



Black Beauty

Mit dem neuen WA76 erfüllt Warm Audio die Träume vieler Vintage-Freaks und präsentiert seinen eigenen Nachbau der Kompressorlegende UREI 1176. Wir haben für sie genau hingehört, was die schwarze Schönheit in Sachen Vintage-Fatness und Charakterstärke in petto hat.

VON JOHANNES DICKE

Es kommt nicht alle Tage vor, dass uns ein Testgerät ins Haus flattert, dem der Ruf eines solch großen Vorbilds vorausseilt. Die Rede ist von keinem geringeren, als dem UREI 1176, der seines Zeichens Urgestein aller FET Kompressoren nun in einem eigenen Nachbau von Warm Audio angeboten wird. Das Original wurde in der ersten Hälfte der 1960er Jahre von Bill Putnam Sr. entwickelt und war seinerzeit das weltweit erste Dynamikwerkzeug ohne Röhren als Regelement. Stattdessen wurde die Kompressorschaltung mit damals neuartigen FET-Transistoren realisiert, wovon sich die Entwickler unter anderem bessere Klangeigenschaften versprachen. Nach der Markteinführung im Jahr 1967

stellten sich jedoch bald andere, umso interessantere Klangeigenschaften der FET-Schaltung als vorteilhaft heraus. Mit seinen ultraschnellen Attackzeiten und dem stets klangfärbend-aggressivem Klangcharakter avancierte das Gerät in der Folge zu einem der beliebtesten Kompressoren. Bis heute ist er in zahllosen Pop- und Rock-Songs zu hören, wie beispielsweise auf den Lead-Vocals in den von Produzentenlegende Bruce Swedien betreuten Produktionen von Michael Jackson. Im Laufe der Jahre wurde das Schaltungskonzept dann immer wieder weiter überarbeitet und zahlreiche Modell-Revisionen kamen auf den Markt, bis UREI die Produktion schließlich in den 1990er Jahren einstellte. Glücklicherweise blieb es jedoch keinesfalls dabei und andere Hersteller nahmen sich schon

bald der Reproduktion des nach wie vor begehrten Schätzchens an. 1997 startete die Firma Purple Audio ihrerseits das FET-Revival, gefolgt von den Erben Bill Putnams Sr. bei Universal Audio, die pünktlich zum Millenium ebenfalls eine eigene Neuauflage herausbrachten. Zurück in der Gegenwart tritt nun Warm Audio an, um seinerseits mit einem eigenen Nachbau die Studiowelt aufzumischen. Die in Texas beheimatete Firma ist ein Einmannbetrieb, geführt von Audio-Mastermind Bryce Young, der sich bereits mit seinen Mikrofon-Vorverstärkern Tone Beast und dem MicPreamp WA12 einen Namen gemacht hat. Mit dem WA76 zündet der Texaner nun die zweite Stufe und präsentiert einen schaltungstechnisch detailgetreuen Nachbau des 1176 Revision D. Die beliebteste aller Vintage-Aus-



gaben, die sogenannte „Blackface“ Edition, war die letzte, die seinerzeit noch mit Übertragern arbeitete und war zudem auch bereits deutlich rauschärmer als ihre Vorgänger.

Aus diesen Gründen entschied sich Bryce bei seinem Nachbau für ebendiese Version. Was jedoch besonders interessant an der Tatsache ist, eine Legende wiederauferstehen zu lassen, ist der Preis und der darf schon jetzt als wahrhaft sensationell gelten: Gerade mal rund 770 Euro werden hierzulande für den Vintage-Klon aufgerufen und das kommt in dieser Gewichtsklasse angesichts vergleichbarer Produkte einer preistechnischen Revolution gleich. Da kann einem schon mal das Wasser im Mund zusammen laufen, doch bevor es dann ans soundtechnisch Eingemachte gehen kann, wollen wir uns zuerst einmal die Features des Boliden näher anschauen.

