



The Sound of the Sixties

Universal Audio erweitert sein Plug-in Repertoire mit zwei neuen Bundles, die mit ganz besonderen Qualitäten aufwarten und einmal mehr den Sound of the Sixties in ein modernes Gewand hüllen.

VON GEORG BERGER

Wer sich einmal näher mit dem amerikanischen Pro-Audio-Unternehmen Universal Audio befasst, könnte leicht den Eindruck gewinnen, dass es sich eher um eine Forschungsstätte handelt, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, historisch bedeutsame Studio-Technik vor dem Aussterben zu bewahren (siehe auch das Firmen-Portrait in Heft 3/2013). Die jüngsten Produkt-Neuheiten für die UAD2-DSP-Plattform sowie das Apollo-Interface (Test in Heft 6/2012) geben dieser Vermutung zusätzliche Nahrung. So legt der Hersteller mit der API 500 Series EQ Plug-in Collection zum Einen die Emulation der beiden Equalizer-Klassiker 550A und 560 von API (Automated Processes Inc.) vor und zum anderen in der Teletronix LA-2A Leveler Collection gleich drei Varianten der markanten Kompressor-Legende. Listenpreis pro Bundle: Rund 300 Dollar. Für die Equ-

lizer hat Universal Audio eng mit API zusammengearbeitet. Überdies sind die beiden Plug-ins offiziell von API lizenziert worden und haben somit den Ritterschlag vom Original-Hersteller erhalten. Für die LA-2A Collection musste sich Universal Audio hingegen keine offizielle Erlaubnis einholen, handelt es sich ja um Hardware aus eigenem Haus. Oberflächlich betrachtet sehen sämtliche Varianten des Opto-Kompressors nahezu gleich aus. Doch unter der Oberfläche warten die Emulationen mit unterschiedlichem Regelverhalten und Sound auf. Für die Emulationen dieses Klassikers konnten die Amerikaner aus dem Vollen schöpfen, denn nur ihnen als Hersteller der Hardware in Personalunion ist das Geheimnis des sagenumwobenen T4-Regelglieds bekannt, das letztlich bis ins kleinste Detail von den Software-Entwicklern in Nullen und Einsen übersetzt wurde. Im Kasten auf Seite 75 erfahren Sie Näheres zu diesem zentralen Bauelement.

Auffällig: Beide Bundles emulieren Geräte, die seit den 1960er Jahren existieren und aufgrund ihrer klanglich herausragenden Qualitäten alsbald zu Geheimwaffen und heiß begehrten Klassikern in Sachen Signalbearbeitung avancierten. So war API aufgrund des Erfolgs seiner Equalizer-Schaltung und der nach wie vor ungebrochenen Nachfrage nach diesen Entzerrern förmlich gezwungen, die Produktion entsprechender 500er-Module ab 2004 wieder aufzunehmen. Bislang einzigartig ist auch die LA-2A Collection mit drei Varianten aus unterschiedlichen Produktionsphasen des Kompressors. Die Mitbewerber können hingegen mit nur jeweils einem Modell aufwarten, wobei nicht immer klar ist, aus welcher Produktions-Periode die Vorlage stammt. Unterm Strich offeriert Universal Audio dem Anwender mit der LA-2A Collection nicht nur ein klingendes Stück Entwicklungs-Geschichte, sondern gleichzeitig auch einen Werkzeugkasten



aus dem sich das für die jeweilige Signalbearbeitung optimale LA-2A-Modell auswählen lässt. Was die Plug-ins beider Bundles leisten und wie sie ausgestattet sind, wollen wir uns als nächstes anschauen. Den Anfang machen die API-Equalizer.

Klingende Entwicklungs-Geschichte

An Bord des API-Bundles sind die beiden wichtigsten Entzerrer in der Firmengeschichte des amerikanischen Herstellers: Der Drei-Band-Equalizer 550A und der zehnbändige Graphic-Equalizer 560. Zu den markanten Eigenschaften beider Entzerrer zählt die proportionale Filter-Güte. Das heißt, dass sich das Filter-Q dynamisch zu den Einstellungen der Verstärkung ändert. Hierbei gilt, je höher oder tiefer das Gain eingestellt ist, desto schmalbandiger fällt die Filterkurve aus. Mit diesem Konzept machte API Ende der 1960er Jahre Furore. Nicht minder ausschlaggebend für den Erfolg und den hochgeschätzten Klang dieser Module ist auch der eigens entwickelte 2520 Operations-Verstärker und die Ausgangs-Übertrager in diskreter Bauweise, die in beiden Modu-

