

## Cranborne Audio 500ADAT

Autor und Fotos: Peter Kaminski



Der britische Hersteller Cranborne Audio bietet neben seinem Camden 500 Mikrofonvorverstärker im API-500er-Format mit den 500R8 und 500ADAT auch zwei Lunchboxes an, die eine ganze Reihe an Zusatzfunktionen gegenüber klassischen Lunchboxes bieten. Wir hatten die 500ADAT im Test, die besonders interessant im Zusammenhang mit dem Workstation-Betrieb mit schon vorhandenen Audio-Interfaces ist.

### Konzept und Anschlüsse

Zunächst einmal bietet die Cranborne 500ADAT Lunchbox acht Steckplätze für API-500-kompatible Module. Das Gehäuse verfügt unten über vier abnehmbare GummifüÙe und lässt sich daher sowohl Desktop-mäÙig als auch eingebaut im 19-Zoll-Rack betreiben. Zudem lässt sich der 19-Zoll-Winkel so montieren, dass er als Tragegriff an einer Seite genutzt werden kann. Die Spannungsversorgung erfolgt über ein externes Netzteil mit 120 Watt Leistung, betreibbar an allen üblichen Wechselspannungsnetzen. Damit lässt sich jeder 500er-Einschub mit bis zu 250 mAh Strom versorgen, bzw. insgesamt mit bis zu zwei Ampere Strom.

Werfen wir einmal einen Blick auf die Geräterückseite. Dort stehen acht symmetrische XLR-Ein- und Ausgänge bereit sowie jeweils noch ein Insert-Punkt (Mono Send/Return) über eine 6,3-mm-Stereobuchse, der im Signalpfad hinter dem jeweiligen Modul und vor dem A/D-Wandler liegt.

Im unteren Bereich auf der Rückseite befinden sich zwei mal zwei ADAT-Anschlüsse. Es ist eine Abtastrate von bis zu 192 kHz möglich. Bei Abtastraten von 44,1 und 48 kHz werden lediglich In 1 und Out 1 für die acht Kanäle genutzt, bei 88,2 und 96 kHz beide Ein- und Ausgänge und bei den Abtastraten 176,4 und 192 kHz sind lediglich die ersten vier Kanäle auf den ADAT-I/Os aufgeschaltet. In der Sektion links neben den ADAT I/Os lässt sich über DIP-Schalter eine feste interne Abtastrate zuweisen oder die Wordclock-Synchronisation über die vorhandenen BNC-Ein- und Ausgänge oder eben über die ADAT-Clock wählen. Der USB-Anschluss dient übrigens lediglich dem Software-Update und transportiert keine Audiodaten.



Darüber hinaus gibt es noch vier RJ-45-Buchsen für die Nutzung der C.A.S.T. Interface-Module von Cranborne Audio. C.A.S.T. ist ein Audio-Snake-System basierend auf CAT-5-Kabelverbindungen. Es lassen sich so vier N22-Module anschließen um Audio über C.A.S.T. anzubinden. Es liegen immer ein Kanalpaare auf den C.A.S.T.-Buchsen (A ... D) des 500ADAT auf.



Ein N22-Interface (s. Abb. oben und unten) verfügt über zwei C.A.S.T. RJ-45 Ports sowie zwei symmetrische analoge XLR-Ein- und jeweils zwei XLR- und 6,3-mm-Klinkenbuchsen-Ausgänge. Es gibt übrigens noch das Modell N22H, welches über einen integrierten Kopfhörerverstärker verfügt. Über einen Umschalter lässt sich wählen ob man den C.A.S.T.-Bus oder den analogen 1/2 Eingang abhören möchte. Auch eine Umschaltung Kono/Stereo ist hier vorgesehen.



Die Ausgangskanäle der Lunchbox werden übrigens aufsummiert und das

Stereosummensignal steht über zwei Klinkenbuchsen zur Verfügung. Über die C.A.S.T. Link-Buchse lässt sich ein 500ADAT oder 500R8 anbinden, sodass eine gemeinsame Summe bereitsteht. Weiter stehen noch zwei AUX Ein- und zweimal zwei AUX-Eingänge auf der Rückseite bereit.