Vorbildlich

Äußerlich präsentiert sich der WA76 genau wie sein Blackface-Vorbild in vornehm-klassischer Schwarzlackierung und mit den charakteristischen, identisch angeordneten Bedienelementen. Die linke Hälfte der Frontplatte beherbergt die beiden typischen, großen Drehregler für Input Gain, beziehungsweise Threshold sowie für den Output Gain. Sinnvoll: Beide Potis sind in der aktuellen Geräteversion gerastet und zwar in 1,5 Dezibel Schritten, was sich bei der Abstimmung beider Einstellungen zueinander von Vorteil erweisen kann. Es folgen die beiden kleinen, vertikal angeordneten und stufenlos drehbare Regler für Attack- und Release-Zeit, bei dessen Ausführung abermals mitge-

dacht wurde. Die Regler des WA76 besitzen nämlich im Gegensatz zum Original eine dezidierte Beschriftung, in welche Richtung jeweils für kurze oder aber für langsame Reaktionszeiten gedreht werden muss. Im Vergleich dazu sind zwar die Drehrichtungen am UREI'schen Vorbild identisch, jedoch eben ohne solcherlei Hinweise. Da sind die Richtungsangaben am Warm Audio Nachbau gerade auch für noch ungeübte Anwenderohren Gold wert und erleichtern somit den Einstieg in die Welt unseres 1176-Klons. Last but not least befinden sich auf der rechten Hälfte der Frontplatte die berühmten Buttons für die Ratio-Einstellung, sowie das große VU-Meter nebst dazugehörigen Metering-Schaltern zur Verfügung. Nachdem wir die originalgetreue Frontplatte in Augenschein genommen haben, geht's zur Begutachtung der Rückseite. Dort warten für den Ein- und Ausgang jeweils symmetrische XLR- und TRS-Buchsen, sowie der Anschluss für das externe Netzteil auf ihre artgerechte Verkabelung. Ein Schalter für die Vordämpfung von -17 Dezibel und ein Stellschrauben-Poti zur Kalibrierung des VU-Meters machen die rückseitige Ausstattung des WA76 komplett, jedoch nicht ganz im Sinne des UREI'schen Originals. Das besitzt nämlich zusätzlich noch eine praktische Stereo-Link Funktion, nebst den charakteristische Anschlussklemmen, die wir beim Warm Audio Modell vergeblich suchen. Das ist zwar in Sachen Stereobetrieb mit zwei Geräteinstanzen wenig praktisch, jedoch zumindest angesichts des hervorragenden Preises zu verschmerzen.

Sound-Maschine

Nun wird es spannend, denn nachdem wir uns von der Authentizität der Gerätefeatures überzeugt haben, geht's nun

in Sachen Messergebnisse so langsam ans Eingemachte. Bereits der Klirrfaktor von durchschnittlich vier Prozent lässt bereits darauf schließen, dass wir es mit einem ausgesprochenen Klangfärber zu tun haben. Das FFT-Spektrum fällt ebenfalls dementsprechend aussagekräftig aus und zeigt ganz klar, dass der WA76 in Sachen Obertöne wunderbar viel in petto hat. Vor allem die ungeradzahigen Harmonischen bei drei und fünf Kilohertz stechen äußerst deutlich hervor und auch bei den Geradzahigen dazwischen tut sich nochmals einiges. All das passt genau ins Bild der Klangeigenschaften klassischer Transistorschaltungen mit ihrem typisch ungeraden Obertonspektrum, wobei die im WA76 vorbildgetreu verbauten Ein- und Ausgangsübertrager von Cinemag mit Sicherheit auch ihren Teil dazu beitragen. Gerade wegen solcher Eigenschaften gelangte das große Vorbild zu seiner enormen Beliebtheit als Klangverschönerer: Frische, positive Schärfe und eine famose Durchsetzungsfähigkeit zeichnen den Erfolg des 1176er-Sounds aus. Wesentlichen Anteil daran hat selbstverständlich auch die eigent-

professional
audio
Das Magazin für Aufnahmetechnik

Warm Audio WA76 FET Kompressor



- Originalgetreues FET-Kompressor Design nach Vorbild des legendären UREI 1176
- Typisch klangfärbender Soundcharakter
- Cinemag Übertrager am Ein- und Ausgang
- Originalgetreuer All Button Mode
- Überlegend günstiges Preis-Leistungs Verhältnis



- Keine Stereo-Link Funktion

Wer schon immer von waschechtem Vintage-Sound à la UREI geträumt hat, dem können wir den WA76 nur wärmstens empfehlen. Wie sein großes Vorbild macht er aus allen Signalen einfach mehr und verhilft ihnen im Handumdrehen zu großartigem Charakter. Daneben macht ihn auch sein äußerst Budget-freundlicher Preis zu einer erstklassigen Klangbereicherungsmaschine.