len zum Einsatz kommen und dessen klangliche Eigenschaften ebenfalls emuliert wurden. Die Ausstattung und Bedienung beider Plug-ins ist gleichsam überschaubar und rasch erfasst. Das 550A-Modul verfügt pro Band über einen Zwei-Ebenen-Dreheschalter. Mit Hilfe des äußeren Rings ist das Gain einstellbar, wobei Verstärkungen und Dämpfungen in je fünf fest eingestellten Stufen erfolgen. Pro Band stehen über den inneren Schalter-Ring fünf Fest-Frequenzen zur Auswahl. Die Center-Frequenzen sind dabei so gewählt, dass benachbarte Bänder einander überlappen. In Abhängigkeit zum Gain – siehe oben – können Bearbeitungen also äußerst breitbandig, aber auch präzise erfolgen. Die Ausstattung wird zudem, ebenso wie in der Hardware, mit zwei Spezial-Features erweitert: So lassen sich die Außenbänder per Taster zwischen Shelf- und Peak-Charakteristik umschalten. Das Umlegen des separaten Filter-Schalters aktiviert ein Bandpass-Filter mit einer Spanne zwischen 50 Hertz und 15 Kilohertz. Hinter diesem Filter werkelt ein eigener Filterschaltkreis, der additiv in den Signalweg geschaltet wird und als Alternative zu separat einstellbaren Passfiltern vor tieffrequentem Brummen und hochfrequentem Rauschen schützt. Rechts vom eigentlichen Bedienfeld findet sich analog zur Optik des firmeneigenen Lunchbox Modul-Rahmens ein blaues Feld mit einem Poti zum Einstellen der Ausgangs-Lautstärke sowie ein Power-Taster mit dem das Plug-in auf Bypass gestellt wird. Der Clou: Über den In-Taster erfolgt ein Bypass lediglich der Filter-Schaltkreise. Die Emulation des 2520-Verstärkers und des Ausgangs-Übertragers bleibt weiterhin aktiv. Im Hörtest wird sich noch zeigen, was dieses Extra-Feature zu leisten im Stande ist. Der gleiche In-Taster nebst Funktion sowie der blaue Lunchbox-Streifen mit Output-Regler und Bypass-Taster ist auch im virtuellen 560er-Modul enthalten. Über horizontal angeordnete Fader sind insgesamt zehn Bänder im Oktav-Abstand, beginnend bei 31 Hertz, regulierbar. Auch im 560er-Modul ist dabei der gleiche Elektronik-Pfad wie auch das proportionale Filter-Q enthalten, das auch im 550A-Modell integriert ist.

API-Spezialität: Proportionale Filter-Güte

Im Hörtest füttern wir beide Plug-ins mit unterschiedlichen Signalen, um die Flexi-

bilität der Entzerrer auf die Probe zu stellen. Um die klanglichen Eigenheiten und Charakteristiken der API-Module erfassen zu können, ziehen wir als Vergleichsgröße den eher unauffällig wirkenden Studio-EQ sowie das GEO-10-Plug-in aus Steinbergs Cubase 7 und Nuendo 5.5 heran. Im Hörtest liefern die API-Plug-ins sogleich auch eine eindrucksvolle Vorstellung ab. Ganz gleich was wir mit den Equalizern entzerren, der Grundsound ist stets angenehm und umhüllt die Signale mit einem edel wirkenden Sound-Schleier. Gleichzeitig wirken die Signale merkbar plastischer, wobei die Räumlichkeit der

professional
audio
Das Magazin für Aufnahme-technik

Universal Audio API 500 Series EQ Plug-in Collection



- Angenehm musikalisch klingender Sound
- Organisches Eingreifen ins Programmmaterial
- Akkurate Reproduktion der Originale
- Nutzung des reinen Operations-Verstärker-Sounds in beiden Plug-ins möglich



Die UAD-Plattform erhält mit den beiden akkurat emulierten Equalizern der API 500 Series EQ-Collection einen markant klingenden Zuwachs im Entzerrer-Arsenal, die mit Musikalität und effizienten Ergebnissen punkten.