### **Bedienung**

Jetzt wird es Zeit sich einmal die Bedienelemente auf der Frontseite anzuschauen um die Aux-Funktion besser zu verstehen. Es handelt sich hier um eine Monitorfunktion. Über jeweils zwei Regler lässt sich der Aux-Ausgangspegel und das Mischverhältnis zwischen Summenmix und dem Aux-Input einstellen. Man kann also zwei Monitormischungen für Künstler während des Recordings erstellen und über die Aux-Eingänge auch noch ein Mono oder Stereosignal hinzufügen. Die beiden Monitor/Aux-Mischungen stehen auch als Kopfhörersignale über zwei Stereoklinkenbuchsen zur Verfügung.

# Cranborne Audio 500ADAT

Samstag, 01. August 2020 06:00



Nun ein Blick auf den Summenmischer unterhalb der 500er-Modulslots (s. Abb. unten). Man kann hier Pegel und Stereopanorama über zwei Regler für jeden Kanal einstellen.



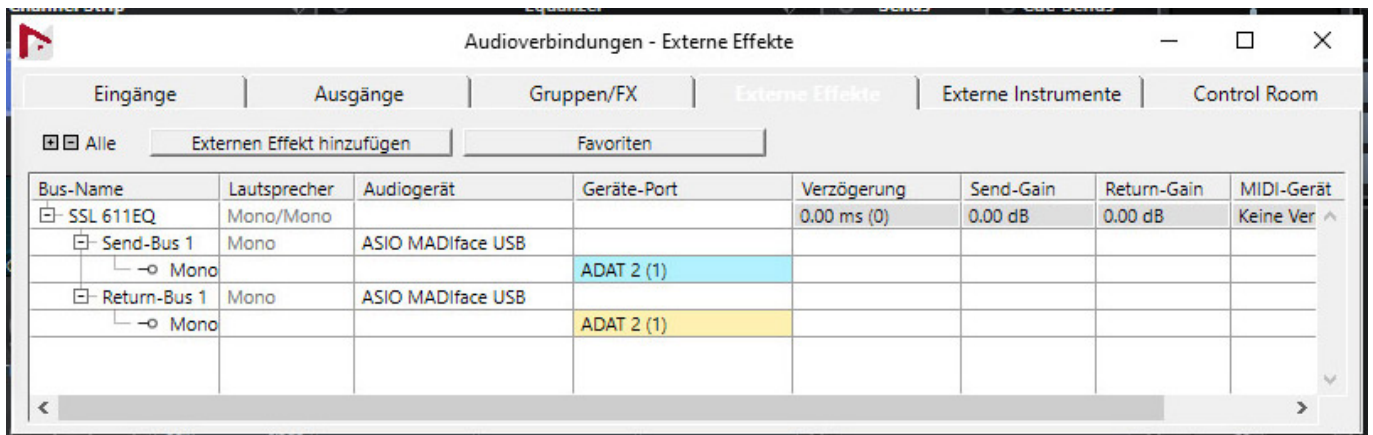
Des Weiteren lässt sich mit einem Dreifachschalter pro Kanal Quellen und Ziel zwischen analoge XLR-In/Out, C.A.S.T. und ADAT umschalten. Über einen weiteren Schalter kann man den Kanalausgang auf den Eingang des folgenden Slots schalten um eine serielle Signalkette von mehreren Modulen zu bilden, ohne dies über ein Kabel-Patching realisieren zu müssen.