€ **772,-**



Originalgetreu präsentiert sich die schwarze Frontseite mit allen Potis und Buttons eines standesgemäßen UREI 1176. Dabei wurde selbstverständlich auch an die Fähigkeit zum Aktivieren des berühmten All Button Mode gedacht.

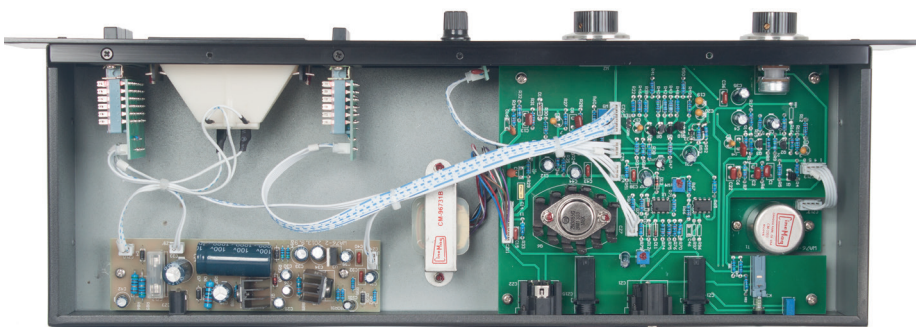
liche Kompressorfunktion an sich, deren Messdiagramm uns einen weiteren Teil solcher Attribute veranschaulicht. Bei der größtmöglichen einstellbaren Ratio von 20:1 führt uns die Kennlinie vor Augen, warum auf der Gerätevorderseite die Originalbezeichnung „Limiting Amplifier“ prangt. Nicht nur die annähernd gerade verlaufende Horizontallinie zeugt von Limitierungsqualitäten, sondern auch das abrupte Abknicken, welches unseren Messkandidaten abermals vorbildgetreu und dementsprechend als Hard-Knee Kompressor ausweist.

Turn Me On

Nach all solch aussagekräftigen Hinweisen auf ein vorbildgerechtes Klangerlebnis überzeugen wir uns nun auch in der Praxis vom Sound des Warm Audio Boliden. Wir beginnen mit einem männlichen Sänger, dessen Stimme wir mit einem Brauner Phantom abnehmen und via Golden Age Project Pre73 an den WA76 weiterleiten. Nun muss nur noch die Kompressorschaltung aktiviert werden, was durch Drücken eines der Ratio-Buttons geschieht. Als Startpunkt wählen wir den niedrigsten Wert von 4:1 und drehen den Input-Regler auf. Bereits jetzt klingt das Signal des bereits von Hause aus präsenten Brauner nochmals frischer und subjektiv einfach besser, ja stellenweise

sogar fast schon unangenehm scharf. So weit, so stark. Als nächstes machen wir uns daran passende Attack- und Release-Einstellungen für unseren Sänger zu finden. Dazu ist es ratsam den Input-Gain so weit wie möglich aufzudrehen, welcher im Falle des 1176-Designs gleichzeitig den Threshold-Pegel bestimmt. Wenn nun noch die größtmögliche Ratio von 20:1 eingestellt wird, greift der Kompressor besonders drastisch ins dynamische Geschehen ein. Das wiederum erleichtert am Ende die Attack- und Release-Einstellung, da nun das Regelverhalten besonders deutlich erkennbar wird. Auffallend ist dabei besonders der Unterschied zwischen den Regelbereichen beider Potis, was die bereits eingangs erwähnten Ansprechzeiten nochmals verdeutlichen. Attack-seitig ist lediglich ein Regelbereich von nicht einmal einer Millisekunde gegeben, was abermals ins urtümliche Bild des 1176 als „Limiting Amplifier“ passt. Zur Einstellung der Release-Zeit steht hingegen knapp über eine Sekunde zur Verfügung, was deutlich mehr Spielraum für dynamische Eingriffe erlaubt. Unsere Ohren entscheiden sich schließlich für einen Attack-Wert von 10, so dass die Transienten zwar nicht vollständig platt gebügelt werden, das Ergebnis jedoch dennoch komprimiert klingt. Bei der Release-Zeit finden wir die optimale