299\$

professional
audio
Das Magazin für Aufnahme-technik

Universal Audio Teletronix LA-2A Classic Leveller Collection



- Drei verschieden klingende Modell-Varianten aus unterschiedlichen Produktionsphasen an Bord
- Sämtliche Klang formende Bestandteile akribisch emuliert
- Reproduktion des höchst seltenen LA-2-Modells im Bundle enthalten
- Einstellen des Sidechain-Shelf-Filters via R37-Regler erstmals möglich



Mit der LA-2A Classic Collection legt Universal Audio drei Varianten des hauseigenen Kompressor-Klassikers vor, die in dieser Form ein wahrhaft prachtvolles, musikalisch hervorragend einsetzbares Repertoire an vielfältigen Klang- und Regeleigenschaften offerieren.



299\$

Aufnahmen wie von Zauberhand aufgeräumt erscheint. Das liefern die Steinberg-Entzerrer nicht in dem Maße. Sie gehen eher nüchtern ans Werk und teils entsteht der Eindruck, als ob sie stur alles platt bügeln, was sich den Filtern in den Weg stellt. Nicht so die API-EQs, die traumwandlerisch nur dort eingreifen, wo es sinnvoll ist, getreu dem Motto „Die Guten ins Töpfchen, die Schlechten ins Kröpfchen“. Trotz heftiger Dämpfungen in einzelnen Bändern sind immer noch klangli-

che Details hörbar, die von den Steinberg-EQs nicht mehr wiedergegeben werden. Auffällig in den API-EQs ist zudem, dass Entzerrungen im oberen Mittenbereich und in den Höhen zwar ebenso kraftvoll wie im Bass erfolgen können, aber im Vergleich zu den Steinberg-EQs stets feiner und zarter klingen. Im direkten Vergleich klingen bei gleicher Einstellung die Ergebnisse der Steinberg-Entzerrer regelrecht bissig. Insgesamt spricht dies für die Musikalität der API-EQs, die auch auf

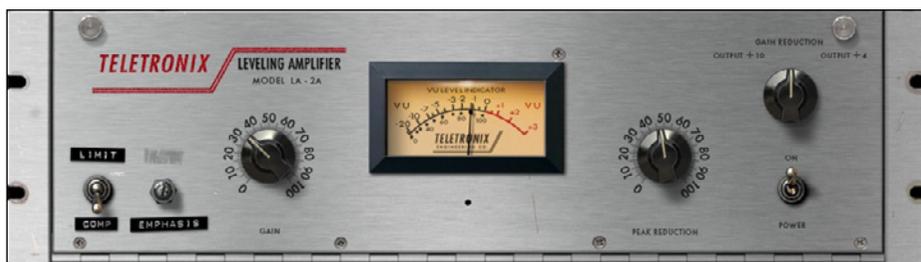
virtueller Ebene eindrucksvoll demonstrieren, warum die beiden Module nach wie vor so heiß begehrt sind. Einmal mehr erleben wir, dass Signale beim Schalten des Plug-ins auf Bypass förmlich in sich zusammenfallen und irgendwie falsch klingen, was für die organische Wirkmächtigkeit und Musikalität der API-Plug-ins spricht. Selbst absichtlich falschen Einstellungen wohnt immer noch etwas Gefälliges inne. Auffällig: Im Test des API 560 Plug-ins machen wir Hörvergleiche mit jeweils nur einem Band. Im direkten Vergleich schenken sich dabei Steinberg GEO-10 und das 560er-Modul nicht viel. Doch erst die Interaktion mehrerer Bänder erzeugt die oben beschriebene Klang-Magie im API 560 EQ und lässt den GEO-10 hinter sich. Abseits dessen kommen wir trotz überschaubarer Bedienmöglichkeiten im Test immer rasch zu zufriedenstellenden Ergebnissen, was den Spruch vom „Weniger ist mehr“ wieder einmal bestätigt. Einzig beim API 560 Plug-in hätten wir uns eine Anzeige gewünscht, die Auskunft über das Gain in den Bändern gibt, ebenso wie am Output-Regler beider Plug-ins. Doch das ist verschmerzbar, denn beide Entzerrer wollen und müssen mit diesen klanglichen Vorzügen rein nach Gehör eingestellt werden. Last but not least deaktivieren wir auch den In-Taster beider Plug-ins und hören auf die klanglichen Auswirkungen des emulierten 2520-Operationsverstärkers und des Übertragers. Allerdings treten die Unterschiede hierbei nicht in der gleichen Deutlichkeit wie mit aktivierten Filterschaltkreisen zu Tage. Mit gespitzten Ohren hören wir bei aktiviertem OP-Schaltkreis wie die anliegenden Signale minimal frischer und auch ein wenig kompakter, um nicht zu sagen komprimierter klingen. Schlussendlich sind beide Plug-ins klanglich mehr als die Summe ihrer Einzelteile und empfehlen sich als schmeichlerische, organisch wirkende Entzerrer, um Signale nachhaltig zu schönen.