### Praxis

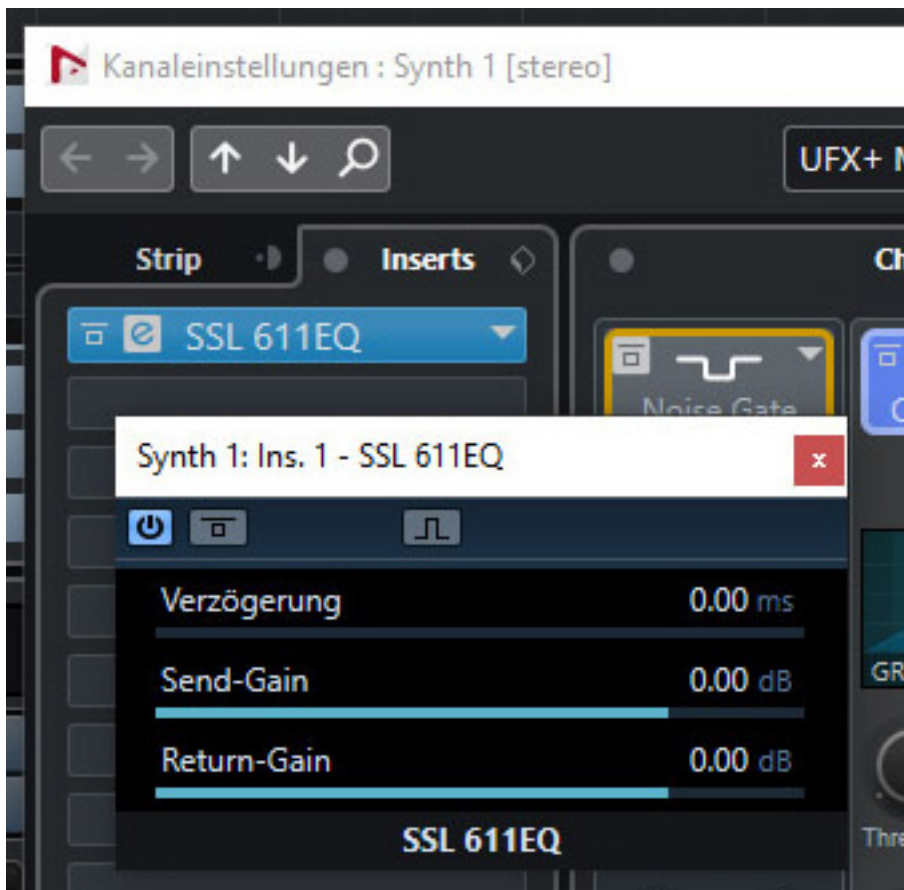
Wie man sicherlich schon der Beschreibung der Funktionalität und Bedienung entnommen hat, ist die Cranborne Audio 500ADAT Lunchbox sehr auf Recording-Applikationen zugeschnitten. Ob man nun alle Funktionen wie den Summenmischer und die Artist-Monitoring-Möglichkeit nutzen möchte, ist sicherlich von der Studioinfrastruktur abhängig aber wenn man mal mobiles Recording machen muss, dann sind auch diese Dinge wirklich sehr praktisch.

Die Regler des Mixers haben eine leichte Rasterung bei Mittelstellung. Die Potentiometer sind bewusst etwas schwergängiger. Auffällig war beim Testgerät, dass es da leichte Unterschiede von Poti zu Poti gab.

Was mich persönlich besonders begeistert hat war aber die simple Bereitstellung der Ein- und Ausgänge via ADAT-Schnittstelle. Mit ist keine andere Lunchbox bekannt, die dies auf diese so macht. Insofern also ein zusätzliches Alleinstellungsmerkmal, dass im Studio sehr praktisch ist.



Bei Steinbergs Nuendo legt man zum Beispiel einfach einen externen Effekt an und ordnet diesen dem entsprechendem ADAT-I/O-Kanal zu (s. Abb. oben) und benennt in entsprechend.



Danach steht in der Kanaleinstellung unter Inserts der 500er-Modul-Slot direkt zur Verfügung und lässt sich so einbinden wie ein internes VST-Plug-In. Er erscheint dabei in der Plug-In-Liste unter Steinberg/Externe PlugIns/...

