



UNIVERSELLER ÜBERFLIEGER

Die Apollo-Serie von Universal Audio steht für Interfaces der Premiumklasse. Das neue Apollo x8 bietet extrem schnelle Thunderbolt-Unterstützung, exzellente Mikrofonvorverstärker und hochkarätige Software Plug-ins.

VON CHRISTIAN STEDE

Auf dem hart umkämpften Markt für Audio-Interfaces nimmt Universal Audio insofern eine Sonderstellung ein, als die US-Amerikaner sowohl die Hardware entwickeln, als auch unter professionellen Anwendern sehr beliebte Plug-ins. Diese sogenannten UAD Plug-ins funktionieren meist nur im Zu-

sammenhang mit den Interfaces von Universal Audio und nutzen deren DSP-Power, belasten also nicht den Prozessor des angeschlossenen Rechners.

Die neuen Interfaces der Apollo-Reihe mit dem kleinen ‚x‘ in der Modellbezeichnung sind in Sachen DSP deutlich performanter ausgestattet als ihre Vorgänger. Sechs DSP-Chips sollen in den

neuen Modellen dafür sorgen, dass die Apollo-Interfaces auch bei aufwendigem Signalprocessing nicht an ihre Grenzen kommen.

Die Modelle X6, X8, X8p und X16 unterscheiden sich im Wesentlichen nur durch die Anzahl ihrer maximal möglichen Kanäle (und natürlich durch den Preis), haben jedoch gemeinsam, dass es sich um



reine Thunderbolt-Interfaces handelt. Für Macintosh-User ist das kein Problem, Besitzer eines Windows-PCs, der nur USB-Anschlüsse besitzt, können mit den neuen Apollos nichts anfangen. Allerdings gibt es einige hochwertige Motherboards für Intel- und AMD-Prozessoren, die eine Thunderbolt-Interfacekarte unterstützen.

Wir testeten das Interface an unserem mit Thunderbolt-Anschluss ausgestatteten Referenzrechner, der Workstation Extreme von Digital Audionetwork (i7 3,6 GHz Hexacore mit GA-X99-UD4 Motherboard).

Der extrem hohe Datendurchsatz, den Thunderbolt ermöglicht, ist der bedeutendste Vorteil gegenüber USB. Für den Musiker bedeutet eine schnellere Datenverarbeitung geringere Latenzen. Im Falle des Apollo x8 sind diese so gering, dass sie nicht mehr hörbar sind. Das hat jedoch seinen Preis: Der UVP des Apollo x8 liegt bei knapp 3.000 Euro.

Ausstattung und äußeres Erscheinungsbild

Das hochwertige 19-Zoll-Gehäuse des Apollo besteht aus Metall und nimmt im Rack lediglich eine Höheneinheit ein. Das Design ist schlicht und funktionell, und es ging ja nicht darum, einen Schönheitspreis zu gewinnen. Der

Ein/Aus-Kippschalter ganz rechts auf der konkav gefrästen Alufontplatte wirkt zwar etwas plump, ist aber sehr gut zu finden und wirkt sehr stabil. In der Mitte der Frontplatte sitzt ein großes LED-Display, das den Pegel der acht Eingangskanäle und der Summe in farbigen Balken anzeigt. Dieses ist auch in dunkler Studioumgebung gut abzulesen. Die insgesamt neun Druckknöpfe für Phantomspeisung, Pad-Schaltung et cetera sind um das Display herum gruppiert, jedoch nicht gerade ein haptischer Hochgenuss. Kein klarer Druckpunkt. Aufgrund ihres kleinen Formates drückt man mit der Fingerspitze unweigerlich auch immer gegen die Front des Gehäuses. Das ist von anderen Herstellern deutlich besser gelöst worden.

Zwei große Drehregler sind für die Eingangsverstärkung und den Monitorpegel verantwortlich. Per Druck auf den Gain-Regler schaltet man zwischen den vier Mikrofoneingängen hin und her, kann die Pegel dieser Kanäle also immer nur separat einstellen.

