler Ausgangspegel [dBu]	26,1		
Geräuschspannungsabstand [dB]	97,0 (digital); 96,7 (analog)		
Fremdspannungsabstand [dB]	95,0 (digital); 94,0 (analog)		
Verzerrungen über Frequenz max [%]	0,002		
Bewertung			
Verarbeitung	sehr gut		
Ausstattung	sehr gut		
Bedienung	sehr gut		
Messwerte	sehr gut		
Klang	sehr gut		
Gesamtnote	Spitzenklasse sehr gut		
Preis/Leistung	gut		

# KOMPLETELY NEW. INSANE VALUE.



**499 €**

**© KOMPLET 6** ist die ultimative Software-Kollektion von Native Instruments zum unschlagbaren Preis von 499 €. Das längst zum absoluten Industrie-Standard avancierte Bundle enthält nicht nur die brandneuen Produkte **KONTAKT 4**, **GUITAR RIG 4 PRO** und **ABSYNTH 5**, sondern auch die Klassiker **BATTERY 3**, **MASSIVE**, **FM8** und **REAKTOR 5**. Jede dieser leistungsstarken Audio-Applikationen integriert sich perfekt mit den neuesten Hosts und Betriebssystemen. Alles in allem bietet Ihnen **KOMPLET 6** über 7000 Sounds und 60GB an Premium-Samples – ein atemberaubendes Paket, auf das kein professionelles Studio verzichten sollte!

Erfahren Sie mehr unter [www.native-instruments.com/komplete](http://www.native-instruments.com/komplete)

MASSIVE was designed and developed entirely by Native Instruments GmbH. Solely the name Massive is a registered trademark of Massive Audio, Inc., USA.


**NATIVE INSTRUMENTS**

THE FUTURE OF SOUND