Reglerstellung bei einem Wert von 15. Damit wird zwar einerseits das Signal lange genug unten gehalten, so dass der Kompressionseffekt hörbar bleibt, andererseits jedoch auch nicht zu lange, so dass die nachfolgende Dynamik nicht verloren geht. Nun reduzieren wir wieder den Eingangspegel und suchen dann die passende Ratio-Einstellung. Dabei ist zu beachten: Je höher der eingestellte Wert ist, desto stärker wird das Eingangssignal heruntergeregelt. Zwecks Vergleichbarkeit muss daher immer auch mithilfe des Output-Poti der Ausgangspegel entsprechend aufgeholt werden. Ebenfalls unabdingbar zur Findung der richtigen Threshold-Einstellung ist das VU-Meter. Mit seiner Hilfe lässt sich genau der richtige Gain-Reduction Pegel einstellen, so dass das Signal zwar komprimiert wird, ihm jedoch andererseits auch nicht zu viel des Guten zugemutet wird. Schließlich verbleiben wir unsererseits bei einem Pegelreduktionswert von -5 Dezibel und einer Ratio von 8:1, wodurch die Stimmtransienten nicht allzu heftig, aber genau richtig behandelt werden. Am Ende hat unsere Stimme ordentlich Dampf und, genauer gesagt, einen massiven Punch im Mittenbereich bekommen, gepaart mit einer schönen Präsenzanhhebung. Zudem wirkt der Sound im Bassbereich nun etwas schmaler als vor der Komprimierung, was der Stimme abermals zu noch mehr Lautheit und Durchsetzungsfähigkeit verhilft. Gerade im Mix sind solche Klangergebnisse allererste Sahne, gerade und vor allem dann, wenn ein Pop-typischer „In your face“ Vocal-Sound gewünscht wird.



Im Inneren des Gehäuses sind die einzelnen Baugruppen schön ordentlich angeordnet und mit unkomplizierten Steckverbindungen verkabelt. Gut zu erkennen: Die bereits im Original verbauten Ein- und Ausgangsübertrager von Cinemag.

Bass In Your Face

Nachdem uns bereits der erste Klangeindruck mächtig begeistert, wollen wir natürlich wissen, was unser Testkandidat mit weiteren Signalen anstellt. Aus unserer DAW schicken wir mithilfe von



Neben symmetrischen Ein- und Ausgängen in XLR- und TRS-Ausführung bietet die Rückseite nicht nur einen Anschluss für das externe 24 Volt Netzteil. Auch ein -17 Dezibel Pad-Schalter, sowie ein versenktes Schlitzschrauben-Poti zur Kalibrierung des VU-Meters stehen zur Verfügung.

Trilian einen klassischen E-Bass Marke Fender durch den UREI-Klon, denn auch für dieses Instrument ist sein Vorbild als beliebtes Mittel schlechthin zum obertönen Aufpeppen bekannt. Bei mittlerer Attack-Zeit, einem zu drei Viertel aufgedrehtem Release-Poti und einer Ratio von 8:1 bildet unser E-Bass nun ein stabiles Fundament im Mix, das im Gegensatz zu vorher ohne große Dynamikschwankungen daherkommt. Auch an dieser Stelle wird der Instrumentenklang wunderbar angefettet und mit nahezu spürbaren Obertönen verbreitert. Kurz: Der WA76 macht eine ganze Menge mehr aus solchen blitzsauber gesampleten Instrumentenklängen.