Zwei hochohmige Klinkeneingänge komplettieren das vordere Bedienfeld.

Alle anderen Anschlüsse liegen auf der Rückseite des Gehäuses: vier XLR-Mikrofoneingänge sowie acht symmetrische Line-Eingänge als 6,3mm-Klinke. Fünf Stereopaare stehen als Ausgänge

professional **audio** **AUDIOGRAMM**

Universal Audio Apollo x8

- exzellente, professionelle Klangqualität
- extrem geringe Latenzen
- Surround-kompatibel
- verbesserte Performance mit UAD 2-Plug-ins
- hochwertiges Softwarepaket
- sehr gut ablesbares Display



Das Apollo x8 von Universal Audio ist ein Interface der absoluten Profiklasse. Dafür sorgen die herausragende Wandlerqualität sowie die extrem geringen Latenzen.



Freunde der analogen Bandsättigung kommen mit den UAD Plug-ins ebenfalls auf ihre Kosten. Der Screenshot zeigt eine Konfiguration, die mit dem Apollo nur in einem 14-tägigen Demo-Modus läuft.



zur Verfügung, womit sich das Apollo als vollwertiges Interface für Surround-Produktionen qualifiziert. Dazu kommen noch ein coaxialer S/PDIF-Port sowie zwei ADAT Ein- und Ausgänge. Eine Word-Clock-Schnittstelle gehört zum Standard dieser Geräteklasse. Der Anschluss an den Rechner geht über Thunderbolt 3 vonstatten, das Apollo ist mit zwei Buchsen ausgestattet, falls man es mit anderen Geräten dieser Reihe kaskadieren möchte. Ärgerlich: Trotz des hohen Anschaffungspreises von fast 3.000 Euro ist kein solches Thunderbolt-Kabel im Lieferumfang enthalten. Diese Politik, auf das für den Betrieb unerlässliche Zubehör zu verzichten, ist allerdings auch bei anderen Anbietern Usus.

Wessen Rechner über einen älteren Thunderbolt-2-Anschluss verfügt, der braucht daher noch einen zusätzlichen Adapter, was etwa 100 Euro an Mehrkosten bedeutet.

Innenleben und Ausstattung

Wie bereits erwähnt, ist ein Vorteil dieser neuen Apollo-Interfaces gegenüber ihren Vorgängern die Ausstattung mit sechs DSPs, wodurch die Verarbeitungsleistung für die proprietären UAD-Plug-ins um 50 Prozent steigen

soll. Auch die AD-/DA-Wandlung wurde laut Hersteller verbessert, allerdings schweigt sich die Webseite über die Details aus. Die maximal mögliche Auflösung beträgt 192 kHz bei 24 Bit, was alleine nicht so viel aussagt, schließlich gibt es auch deutlich günstigere Interfaces, die diese Werte erreichen. Großes Augenmerk richtet man bei Universal Audio jedoch auf die aufwändigen analogen Schaltungen, mit denen man einen verfärbungsfreien, besonders offenen und natürlichen Klang erreichen will.

Das mitgelieferte Plug-in-Bundle zielt auf die Simulation beliebter analoger Vorbilder und hört auf den Namen „Realtime Analog Classics Plus“. Hierzu gehören insgesamt 16 Plug-ins, darunter Mikrofonvorverstärker, EQs, der berühmte LA-2A Limiter von Teletronix sowie die für Gitarristen besonders interessante Simulation des Marshall-Plexi-Röhrenverstärkers. Es werden bei der Treiberinstallation noch Dutzende weiterer UAD Plug-ins auf der Festplatte landen, allerdings nur als 14-tägige Demoversion. Die Unterscheidung zwischen diesen Demo-Plug-ins und denjenigen, die man wirklich gekauft hat, fällt auf den ers-

Die Rückseite des Apollo x8 bietet neben den vier Mikrofon-Eingängen und dem Monitor-Hauptausgang jeweils vier weitere Stereopaare. Über den zweiten Thunderbolt-Port kann man mehrere Geräte kaskadieren.