Das LA-2 Plug-in reproduziert das produktionsgeschichtlich älteste Gerät der LA-2A-Collection. Überdies ist es die weltweit erste Emulation dieses höchst seltenen Modells.



Das sogenannte Gray-Modell ist eine Emulation des LA-2A aus Mitte der 1960er Jahre, vor Übernahme von Teletronix durch Universal Audio.



Die Silver-Version ist das historisch jüngste Modell im Bundle und verfügt über die schnellsten Ansprechzeiten. Als Vorlage diente ein Modell vom Ende der 1960er Jahre.



Im Vergleich zu den Plug-ins der LA-2A Collection liefert das seit der ersten UAD-Generation existente Legacy-Plug-in den transparentesten Klang. Das Einstellen des R37-Parameters ist überdies nicht möglich.

LA-2A-Collection: Vier ist besser als eins

Anders als die beiden API-Plug-ins dreht sich in der LA-2A Collection alles rund um die Dynamik-Bearbeitung. Nach dem Kauf stehen dem Anwender vier Plug-ins zur Verfügung, wobei die Collection eigentlich aus drei Prozessoren besteht, denn das sogenannte Legacy-Plug-in ist per se beim Kauf der UAD-DSP-Hardware ent-

Prädikat: Studiomonitor

nuPro A-20

„Kostengünstiger Aktiv-Lautsprecher, der klanglich mit weitaus teureren Lautsprechern wetteifert“ Professional Audio 3/12

„Bestens gelungen“ Sound&Recording 3/11

„Erstklassiger Einstieg in den Markt der Studiomonitore“ Beat 10/11

Leserwahlsieger 2012 bei Audio



nuPro A-20: Vollaktive Kompaktmonitor für Studio, Home-recording, Computer, Tablet, Phone, MP3, Multimedia, Flat-TV. Modernste DSP-, Verstärker- und Lautsprechertechnologie. Separate Verstärker für Hoch- und Tief/Mitteltöner. USB, Plug-and-Play. Hochwertiger Schleiflack Anthrazit oder Weiß.
Nur 33/19,5/19,5 cm (H/B/T)! · 2x 80 W · 285,- €/Box

Machen Sie Ihren nuPro Klangtest!

Kostenloses Infopaket ordern oder gleich bequem online bestellen: www.nubert.de

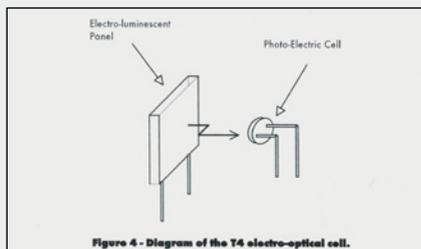


nubert.de
Ehrliche Lautsprecher

Günstig, weil direkt vom Hersteller ■ 4 Wochen Rückgaberecht ■ Direktverkauf und HiFi-/Heimkino-Studios: D-73525 Schwäbisch Gmünd und D-73430 Aalen ■ Bestell-Hotline mit Profi-Beratung gebührenfrei in Deutschland 0800-6823780

Das Geheimnis des LA-2A: Die T4-Zelle

Der Schöpfer des Teletronix LA-2A, Jim Lawrence, hatte vor seiner Tätigkeit im Radio-Bereich unter anderem optische Sensoren entwickelt. Die hierbei gesammelten Erfahrungen brachte er schließlich in das Schaltungskonzept seines Kompressors ein, indem er einen sogenannten Opto-Koppler, also einen elektrooptischen Abschwächer, für die Pegelreduktion verwendete. Diese Idee war zwar nicht neu, doch Lawrence perfektionierte diesen Grundgedanken, indem er für seinen patentierten, berühmt gewordenen T4-Optokoppler als Lichtquelle eine EL-Folie (Elektrolumineszenz-Folie oder auch Leucht-Folie genannt) verwendete, die im Vergleich zu den davor verwendeten Glühlampen deutlich schneller anspricht (siehe zum Vergleich auch den Test des Anamod Realios TLCompressor in Heft 1/2012). Das Wirkprinzip dahinter ist so einfach wie genial: Die EL-Folie emittiert die zugeführte Energie, also das Eingangssignal, in sichtbares Licht. Hierbei gilt: Je stärker das Eingangssignal, desto heller das Licht. Das von der EL-Folie emittierte Licht scheint auf eine fotoelektrische Zelle aus Cadmium-Sulfid, die ihren Widerstand an die Intensität des Lichtes anpasst. Diesmal allerdings mit umgekehrter Auswirkung: Der Widerstand