Gitarrenveredler

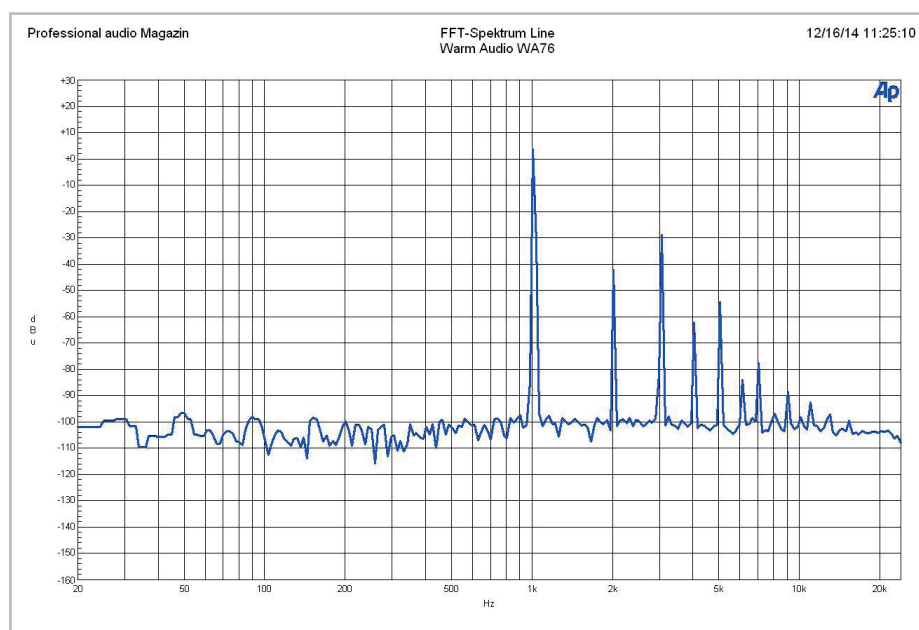
Nach dem Bass darf selbstverständlich auch die Gitarrenfraktion nicht zu kurz kommen, weshalb wir kurzerhand eine standesgemäß mit Guitar Rig 5 verzerrte Les Paul Custom aus RealGuitars LPC durch den WA76 jagen. Genau wie bei unseren beiden vorigen Test-Instrumenten klingt auch die E-Gitarre einfach besser und dicker, auch bei zunächst deaktivierter Kompressorschaltung – den Cinemag-Übertragern sei Dank. Bei eingeschaltetem Kompressor fällt das Dynamikergebnis dann ähnlich positiv aus, wie schon beim E-Bass. Das bereits durch den virtuellen Gitarrenamp in seinen Dynamikschwankungen begründete Signal erfährt nun durch die 76er-Bearbeitung nochmals eine Erhöhung der Lautheit. Seitens der Einstellungen verhelfen ein Gain-Reduction Wert von durchschnittlich -5 Dezibel, eine 8:1 Ratio, eine Attack-Einstellung von 11, sowie ein Release-Wert von 14 zu besagter Druckerhöhung.

All In

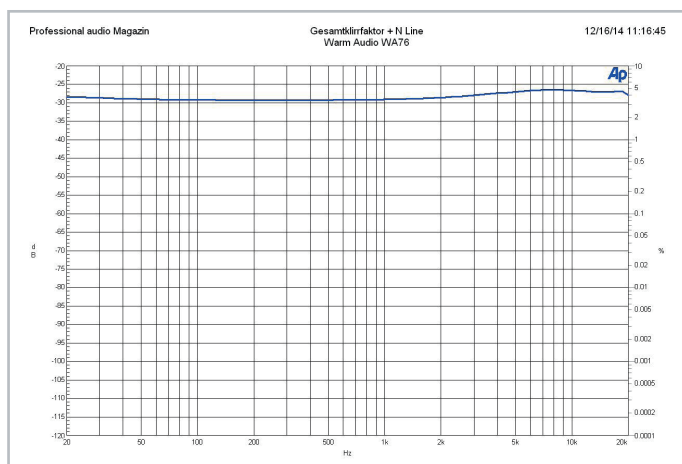
Zu guter Letzt widmen wir uns dem Schlagzeug, bei dem der 1176 vor allen anderen Instrumentengruppen am meisten