ten Blick nicht gerade leicht. Hier wäre es deutlich nutzerfreundlicher gewesen, diese zusätzlichen Plug-ins in einem separaten Ordner (etwa „UAD Demo“) einzusortieren. Damit die DAW nicht immer auch alle Demo-UADs lädt, sollte man diese nach Ablauf der 14-tägigen Testphase aus dem Plug-in-Ordner löschen. Man muss allerdings dazu sagen, dass sich dieses Ablaufdatum (14 Tage) auf jedes einzelne Plug-in bezieht und nicht auf das gesamte Paket. In diesem Zusammenhang ist es natürlich erst recht von Vorteil, dass man diese UAD-Plug-ins beim Aufnehmen direkt als Insert einschleifen kann. Damit bleibt zumindest der Klang des Plug-ins auch nach Ablauf der Demophase gespeichert. Mit dieser Verfahrensweise spart man außerdem jede Menge DSP-Power ein, weil diese Plug-ins beim Abspielen des aufgenommenen Materials nicht mehr geladen werden müssen.

Der Software-Mischer „Console“ in der Praxis

„Console“ heißt die Softwareanwendung, die ein virtuelles Mischpult auf die Kanäle des Apollo legt. Die Installation dieses Programms im Verbund mit den bereits erwähnten Plug-ins kostet mit knapp 2 GB doch relativ viel Speicher und dauert auch etwas. Zudem ist das Anlegen eines Accounts auf der Seite von Universal Audio unabdingbar. Ein schneller Wechsel auf einen anderen Rechner ist damit nicht möglich.

Zu den großen Vorteilen der Console-Software gehört es jedoch, dass man über alle angeschlossenen UA-Interfaces auf einmal verfügen kann und nicht umständlich hin und her schalten muss. So kann man, wenn die vier Mikrofoneingänge des Apollo x8 zu wenig sind, mit dem kleineren Arrow



Von Softube entwickelt, liefert das Marshall-Plexi-Classic-Amp-Plug-in den Klang und das Erlebnis dieser Amp-Ikone mit perfekter Mikrofonabnahme, die vom Engineer Tony Platt, bekannt für seine Aufnahmen für AC/DCs Back in Black und Highway to Hell, vorgenommen wurde.



▶▶ NEUMANN.BERLIN

CLOSED DYNAMIC HEADPHONE



Monitoring. Editing. Mixing.

In the Studio. At Home. On the Road.



Discover the NDH 20 – the first Neumann headphone: NDH20.neumann.com

nachrüsten und alles von Console aus steuern.

Im DSP-Fenster ist die Prozessorauslastung des Apollo stets sehr gut zu kontrollieren, hier wird die Auslastung aller sechs Prozessor-Kerne im Einzelnen dargestellt.

Der Channelstrip der Eingangskanäle bietet insgesamt vier Insert-Plätze.

Klangtest

Die Mikrofonvorverstärker des Apollo x8 testeten wir mit Gesang, akustischer Gitarre und zur Abnahme eines Gitarren-Röhrenverstärkers. Als Mikrofone kamen das Oktava MK-101, ein Sennheiser Evolution E 865 sowie das Kleinmembran-Kondensatorpaar Sony ECM 100 U/N zum Einsatz. Das Setup wurde mit der CPM-Serie von Cordial verkabelt. Auch für die Verbindung vom Apollo zu unseren Referenz-Monitoren Hedd Type 20 nutzten wir die symmetrischen Kabel von Cordial.

Die Gesangsaufnahmen zeichneten sich durch einen klaren und natürlichen Klangcharakter aus, weibliche Vocals waren transparent und gleichzeitig intim. Der Wechsel der Kapsel und damit der Richtcharakteristik beim Oktava-Komplettset war mit den Aufnahmen des Apollo 8 noch



eine Spur deutlicher zu hören als bei anderen Wandlern. Dies kam insbesondere bei der Achtercharakteristik zum Tragen. Die dynamische Souveränität der Mikrofonvorverstärker war über jeden Zweifel erhaben. Egal, ob laute Opernstimme à la Anna Netrebko oder leises Flüstern à la Céline Dion: Hier wurde nichts verschluckt, der Detailreichtum war einfach grandios.