Schematische Darstellung des T4-Regelglieds, bestehend aus EL-Folie und Fotozelle.

wird umso niedriger, je heller die EL-Folie leuchtet. Die Fotozelle beeinflusst auf diese Weise unmittelbar das Regelverhalten des Kompressors: Ist der Widerstand sehr hoch, bleibt die EL-Folie also dunkel, liegt nur ein schwaches Signal an und der Pegel wird nicht reduziert. Im umgekehrten Fall, die Fotozelle empfängt besonders viel Licht, wird der Pegel entsprechend stark herabgesetzt. Selbstverständliche Ausstattungs-Details moderner Kompressoren wie Regler für Attack und Release sind im LA-2A Fehlanzeige, was jedoch mit der Machart des T4-Elements zusammenhängt: Während die EL-Folie sehr schnelle Attackzeiten ermöglicht, wird das Release-Verhalten des Kompressors von den zwei Eigenschaften der Fotozelle beeinflusst. Zunächst erreicht diese ihren Ruhewiderstand zweistufig: Sobald kein Licht mehr auf die Fotozelle scheint, erreicht sie in knapp 40 bis 80 Millisekunden die Hälfte ihres Ruhewiderstandes. Die jetzt noch verbleibende Releasezeit kann hingegen im Einzelfall mehrere Sekunden betragen, in Abhängigkeit davon, wie lange und mit welcher Intensität die Fotozelle beschienen wurde. Bei vereinzelt Pegelspitzen folglich kürzer, bei länger andauernden entsprechend länger. Das Regelverhalten des LA-2A passt sich damit also gewissermaßen musikalisch der Dynamik der Signale an, ein Pumpen ist dabei ausgeschlossen. Im Gegenzug lässt sich ein bewusstes Herbeiführen des berüchtigten Kompressor-Pumpens nicht provozieren, da sich Attack und Release nicht willkürlich beeinflussen lassen. Klanglich begünstigt diese seinerzeit revolutionäre Schaltung eine ungewöhnlich signaltreue Kompression, die auch heute noch von Recording-Profis weltweit hoch geschätzt wird.

halten. Auffällig: Anders als die drei Neu-linge ist das GUI der Legacy-Variante auf dem Bildschirm nur etwa halb so groß. Überdies emuliert diese Variante lediglich das Regelverhalten der T4-Zelle und lässt die übrigen Klang formenden Komponenten wie etwa die Übertrager außer Acht. Grund: Das Legacy-Plug-in stammt noch aus der ersten UAD-Generation, bei der die DSP-Ressourcen entsprechend begrenzt waren und deshalb ein Kompromiss eingegangen werden musste. Nicht

so bei den drei neuen LA-2A-Modellen, die jetzt bis ins kleinste Detail den kompletten Signalpfad emulieren und bei der das größere GUI nicht nur die Skalen, sondern auch die liebevoll emulierten Graphik-Details wie etwa Kratzer auf der Frontplatte anschaulich zur Geltung bringen. Das historisch älteste Modell des Bundles markiert das LA-2-Plugin, das nach unserem Wissen bislang noch nie emuliert wurde. Anders als die späteren Varianten verfügt dieses Modell über kei-



Zwar überschaubar ausgestattet, wartet der API 550A-Equalizer dennoch mit einigen Besonderheiten auf, wie proportionales Filter-Q, umschaltbare Filter-Charakteristik sowie ein additiv aufschaltbares Bandpass-Filter.