für sein charakteristisches Klang- und Regelverhalten geschätzt wird. Er gilt daher bei vielen Toningenieuren auf der ganzen Welt als die allererste Wahl, wenn es um Drum-Kompression geht. In diesem Zusammenhang werden wir außerdem auch noch ein weiteres, wichtiges Einstellungsdetail in Sachen Ratio-Buttons kennenlernen, doch dazu mehr an späterer Stelle. Als Signalquelle nehmen wir das Stadium Full Drumkit aus Native Instruments Studio Drummer für Kontakt 5 und routen seinen Ausgang auf unseren Testkandidaten. Als Ausgangspunkt nehmen wir eine für die Schlagzeugkompression übliche hohe Ratio von 12:1 und einen verhältnismäßig geringen Input-Gain, so dass die maximale Gain-Reduction der lautesten Pegelspitzen in unserem Fall gerade einmal 2 Dezibel beträgt. Das klangliche Ergebnis ist, abgesehen von der obligatorischen, punchigen Signalfärbung, eine angenehm subtile Verdichtung der Signal-Peaks. Wir pirschen

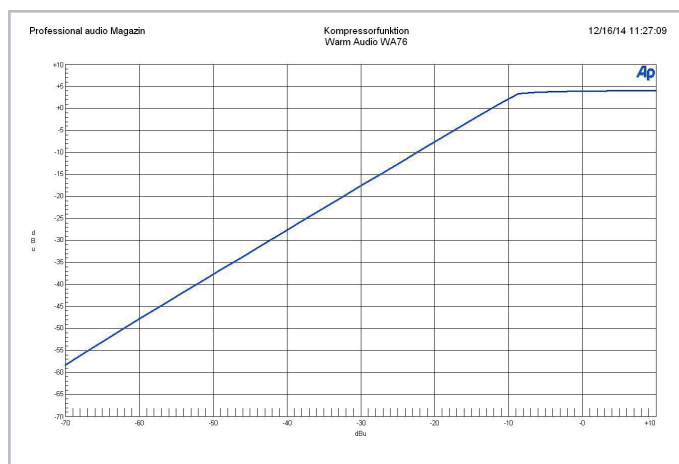
uns weiter ran und fahren den WA76 in der nächsten Runde deutlich härter an. Bei gleichbleibender Ratio, jedoch mit Gain-Reduction Werten von durchschnittlich vier Dezibel geben wir nun bereits ordentlich Schub. Dabei stellen wir mit Begeisterung fest, woher das Original seinen Ruf als der Drum-Kompressor schlechthin hat. Das Ergebnis ist deutlich fett und aggressiv, ganz so, wie wir es beispielsweise auch von Universal Audios Plug-in Referenz in vergleichbarer Einstellung kennen. Die Raum- und Ausschwinganteile von Becken und Snare treten weiter in den Vordergrund, während die Kickdrum aufgrund ihrer lauten Bassanteile vom Kompressor am weitesten in den Hintergrund gedrückt wird. Hinsichtlich Attack und Release haben sich für unser virtuelles Drumkit übrigens Werte von jeweils 13 als die beste Einstellung erwiesen. Wir haben einerseits noch genügend Punch im Spiel und lässt den Warm Audio Boliden auf der anderen Seite schön



Das FFT-Spektrum zeigt die für die FET-Schaltung im 1176-Design charakteristischen, ungeraden Harmonischen und deutet auf allerhand obertöne Klangqualitäten hin.



Satte vier Prozent Klirrfaktor weisen den WA76 als ausgemachten Klangfärber und Sound-Maschine aus.



Ganz wie beim großen Vorbild weist die bei größtmöglicher Ratio von 20:1 gemessene Kompressionskurve den Warm Audio Nachbau als Hard Knee Kompressor aus.