Möchte man den aufgenommenen Klang noch weiter verfeinern, ist dies

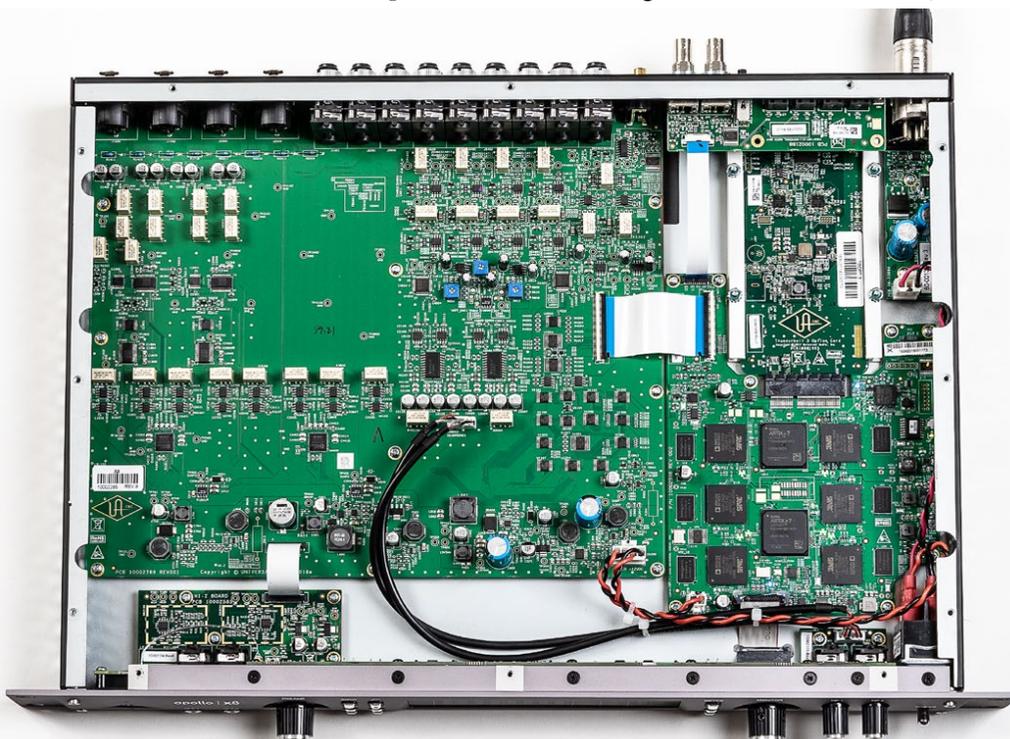
aufgrund der Fülle der mitgelieferten UAD-Plug-ins problemlos möglich.

Wer ein komplettes Schlagzeug mikrophonieren möchte, kommt mit dem Apollo x8 womöglich nicht sehr weit, da es ja nur vier Mikrofoneingänge zur Verfügung stellt. Hier kann man, wie oben bereits erwähnt, durch ein zusätzliches kleineres Thunderbolt-Interface von UA Abhilfe schaffen oder gleich von vorneherein auf das Apollo x8p zurückgreifen, das 600 Euro mehr kostet und acht Mikrofoneingänge zur Verfügung stellt, Line-Ausgänge allerdings ausschließlich für DB-25-Kabelpeitschen anbietet.

Wir mikrophonierten zum Test Snare und Hi-Hat mit den Sony ECM 100 U/N. Der Apollo gab die Transienten knackig und glasklar wieder, und das bei vollem Dynamikumfang. Fetziges Heavy Metal-Solos klangen energetisch, so als stünde man live im Raum, bei leisen Passagen war das Ausklingen des Beckens noch bis zum allerleisesten Hauch hörbar.