nen Schalter zum Umstellen des Verhaltens zwischen Kompression und Limiting. Optisch setzt sich das Plug-in auch durch sein markantes VU-Meter sowie den Schalter zum Umstellen der Pegel-Anzeige ab. Laut Hersteller wurde dabei ein Gerät aus Anfang der 1960er Jahre emuliert, das sich durch sehr lange Attack- und Release-Zeiten sowie einem sehr weichen Grundsound auszeichnen soll. Besonderheit: In diesem höchst seltenen Gerät werkelt die erste Generation der zentralen Kompressions-Fotozelle, T4A genannt, die selbstverständlich detailliert emuliert wurde. Alle nachfolgenden Geräte-Generationen besitzen das weiter entwickelte T4B-Modell. Doch zurück zur Collection: Weiter geht's mit der sogenannten Gray-Variante des LA-2A, die mit einer grauen Frontplatte aufwartet, jedoch mit sämtlichen Elementen und Ausstattungsdetails daherkommt, die auch die bis heute produzierte Hardware auszeichnet. Dazu zählt auch der Kompression/Limiting-Schalter, der Einfluss auf die Kennlinie nimmt. Als Vorlage diente hierbei ein Gerät aus Mitte der 1960er Jahre, das sich im Regelverhalten zwischen dem alten LA-2 und den nachfolgenden Teletronix-Geräten positionieren soll. Die



Das API 560 Plug-in wartet mit den gleichen markanten Eigenschaften wie das 550A-Modell auf. Sowohl der Sound des 2520 Op-Amps wurde emuliert, als auch das proportionale Filter-Q in jedem der zehn im Oktavband einstellbaren Filter.

schnellsten Ansprechzeiten, so verspricht der Hersteller, soll das Silver-Plug-in mit seiner Frontplatte im Aluminium-Look offerieren. Als Vorlage diente in diesem Fall ein Gerät aus Ende der 1960er Jahre, als Teletronix schon in den Besitz von Universal Audio übergegangen war. Die Bedienung sämtlicher LA-2A-Varianten ist dabei denkbar einfach und fällt identisch aus: Über den Peak Reduction Regler wird der Grad der Kompression eingestellt und über den Gain-Parameter die Aufholverstärkung realisiert.

Virtuelle Premiere: Der R37-Parameter

Der Compress/Limit-Schalter nimmt erwartungsgemäß nur bedingt Einfluss auf die Kompressionskennlinie, denn den Großteil der Arbeit übernimmt die T4-Zelle automatisch, also das Einstellen von Threshold, Ratio, Attack und Release. Im Test der Teletronix-Hardware in Heft 4/2007 ermittelten wir einen nur minimal flacheren Verlauf der Kompressions-Kennlinie in Limit-Stellung. So besitzt der Kompressions-Modus ein Verhältnis von etwa 2:1 während die Limit-Stellung etwa 4:1 liefert. Doch das sind nur grobe Anhalts-

punkte, denn das Ratio ändert sich dynamisch in Abhängigkeit zur Signalstärke und zum eingestellten Kompressionsgrad, weshalb durchaus auch höhere Ratio-Werte realisierbar sind. Ein Novum zumindest auf virtueller Ebene stellt die eher kryptisch bezeichnete „R37“-Stellschraube dar – in der Gray- und Silver-Variante „Emphasis“ bezeichnet –, die zwar auch auf der Frontplatte des Legacy-Plug-ins integriert, aber ohne jede Funktion ist. Nicht so bei den drei neuen alten LA-2A-Kompressoren. Dahinter werkelt ein einstellbarer Shelf-Filter im Sidechain, der tieffrequente Signale aus dem Kompressions-Schaltkreis herausnimmt, um stärkere Kompressionen auf hochfrequente Signale zu ermöglichen. Dieser „Pre-Emphasis“-Parameter war seinerzeit gezielt für den Rundfunk-Einsatz gedacht, da das Übertragungs-Signal aufnahmeseitig eine Höhenanhebung zur Verbesserung der Klangqualität besaß, das sich darüber schließlich gezielt in der Dynamik zügeln ließ. Besonderheit: In seiner Originalgestalt besitzt der frühe LA-2-Processor diesen Parameter/Filter nicht. Er wurde aber dennoch als quasi bewusster Stilbruch zur Vorlage mit diesem Feature ausgestattet. Einzig das von Cakewalk vor kurzem vorgestellte CA-2A-Plug-in verfügt ebenfalls über dieses Feature. Alle anderen uns bekannten Drittanbieter-Versionen kommen ohne R37-Funktion aus. Im Hörtest warten sämtliche Versionen mit dem erwartungsgemäß sanften Regelverhalten auf, bei der gerade Einzel-Instrumente und vor allem Vokal-Aufnahmen auf subtile Art verdichtet und nach vorne gebracht werden, dabei aber die Binnendynamik des Vortrags so gut wie unangetastet lassen. Auch Schlagzeugaufnahmen wissen alle Modell-Varianten auf fast schon unnachahmliche Art zu komprimieren und das Ensemble aus mehreren Einzelinstrumenten in eine kompakt klingende Form zu gießen. Die Unterschiede zwischen den vier Plug-ins sind im Hörtest schließlich recht schnell erfasst, wobei wir die Aussagen des Herstellers zu den Eigenheiten jeder Variante bestätigen können. So besitzt das Legacy-Plug-in erwartungsgemäß den transparentesten Grundsound innerhalb der Vierer-Kette und wartet mit einem sehr schnellen Attack und einem gefühlvoll weichen Release auf. Sehr auffällig: Der Gain-Parameter der Legacy-Version muss im Test um circa 20 Punkte höher eingestellt werden, um auf die gleiche Lautstär-