im Drum-Rhythmus atmen. Last but not least kommen wir nun wie angekündigt noch zu einer ganz besonderen Spezialität des Original-Designs, die selbstredend auch im Warm Audio Klon eingebaut wurde. Die Rede ist vom legendären „All Button Mode“, oder auch „British Mode“ genannt, der durch gleichzeitiges Einrasten aller vier Ratio-Buttons aktiviert werden kann. Vor allem bei transientenreichem Klangmaterial, wie eben beim Schlagzeug, wo ab und an auch mal drastische Sounds gefragt sind, kann somit nochmals eine große Schippe Punch und Charakter draufgelegt werden. Das Geheimnis dahinter ist die einzigartige Limiting-Charakteristik, welche durch die gleichzeitige Schaltung aller Ratio-Funktionen hervorgerufen wird. Zum einen verschieben sich dabei nämlich Attack- und Release-Zeiten etwas weiter nach hinten, was auch als „Reverse Look-Ahead“ bezeichnet wird. Zum anderen variiert durch die gleichzeitige Schaltung der Ratio-Wert programmabhängig zwischen 20:1 und 12:1. Das Ergebnis klingt schließlich einfach nur noch mega fett und übergroß. Paradox und toll zugleich: Aufgrund der verschobenen Regelzeiten haben die Attacks der einzelnen Trommeln und Becken wieder deutlich an Impulsivität zurückgewonnen, was eben für die oben genannte extra Portion Punch sorgt. Gleichzeitig wird das Signal jedoch im Anschluss wieder gnadenlos zusammengequetscht und klingt zudem nochmals eine Spur aggressiver durch noch mehr schaltungsbedingte Obertöne – fantastisch.

Fazit

Der WA76 hält, was der Ruf seines großen Vorbilds verspricht. Soundtechnisch entpuppt er sich als praktisch tadelloser

1176-Klon, dem lediglich die Stereo-Link Funktion des Originals fehlt. Das ist zwar das einzige nicht vorbildgerechte Detail, was jedoch aufgrund des fantastischen Klangs und des enorm günstigen Preises nicht weiter ins Gewicht fällt. Dafür gibt's erstklassigen Vintage-Sound, der vor allem aus Gesang und Schlagzeug, aber auch aus Bass und Gitarre einfach so viel mehr

macht. Ganz im Zeichen seiner klassischen Vorlage liefert der WA76 jene heißgeliebten Zutaten, mit denen bereits zahllose Hit-Produktionen veredelt wurden, nämlich reiche Obertöne, Charakter, Punch, sowie gehöriges Durchsetzungsvermögen. Summa summarum eine exzellente Nachbildung des begehrten 1176-Klassikers und das zu einem wirklich unschlagbaren Preis.

STECKBRIEF WA76 LIMITING AMPLIFIER

Vertrieb	Gesellschaft für professionelle Audiotechnik mbH Stromberger Straße 32 55411 Bingen Tel.: 06721 94330 Fax: 06721 32046 info@megaaudio.de www.megaaudio.de
Typ	FET-Kompressor
Abmessungen BxTxH [mm]	480x150x90
Gewicht [kg]	2,9
€	772

AUSSTATTUNG	
Analog-Eingänge	1x XLR, 1x TRS
Analog-Ausgänge	1x XLR, 1x TRS
Input (Treshold)	Inf. - +60 dB
Ratio	4:1; 8:1; 12:1; 20:1; All Button
Attack	0,02 – 0,8 ms
Release	50 ms – 1 s
Make Up Gain	Inf. - +60 dB
Meter-Modi	Gain Reduction, +8 dB, +4 dB
sonstige Funktionen	On/Off-Schalter, Poti zur Meter-Kalibrierung, -17 dB Pad Schalter
Bedienelemente	2 gerastete Drehpotis, 3 stufenlose Drehpotis, 8 Schalter, 1 Netzschalter
Anzeigen	Hintergrundbeleuchtetes VU-Meter (-20 - +3 dBu)

Stromversorgung	Externes Netzteil
MESSWERTE	
Empfindlichkeit [dBu]	-45,2/inf.
maximaler Eingangspegel [dBu]	inf.
maximaler Ausgangspegel [dBu]	27,3
Geräuschspannungen [dB]	81,4
Fremdspannungen [dB]	78,5
Klirrfaktor [%]	4

ZUBEHÖR
Gedrucktes Hochglanz-Infoblatt, Netz-Trafo

BESONDERHEITEN
Legendärer All Button Mode, Poti zur Meter-Kalibrierung, Cinemag Übertrager im Ein- und Ausgang

BEWERTUNG	
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	überragend

profession
audio
Das Magazin für Audiophile

Preis/Leist.

SEHR GUT -

WA76
Amp

Gesamtnote	Oberklasse überragend
Preis/Leistung	sehr gut – überragend