Mit einem im Abstand von 25 Zentimetern mittig vor dem Speaker der Röhrencombo Orange Rocker 15 platzierten Sennheiser E865 nahmen wir Dutzende Rockriffs auf, und das sowohl im cleanen als auch im verzerrten Kanal. Der Druck des Originalklangs blieb auch nach der

Das Interface von innen: Unten rechts sind die sechs Prozessorkerne gut zu erkennen, die eine wesentliche Neuerung der Apollo x-Reihe darstellen.



Ein Klassiker erwacht zu neuem Leben.

Model 24

WITH BUILT-IN
MULTI-TRACK
RECORDER

Der professionelle Hybride aus Mischpult, Recorder und Interface mit der Wärme des Analogen und der neuesten Technologie



Tascams legendäre Mehrspurrecorder haben die Musikbranche seit jeher stark beeinflusst. Nun haben wir eine unserer klassischen Produktlinien neu erfunden und mit der neuesten Audiotechnologie ausgestattet. Mit **Model 24** nimmst Du 24 Spuren mit 24 Bit und 48 kHz gleichzeitig auf eine SD-Karte auf. Du kannst Punch-ins und -outs mit bis zu 8 Spuren zur gleichen Zeit machen, Songs von Deinem Smartphone zuspielden und Dich über USB mit einer DAW verbinden.

Ob für Proben, Live-Auftritte oder Produktionen – **Model 24** ist die ideale Symbiose aus echtem Mehrspurrecorder, Analogmischpult und Audiointerface in einem kompakten und leicht zu bedienenden System.

Aufnehmen. Mischen. Verbinden.

Alle weiteren Infos findest Du hier:



TASCAM



Das Display zeigt den Pegel der Ein- und Ausgangskanäle an. Der Gain ist über den Drehregler links nur einzeln für die Kanäle einzustellen.

Wandlung voll und ganz erhalten. Aufgrund der vielen Line-Ausgänge des Apollo kann man der Aufnahme nach Belieben externe Hardware-Effekte hinzufügen, indem man aus der DAW heraus die Kanäle in einen EQ, Kompressor oder auch einen Modulationseffekt wie Chorus oder Delay einschleift.

Am Line-Eingang schlossen wir den in Ausgabe 01/19 getesteten Moog Grandmother an. Die tiefen Subbässe waren prägnant und klangen so analog und warm, wie man es sich von einem Instrument dieses legendären Herstellers wünscht. Auch hier bot sich wieder die breite Palette von UAD-Plug-ins an, das ohnehin schon hervorragende klangliche Ergebnis noch weiter zu verfeinern.

Zum Schluss testeten wir noch im Singer-Songwriter-Stil die gleichzeitige Aufnahme von Gitarre und Gesang. Das mitgelieferte Mikrofonvorverstärker-Plug-in UA 610-B konnte bei mittlerem Gain-Level die akustischen Aufnahmen mit einer gefälligen Mittenfärbung anreichern. Durch Erhöhung des Gains erhielten Gesang und Gitarre gleich mehr Sättigung und damit Durchsetzungsfähigkeit im Mix, ohne direkt alles zu sehr zu dominieren.

Alles in allem muss man sagen, dass man mit dem Apollo x8 mit wenigen

Bearbeitungsschritten eine absolut professionelle Aufnahmequalität erreicht. Ohne aufwendiges EQing entsteht sogleich ein harmonisches und organisches Klangbild. Eine Sample-rate von 88,2 kHz reichte bereits aus, um die Aufnahmen absolut echt, ungekünstelt und irgendwie auch analog klingen zu lassen.

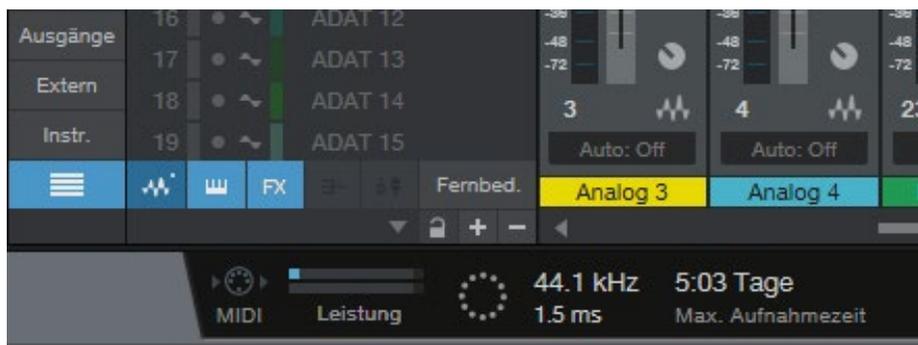
Im Einsatz mit diversen DAWs wie Studio One, Reason und Cubase erwies sich das Apollo x8 als absolut professionelles Arbeitsgerät. Es kam während unseres Tests zu keinerlei Kompatibilitätsproblemen, der Betrieb war überaus stabil und verursachte keinerlei Programmabstürze.