Zu einer Lunchbox gibt es im Allgemeinen nicht viel zu sagen außer die mechanische Verarbeitung, Kontakte und Stromversorgung. Diese Punkte sind bei

der Cranborne Audio Lunchbox 500ADAT auch alle auf hohem Niveau. Die Stromversorgung ist extern und dadurch sind Einstreuungen auch minimiert. Die zusätzlichen Features wie die Möglichkeit C.A.S.T.-Module für abgesetzte Audioquellen zu nutzen und der interne Monitor- und Summenmischer runden das positive Gesamtbild ab. Und zudem klingen die internen A/D- und D/A-Wandler in der Lunchbox auch exzellent. Man muss beachten, dass beim Einsatz von Dynamikmodulen und Equalizer man halt nicht den Headroom, der ja durch die üblichen API-500-Stromversorgungsspannungen begrenzt ist, überschreitet. Das muss man dann an der Workstation-Software ggf. durch Zurücknehmen des Send-Gain anpassen. Ansonsten ist die Cranborne Audio 500ADAT Lunchbox sicherlich die einfachste und beste Möglichkeit API-500er-Module in seine Workstation-Umgebung zu integrieren oder beim mobilen Recording zu nutzen, wobei man dann noch am meisten durch die erwähnten Zusatz-Leistungsmerkmale profitiert.

Der Übertragungsbereich beträgt bei -0,05 dB 20 Hz bis 20 kHz und bei -1 dB 2 Hz bis 80 kHz, so dass der Betrieb mit 96 kHz Abtastrate auf jeden Fall Sinn macht. Ob man 192 kHz Abtastrate beim Recording, mit dann auf vier Kanälen reduzierten ADAT-IOs, braucht, sei jedem selber überlassen. Der Dynamikbereich beträgt laut Hersteller 121 dB (A-gewichtet, 20 Hz ... 20 kHz). Den Eigenrauschpegel des Summenausgangs gibt der Hersteller mit -84dBu (A-gewichtet, 8 Kanäle aufgeschaltet) an.

Der Kopfhörerverstärker bietet eine Ausgangsleistung von 2 x 1.21 Watt bei 100 Ohm Anschlussimpedanz (@ 1 kHz), bzw. 2 x 0,5 Watt bei 32 Ohm und das ist auch bei einer Live-Umgebung ausreichend. Der Übertragungsbereich des Kopfhörerausgangs geht von unter 1 Hz bis min. 70 kHz (-1 dB). Das Eigenrauschen gibt der Hersteller mit -93.5dBu (A-gewichtet, 20 Hz bis 20 kHz und 300 Ohm Anschlussimpedanz) an.

Der Unterschied zwischen dem 500ADAT und dem 500R8 ist der, dass die 500R8 Lunchbox ein USB-Audiointerface ist was auch ADAT bietet. Nun ist es aber so, dass bei den DAW-Software-Lösungen nur ein ASIO-Treiber genutzt werden kann und so häufig die USB-Variante nicht im Studio-Umfeld nutzen lässt. Konzept und Bedienung sind bei beiden Geräten sonst sehr ähnlich. Da man aber in der Regel schon im Studio ein Audiointerface sein Eigenes nennen dürfte, finde ich die Anbindung über ADAT interessanter. Die meisten größeren Audiointerfaces bieten ja auch ADAT-Schnittstellen, die häufig ungenutzt bleiben. Insofern ist das 500ADAT als eine Erweiterung zu bestehenden Studioinfrastrukturen oder als reine mobile Recording-Lösung zu verstehen.

### Fazit

Der Cranborne Audio 500ADAT wird über Mega Audio vertrieben und kostet ca. 1.780 Euro und das Modell 500R8, auf das wir hier nicht eingegangen sind, liegt bei etwas über 2.000 Euro. Ein C.A.S.T. Expander N22 liegt bei moderaten 126 Euro und der N22H mit integriertem Kopfhörerverstärker bei ca. 215 Euro. Der Preis ist angesichts der zusätzlichen Leistungen wie der A/D- und D/A-Wandlung und ADAT



Anschlüssen etc. absolut angemessen. Gerade für kleinere DAW-basierte Studios, die Ihre DAW-Umgebung mit ein paar hochwertigen 500er-Module aufwerten möchten, sollten sich unbedingt einmal mit dem Cranborne Audio 500ADAT beschäftigen. Ich bin auf jeden Fall von Verarbeitung, Funktionalität und Qualität der Lunchbox begeistert.

[www.cranborn-audio.com](http://www.cranborn-audio.com)

[www.megaudio.de](http://www.megaudio.de)