ke wie in den anderen Plug-ins zu kommen, die in Konsequenz über mehr Verstärkungs-Reserven verfügen. Ungleich markanter wird's beim Einsatz des LA-2-Modells: Das Attack ist deutlich langsamer, so dass Transienten im Vergleich zu allen anderen Plug-ins etwas deutlicher, jedoch nicht überbetont kommen. In Sachen Grundsound besitzt der LA-2 tatsächlich eine leichte Dominanz in den unteren Mitten, was den anliegenden Signalen sowohl ein angenehmes Klangbild, als auch ein gehöriges Pfund an Volumen und Vordergründigkeit verleiht. Das Gray-Plug-in entpuppt sich im Test hingegen als die effektivste und charakterstärkste LA-2A-Version. Es besitzt das schnellste Attack und Release, was sich beim Einspeisen einer Drum-Gruppe in hörbarem Pumpen bemerkbar macht. Vornehmlich bei den Becken ist hörbar, wie die Lautstärke hochschnellt. Klanglich besitzt das Gray-Plug-in eine Dominanz in den Mitten. Im Vergleich zum LA-2 klingt es ungleich schlanker, bisweilen sogar harsch. Einer mächtig dröhnenden Bass-Spur mit Achtel-Spielfiguren vermag die Gray-Version mit diesen Eigenschaften damit ordentlich Einhalt zu gebieten. Das Silver-Plug-in orientiert sich im Regelverhalten schließlich mehr in Richtung Legacy-Plug-in und besitzt ein schnelles Attack und langsames Release. Dennoch klingen die Ergebnisse stets eine Spur weicher und unauffälliger als im Gray-Plug-in. Klanglich positioniert sich das Plug-in zwischen den LA-2 und dem Gray-Modell. Das Silver-Plug-in verfügt über schöne untere Mitten, jedoch nicht so stark wie im LA-2 und ist nicht so vordergründig aggressiv wie das Gray-Modell. Insgesamt kommt die Silver-Variante damit voluminöser und plastischer als das Gray-Plug-in und klingt deutlich weicher und angenehmer als das Legacy-Plug-in.

Fazit

In Analogie zu einem Bildhauer mit seinen verschiedenen Meißeln offeriert Universal Audio mit der Teletronix LA-2A-Collection jetzt drei Tonmeißel, die mit leicht variierten Meißel-Köpfen aufwarten und den Werkzeugkasten des Anwenders um drei exzellent klingende Präzisions-Instrumente mit Charakter erweitert. Charakter lautet auch das Motto in der API Equalizer-Collection. Beide Entzerrer-Plug-ins überzeugen durch einen edel wirkenden Grundsound, der Signale

nachhaltig schön und die mit traumwandlerischer Sicherheit nur dort eingreifen, wo es sinnvoll ist. Als Geheimwaffe sowohl zum Entzerren, als auch zum Verschönern können auch die virtuellen APIs restlos überzeugen. Universal Audio beweist mit beiden Bundles einmal mehr seine Klasse im akribischen Emulieren legendärer Studio-Peripherie und lässt mit den beiden Bundles den Sound of the Sixties eindrucksvoll aufleben. ●

STECKBRIEF

MODELL	TELETRONIX LA-2A CLASSIC LEVELER COLLECTION
Hersteller	Universal Audio
Vertrieb	Universal Audio, Inc. 4585 Scotts Valley Drive Scotts Valley CA 95066 Tel.: 001831 4401176 Fax: 001831 4611550 info@uaudio.com www.uaudio.com
Typ	Kompressor-Plug-in-Bundle
Preis [UVP, Euro]	299\$