Fazit

Mit seinem neuen Thunderbolt-Interface Apollo x8 ist Universal Audio ein Recording-Tool für professionelle Ansprüche gelungen. Die Prozessorleistung wurde gegenüber den Vorgängermodellen noch einmal signifikant verbessert.

Die Klangqualität ist herausragend, der Betrieb stabil und die Latenzen sind praktisch nicht hörbar. Die Klangqualität der UAD-Plug-ins geht

Rekordverdächtig: Ganze 1,5 Millisekunden beträgt die Latenz bei einer Auflösung von 44,1 kHz und Studio One als Host-Anwendung.



an vielen Stellen über das hinaus, was man vom verbreiteteren VST-Format kennt. Aber Vorsicht: Wer die UAD-Plug-ins großzügig einsetzt, wird nicht umhin kommen, kostenpflichtige Bundles zu erwerben, denn lediglich das „Realtime Analog Classics Plus“-Bundle ist hier im Preis inbegriffen.



Apollo x8

Hersteller Universal Audio
Vertrieb www.uaudio.de
Typ Thunderbolt Audio-Interface
Preis (UVP) 2.974 Euro
Abmessungen 1 HE
Gewicht 1,9 kg

Technische Daten

empfohlene Systemanforderungen (Herstellerangabe)
 Thunderbolt 3 Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten),
 Internetverbindung zum Software-Download und zur UAD-
 Plug-In Autorisierung, 6 GB freier Speicherplatz, Quad Core i7
 oder bessere CPU empfohlen, macOS 10.12 Sierra oder 10.13
 High Sierra bzw. Windows 10 Fall Creators Update (64-Bit
 Edition)
Abtastraten 44,1; 48; 88,2; 96; 176,4 und 192 kHz/24 Bit
Stromversorgung externes Netzteil

Ausstattung

Analoge Eingänge 4 x Mikrofon (XLR), 8 x Line (TRS),
 2 x Hi-Z (TS)
Analoge Ausgänge 10 x Monitor (TRS)
Kopfhörerausgang 2 x 6,3 mm Klinke
Digitale Ein-/Ausgänge ADAT 8 Kanäle @ 44.1 bis 96 kHz; 4
 Kanäle @ 176.4 bis 192 kHz, S/PDIF: 2 Kanäle @ 44.1 bis 192 kHz
Wordclock ja
MIDI in/out nein
Computerschnittstelle 2 x Thunderbolt 3
Phantomspeisung ja
Bedienelemente 4 Drehregler, 9 Drucktaster, 1 Kippschalter

Zubehör

Netzadapter, Software-Bundle

Bewertung

Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	gut – sehr gut
Klang	überragend
Gesamtnote	Spitzenklasse überragend

Crescendo

8-kanaliger Mikrofonvorverstärker
in 120V-Technik



Stellen Sie sich einen Mikrofonvorverstärker vor, der einen so großen Dynamikumfang und eine so große Übersteuerungsfestigkeit hat, dass die gesamte Dynamik des Mikrofons ohne jedwede Beschränkung aufgenommen werden kann.

Stellen Sie sich weiterhin vor, dass durch die Vorverstärkungselektronik selbst keine Klangbeeinflussung stattfindet und Sie den Sound ihrer Mikrofone so erleben werden wie nie zuvor.

Das ist Crescendo.



120V-Technologie

Crescendo.spl.audio