TECHNISCHE DATEN

Plattform	PC, MAC
Datenträger	Download
Speicherplatz	ca. 540 MB (UAD-Software 6.52)
Kopierschutz	via UAD-DSP-Karte oder Apollo-Interface
Plug-in-Schnittstellen	VST 2.4, AU, RTAS
minimale Systemanforderungen (Herstellerangabe)	Windows 7 (64 Bit); Pentium/Athlon Dualcore 2,4 GHz; 2 GB RAM; ab Mac OS X 10.7; Intel Dualcore 1,5 GHz; 2 GB RAM

AUSSTATTUNG

Presets	Legacy: 5; LA-2: 13; Gray: 22; Silver: 24
Gain	0 - 100%
Peak Reduction	0 - 100%
Modus	Compress, Limit (außer LA-2)
Emphasis	0 - 100 (außer LA-2A Legacy)
sonstige Funktionen	On/Power-Switch, VU-Meter-Umschaltung
Bedienelemente	2 bis 3 Drehregler, 1 bis 2 Schalter, 1 Drehschalter (außer LA-2)
Anzeigen	1 VU-Meter, 1 Betriebsleuchte

ZUBEHÖR

-	
---	--

BESONDERHEITEN

Emulationen von vier Teletronix LA-2A Kompressoren (Silver, Gray, LA-2, Legacy) verschiedener Baujahre mit je verschiedenen Regelverhalten und Grundsound, Emphasis-Regler erlaubt Aktivieren und Einstellen eines Hochpassfilters im Sidechain; Legacy-Plug-in emuliert bei deutlich verringerter Prozesslast lediglich das Regelverhalten und den Sound des T4-Opto-Elements, Silver-, Gray- und LA-2-Plug-ins arbeiten intern mit Upsampling

BEWERTUNG

Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	Spitzenklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut

STECKBRIEF

MODELL	API 500 SERIES EQ COLLECTION
Hersteller	Universal Audio
Vertrieb	Universal Audio, Inc. 4585 Scotts Valley Drive Scotts Valley CA 95066 Tel.: 001831 4401176 Fax: 001831 4611550 info@uaudio.com www.uaudio.com
Typ	Equalizer-Plug-in-Bundle
Preis [UVP, Euro]	299\$

TECHNISCHE DATEN

Plattform	PC, MAC
Datenträger	Download
Speicherplatz	ca. 540 MB (UAD-Software 6.52)
Kopierschutz	via UAD-DSP-Karte oder Apollo-Interface
Plug-in-Schnittstellen	VST 2.4, AU, RTAS
minimale Systemanforderungen (Herstellerangabe)	Windows 7 (64 Bit); Pentium/Athlon Dualcore 2,4 GHz; 2 GB RAM; ab Mac OS X 10.7; Intel Dualcore 1,5 GHz; 2 GB RAM

AUSSTATTUNG API 550A

Presets	37
Bänder	3
Gain	±12 dB (0, 2, 4, 6, 9, 12)
Höhen-Band	5; 7; 10; 12,5; 15 kHz
Mitten-Band	0,4; 0,8; 1,5; 3; 5 kHz
Tiefen-Band	50; 100; 200; 300; 400 Hz
Güte	-
Output	-24 bis 12 dB
sonstige Funktionen	Power- und Bypass-Schalter, Peak/Shelf-Umschaltung in Außenbändern, additiv aufschaltbares Bandpass-Filter (50 Hz - 15 kHz)
Bedienelemente	3 Zwei-Ebenen-Drehschalter (Fünf und 11 Positionen), 1 Drehregler, 1 Schalter, 4 Taster
Anzeigen	2 Status-LEDs

AUSSTATTUNG API 560

Presets	34
Filter-Bänder	10
Gain	±12 dB
Frequenzen	16, 8, 4, 2, 1 kHz, 500, 250, 125, 63, 31 Hz
Output	-24 bis 12 dB
sonstige Funktionen	Power- und Bypass-Schalter
Bedienelemente	10 Fader, 1 Drehregler, 2 Taster
Anzeigen	2 Status-LEDs

ZUBEHÖR

-	
---	--

BESONDERHEITEN

Emulation in Lizenz von API realisiert, Bänder im 550A-Plug-in mit proportionaler Filtergüte ausgestattet, 560 Plug-in verstärkt Signale in 0-dB Stellung sämtlicher Fader um ca. 1 - 1,5 Dezibel, Plug-ins arbeiten intern mit Upsampling, Betätigen der In-Schalter umgeht lediglich Filter unter Beibehaltung der emulierten Verstärker- und Übertrager-Schaltkreise

BEWERTUNG

Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	Spitzenklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut