

professional audio

Aufnehmen · Abmischen · Produzieren



TEST

**CORDIAL
BLACKLIGHT
EDITION**
Time to shine

NEUMANN M 49 V
Wiederauferstehung
einer Legende



TEST



TEST

LINDELL AUDIO LIN76
Dynamik-Operator
mit klassischem
Besteck



TEST

STEINBERG NUENDO 12
Goldstandard Reloaded



FIRMENPORTRÄT

50 Jahre TASCAM
Recording-Pioniere



DYNAMIK-OPERATEUR MIT KLASSISCHEM BESTECK



Tobias Lindell bleibt dran und schafft weiter begehrte Vintage-Hardware nach. Sein jüngster Streich, der LIN76, ist ein Mono-Kompressor nach Art des 1176 – und alle Tonschaffenden der Welt sind blitzschnell glockenwach.

TEXT UND FOTOS VON HARALD WITTIG

► Als lautbar wurde, dass Tobias Lindell ein neues Ass im Portfolio haben wird, richtete die Pro Audio-Welt Ohren und Augen gen Schweden – immerhin hatten die Produkte von Lindell Audio bisher durch die Bank überzeugen können. Vor kurzem bestätigten sich dann die Gerüchte: Lindell Audio stellte den LIN76 Vintage Limiting Amplifier vor, der nichts weniger als ein Monokompressor im Stil

des - hier passt das Eigenschaftswort – legendären 1176 von Universal Audio, gerne auch nur UREI genannt, darstellt.

Dass Kompressoren im Stile der Legende heiß begehrt sind, offenbart sich alleine schon damit, dass die meisten DAWs von Hause aus eine mehr oder weniger gelungene Software-Nachbildung des sagenumwobenen FET-Kompressors dabei haben. Hinzu kommen die zahlreichen Drittanbieter-Plug-ins wie der CLA-76

professional audio AUDIOGRAMM

Lindell Audio LIN76

- +
- Authentischer Klang à la UREI 1176
- Nebengeräuscharm
- Einfache Bedienung
- Sehr ordentliche Verarbeitung
-
- Kein Bypass (historisch aber korrekt)

Der Lindell Audio LIN76 ist ein Mono-Kompressor à la UREI 1176 und bringt ziemlich exakt den Klang des großen Vorbilds für vergleichsweise wenig Geld ins moderne (Heim-)Studio.

von Waves oder der Black 76 als Teil der IK Multimedia T-RackS-Sammlung von Studio-Effekten oder Arturias Comp FET-76. Nicht vergessen dürfen wir die 1176-Emulationen vom Erfinder Universal Audio für die eigene UAD-Plattform. Diese Emulationen aller über die Jahre produzierten Hardware-Inkarnationen gelten gemeinhin als die authentischsten.

Weniger bekannt ist, dass Universal Audio weiterhin eine detailverliebte Hardware-Replik des 1176 herstellt und anbietet. Allerdings ist der Universal Audio 1176LN Limited Amplifier seit Längerem nicht mehr in Europa erhältlich. Das ist durchaus bedauerlich, denn Professional audio testete den Universal Audio 1176LN vor 15 Jahren und Ausgabe 4/2007 – und die Tester waren schwerst begeistert.



Der Nachteil des Original-Nachbaus: Er ist richtig teuer und dürfte, so er denn dereinst wieder in der Alten Welt erhältlich sein wird, kaum unter 2500 bis 3000 Euro zu haben sein. Vielleicht dachte sich Tobias Lindell, der aus seiner eigenen Praxis als hochgelobter Toningenieur den 1176 in- und auswendig kennt, das Gleiche wie ihr und wir: „Sehe ich nicht ein, so viel zu bezahlen! Das geht auch in günstig – und gut, versteht sich.“ Et voilà, da ist er: Der LIN76, der dem großen 1176 Mikrosekundengenau folgen will und doch mit unter 600 Euro erschwinglich ist. Dann mal ran an den Schweden und seine offenen wie verborgenen Geheimnisse gelüftet.

Sehr nahe beim großen Vorbild

Lindell Audio machte sich seinen bereits sehr gut klingenden Namen mit 500er-Rack-Modulen und die in Zusammenarbeit mit der Plugin Alliance entstandenen Plug-ins. Der neue LIN76 fällt aus dem bisher aufgezogenen Rahmen, haben wir es doch mit einem 19-Zoll-Gerät zu tun, das zwei Höheneinheiten im Rack beansprucht. Dagegen haben wir schon mal gar nichts, denn so ist der LIN76 direkt einsetzbar. Die massive Frontplatte ist sehr sauber in graublau und weiß lackiert, die gerasteten Drehregler sind griffig und laufen gleichmäßig, die Drucktaster – wir beschreiben alle Bedienelemente später ausführlich – rasten mit vertrauenerwe-

ckendem „Klick“ ein. Lindell Audio-Geräte werden zwar voller Stolz in Schweden entwickelt, die Fertigung erfolgt indes in China. Anders könnten die Schweden ihre günstigen Preise wohl kaum halten. Dennoch legt Tobias Lindell selbst Wert darauf, dass die Herstellung mit größtmöglicher Sorgfalt geschieht, außerdem stehe er selbst im ständigen Austausch mit den Monteuren im Reich der Mitte. Die haben im Falle des Testgeräts sehr gut gearbeitet, was vor allem auch der Scharfblick ins Innere belegt: Wir erfreuen uns am reinlichen Platinen-Layout, der sehr ordentlichen Verkabelung und erblicken hocheifrig die in den USA gefertigten Übertrager. In dem Punkt ist der Lindell Audio-Chefdenker besonders penibel, weiß er doch, dass der begehrte amerikanische Vintage-Sound zu einem Gutteil von den Übertragern geprägt wird.

Wir verschließen das Gehäuse wieder und verweilen kurz auf der sehr aufgeräumten Rückseite. Es gibt je einen symmetrischen Ein- und Ausgang im Klinkenformat – mehr braucht der LIN76 als Mono-Kompressor nicht. Neben der Ausgangsbuchse findet sich eine Stellschraube, die der manuellen Kalibrierung des VU-Meters dient. Das geht kinderleicht vonstatten – zusammen mit der Kurzanleitung und einem passenden Schraubenzieher. Nötig ist die Feineinstellung nicht. Der frisch ausgepackte, noch komplett unberührte LIN76, den uns der deutsche Lindell Audio-Vertrieb Audiowerk zur Verfügung gestellt hat, glänzt mit einem perfekt kalibrierten Anzeigenelement.

Der LIN76 hat anders als das Vorbild kein eingebautes, sondern ein externes Netzteil. Das muss keineswegs ein Nachteil sein und hat zumindest den großen Vorteil, dass der Kompressor selbst vergleichsweise leichtgewichtig ist. Die angegebenen acht Kilogramm für die Einheit beziehen sich auf den LIN76 mit Netzteil. Dieses ist dankbarer Weise von der rauscharmen Sorte. Obschon der Schwede, insoweit in den Fußstapfen des 1176 ausschreitend, sehr viel Eigenklang und durchaus auch ein gewisses Eigenraunen einbringt. Doch dazu später viel mehr.

Soweit ist also in puncto Verarbeitung alles in sehr guter Ordnung – „hervorragende/überragende Verarbeitung“ wollen wir den entsprechend um ein Vielfa-

ches teureren High End-Geräten vorbehalten, so sie denn höchsten Ansprüchen genügen können.

Sodann ist es an der Zeit, dass wir Funktionsweise und Bedienung des LIN76 beschreiben: Der LIN76 ist ein Rotationspunkt-Kompressor ohne veränderbaren Threshold. Um den fixen Schwellenwert zu überschreiten, muss die Eingangsverstärkung entsprechend eingestellt werden. Hierzu dient der „Input“-Regler, der – eine 1176-Spezialität – umgekehrt beschriftet ist. Zwar erfolgt die Verstärkung mittels Drehrichtung im Uhrzeigersinn, allerdings bedeutet „O“-Stellung höchste Eingangsverstärkung und entsprechende Reaktion des Kompressors. Der zweite Regler, instruktiv mit „Output“ beschriftet, dient dazu, die durch die Kompression bedingte Pegelreduktion auszugleichen. Einmal mehr erfolgt die Erhöhung der Ausgangsverstärkung über eine Rechtsdrehung. Sowohl Eingangs- als auch Ausgangsverstärkung lassen sich sehr präzise einstellen. Wer bislang nur an virtuellen Reglern der bekannten Plug-ins rumgeschraubt hat – schlimmstenfalls mittels Maus und nicht einem Hardwarecontroller – wird angesichts des unbekannteren Einstellkomforts sehr lange über beide Ohren strahlen. Wer es ganz genau wissen will, dem sei gesagt, dass die Rastung der Regler exakt der aufgedruckten Skalierung entspricht.

Einer der schnellsten überhaupt

Dass ein Kompressor dem Signal überhaupt zu Leibe rückt und seine Dynamik verändert, liegt an den Regelzeiten und dem Kompressionsverhältnis. Der historische 1176 machte sich vor allem einen bis heute kraftvoll nachhallenden Namen wegen seiner extrem schnellen Attack-Zeit, die bei Rechtsanschlag des Attack-Reglers ultrakurze 20 μ S – das sind 0,0002 Sekunden – beträgt und auch in der langsamsten Einstellung unter einer Sekunde liegt. Der 1176 war tatsächlich der schnellste Kompressor seiner Zeit – also Ende der 1960er-Jahre – und auch heutzutage dürften sich kaum schnellere Geräte auf dem Markt finden. Noch kürzere Regelzeiten bleiben in der Regel den Plug-ins vorbehalten.

Schon recht früh erkannten die 1176-Anwender, dass der schnelle Dynamikoperator jede Menge Eigenklang hat und Sig-



Das Bedienelemente-Layout entspricht bis auf die fehlende „Off“-Funktion des „Attack“-Reglers dem legendären UREI 1176. Auch die Arbeitsweise ist dem Vorbild exakt bis auf die Regelzeiten nachempfunden.

nale damit einen besonderen Anstrich verleiht. Dabei mussten die Geräte nicht mal komprimieren. Stattdessen schleiften die Tonschaffenden ihre 1176er in den Signalweg ohne Kompressionsschaltung ein, um die Signale zu formen. Dabei reicherten die 1176-Übertrager Gesangsstimmen oder Instrumentensignale mit Harmonischen an und gaben diesen einen besonderen Anstrich – oder verhalten diesen erst zu eigener Kontur. Das Vorbild besitzt dafür praktischerweise einen Ausschalter, der in den Attack-Regler integriert ist. Ganz nach links gedreht ertönt ein hörbarer Klick und die Kompressor-Abteilung ist deaktiviert. Der LIN76 verzichtet auf diesen Off-Schalter. Als Klangformer ohne Kompressionseffekt lässt er sich gleichwohl einsetzen, indem die „Ratio“ deaktiviert wird, indem kein Ratio-Schalter eingedrückt ist.

Der „Release“-Regler arbeitet mit „Attack“ zusammen. Seine Einstellung bestimmt die Geschwindigkeit, mit der das komprimierte Musiksinal losgelassen wird. Der Regelbereich beträgt 50 bis 1200 Millisekunden, der 1176 kann das Signal also auch noch ziemlich fix freigeben. Kein Wunder, dass der 1176 der ideale Peaklimiter war und ist, der Transien-

ten, also impulshafte Schallereignisse mühelos abfangen, im äußersten Falle auch komplett plattmachen kann. Wichtig zu wissen: Die beiden Regler arbeiten nicht in zu erwartender Weise. Bei Linksanschlag sind Attack und Release auf kürzestmögliche Arbeitsweise eingestellt, Drehen im Uhrzeigersinn verlangsamt den Kompressor. Schließlich muss jeder Kompressor auch wissen, in welchem Verhältnis er die Signale komprimiert. Dazu hat der originale 1176 und alle Nachschöpfungen, also auch der LIN76, vier „Ratio“-Schalter. Die reichen von 4, über 8 und 12 bis 20, wobei mit einem Kompressionsverhältnis von 12:1 eher ein Limiting erfolgt. Deswegen ist die Bezeichnung als „Limiting Amplifier“ so korrekt wie instruktiv.

Der LIN76 bietet tatsächlich alles an Bedienelementen und wohlgerneht tatsächlichen Einstellungen – bis auf die „Off“-Einstelloption - wie sein Vorbild. Die in der Kurzanleitung angegebenen Attack- und Release-Zeiten entsprechen ganz genau den Werten, die auch Universal Audio für seine Replica angibt und die selbstverständlich dem Ahnherrn zueigen sind. Folgerichtig sind auch die Taster für den Anzeigenmodus gleich: Ist „GR“

aktiv, zeigt das VU-Meter die Stärke der Pegelreduktion an, während über die mit „+4“ beziehungsweise „+8“ beschrifteten Schalter die Stärke des Ausgangssignals bei +4 beziehungsweise +8dBu im VU-Meter sichtbar wird. „GR“ wird aber in der Regel aktiv sein. Zumal es einfach Spaß macht, die Nadel vor und zurückspringen zu sehen, wenn der Kompressor macht, was er so zu machen hat.

„Soweit so gut!“, rufen einige, die sich auskennen, und fragen hinterher: „Hat der LIN76 auch den ‚All Button-Mode‘ drauf? Hm?“ Denen sei kurz gesagt „Hat er.“ und allen anderen diese Funktion kurz erläutert. Werden alle Ratio-Schalter zusammen aktiviert, also gedrückt – gelingt beim Original wie beim LIN76 mit etwas Fingerspitzengefühl – bekommt der Kompressor einen ganz eigenen, markanten Klang, der für viele typisch 1176 ist. Während sich das Kompressionsverhältnis in dieser ursprünglich eigentlich nicht vorgesehenen Einstellung im Limiting-Bereich von 12:1 und 20:1 bewegt, verschieben sich die Arbeitspunkte der Kompression, die Kennlinie flacht ab und die Verzerrungen nehmen deutlich zu. Das kann so richtig deftig werden, sodass Bass- und E-Gitarrenspuren, aber auch



Auf der sehr aufgeräumten Rückseite finden sich die Klinkenbuchsen des jeweils symmetrische Ein- und Ausgangs. Die mittige Stellschraube dient der manuellen Kalibrierung des VU-Meters.



Stehen „Attack“ und „Release“ auf „1“ arbeitet der LIN76 mit extrem kurzen Regelzeiten: Für Attack sind es 20 μ S, für Release 50 mS. Das entspricht genau den 1176-Werten.

Keyboards wie das liebe Rhodes herrlich dreckig tönen und Gesangsstimmen dem Hörer förmlich entgegen platzen. Vor allem aber klingen mit Raummikrofonen aufgenommene Drums regelrecht explosiv. Übrigens gibt es auch noch Unter-Modi für diese Extremeinstellungen, die dann sinnvollerweise „Mehr-Button-Modi“ genannt sein sollten. Wenn beispielsweise Ratio 4 und 8 gleichzeitig aktiv sind, packt der Kompressor auch kräftig zu, verzerrt ebenfalls tüchtig und verleiht beispielsweise einer eher klinisch-langweiligen E Bass-Linie Charakter – ganz gleich, ob es sich um eine gezupfte oder geslappte Linie handelt.

Einen Bypass hat der LIN76 nicht und folgt damit einmal mehr dem 1176 auf dem Fuß. Mit dem Schalter „Off“ in der „Meter“-Abteilung wird der Kompressor, genauer sein Netzteil, ganz ausgeschaltet – und der Anwender hört und sieht überhaupt nichts mehr.

Mehr Vintage-Sound geht nicht
„Apropos ... Wie steht es jetzt mit Hören?“ Ihr habt so recht: Wir müssen unsere Test-

erfahrungen mit dem LIN76 teilen und genau dies soll nunmehr geschehen. Für den Praxistest haben wir zwei Gesangsspuren – eine männliche Tenorstimme und ein weibliche Mezzosopranstimme –, ein auf der elektrischen Nylonstring-Gitarre eingespieltes jazziges Solostück sowie eine kurze E-Basslinie – beides sind reine DI-Aufnahmen – komprimiert. Dabei haben wir für die erste Annäherung den LIN76 in der sogenannten Dr. Pepper-Einstellung für alle Gesangs- und Instrumentalaufnahmen eingesetzt.

Dabei stehen „Attack“ auf 3/10 Uhr, „Release“ auf 5/14 Uhr und die Ratio beträgt 4:1. In dieser Einstellung passt ein 1176 meistens. Er komprimiert dabei durchaus heftig, ebnet die Dynamik ein und macht wirklich für jeden Hörer die Unterschiede von Lautstärke und Lautheit ohrenfällig. Extrem dynamisch singende Vokalakrobaten zügelt der Kompressor und auch Instrumentalsolos bekommen eine bessere Allgemeinverständlichkeit, wenn gleich – klar – Dynamik zwangsläufig verloren geht. Dafür hat der LIN76 eben jenen berühmten 1176-Biss, der alle Signale

um eine spezielle Klangdimension ergänzt. Dabei klingt er aber eine Spur weicher als praktisch alle Software-Nachbildungen, die UAD-Plug-ins eingeschlossen. So tönend ist der Schwede allerdings sehr nahe am Hardware-Original und dessen neuzeitlicher Replica.

Deswegen ist es nichts weniger als ein Hochgenuss, mit dem LIN76 Spuren zu bearbeiten. So profitiert vor allem unsere fingerstyle gespielte Basslinie sehr von dem nordeuropäischen Dynamiker. Um den Bass „dunkelschwarz“ tönen zu lassen, wählen wir für „Attack“ und „Release“ jeweils Reglerstellung 6, die Ratio beträgt 20:1 – und der Bass scheint beim tiefen A tatsächlich nach unten versetzt. Dr. Pepper hingegen gleicht die Unterschiede zwischen angeschlagenen und gebundenen Passagen perfekt aus und bringt das kurze Flageolett-Lick in Reihe mit den anderen Noten. Im „All Button-Mode“ passiert Erwartbares: Der Bass zert und knurrt etwas heiser, ohne indes kaputt zu klingen.

Für das Gitarrensolostück gefallen uns die Einstellungen 2+2+8 sowie 0+0+0 bei je-



Ist keiner der Ratio-Schalter eingedrückt, komprimiert der LIN76 nicht. Dann lässt er sich zur Einfärbung des Signals nutzen und überzieht Aufnahmen mit einer wohlklingenden Vintage-Patina.

weils mäßigem Input-Gain am besten. Die zweite Einstellung dient alleine der Einfärbung der Aufnahme. Die Patina, mit welcher der LIN76 das Gitarrenstück überzieht, ist das akustische Äquivalent des Sepiatons, einer Schwarz-Weiß-Fotografie. Außerdem fügt der Kompressor dem Klang eine gewisse Körnigkeit hinzu, die im besten Sinne nach gutem alten Analog-Sound klingt. An diesem Beispiel zeigt sich auch, was einen Hardware-Kompressor zu besonders macht: Plug-ins können zwar alle bissig bis brutal klingen. Subtile, gleichwohl hörbare Anreicherung hat Software nicht drauf. Wenn der virtuelle Klon nichts macht, ist auch nichts zu hören.

Zugegeben, der LIN76 ist kein klinischer reiner Kompressor nach dem Geschmack der Saubermenschen, die vor der Arbeit ausgiebig mit Desinfektionsmitteln du-

schen. Sein grundsätzlich angenehmes Eigenrauschen kann durchaus stören – wenn beim Austarieren von „Input“ und „Output“ allzu hurtig gearbeitet wird. Bei entsprechender, selbstverständlich programmabhängiger Pegel-Sorgfalt liefert der schnelle Schwede allerdings wunderbar authentische 1176-mäßige Ergebnisse mit hohem Suchtpotential. Weswegen auch wir am Ende des Praxistesttages nur noch hören, hören und noch länger hören.

Fazit

Der LIN76 von Lindell Audio ist eine erfreulich kostengünstige und rundum überzeugende Nachschöpfung des legendären 1176 Mono-Kompressors. Er liefert authentische Klänge, die softwarebasiert kaum zu bekommen sind, weswegen er sich das Prädikat „sehr empfehlenswert“ redlich verdient. ■



Der LIN76 ist sehr sauber verarbeitet. Die Übertrager sind übrigens „Made in USA“ und prägen den Klang des Mono-Kompressors.

professional
audio 10/22
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren

Oberklasse
SEHR GUT
Lindell Audio
LIN76

LIN76

Hersteller Lindell Audio
Vertrieb <https://www.audiowerk.eu/>
Typ Mono-FET-Kompressor à la UREI 1176
Preis [UVP] 589 Euro
Farbe Blaugrau/Weiß
Abmessungen 438 x 88 x 250 mm (B x H x T)
Gewicht 8 Kg (inkl. Netzteil)

Ausstattung

Ein- und Ausgänge je 1 x symmetrisch 6,3 mm Klinke
Regler Input-Gain, Output-Gain
Attack und Release von 1 bis 7 stufenlos von 20µs – 800µs (Attack)/50ms bis 1200 ms (Release)
Ratio 4:1, 8:1, 12:1, 20:1 und jede Kombination inklusive All Button-Mode à la 1176
Anzeige VU-Meter, kalibrierbar und umschaltbar: Gain Reduction, Ausgangspegel bei +4dBu oder +8dBu
True Bypass Nein, nur komplett ausschaltbar
Stromversorgung externes Netzteil (im Lieferumfang)

Besonderheiten

Authentische Nachbildung des klassischen UREI 1176, Übertrager „Made in USA“

Bewertung

Kategorie	Oberklasse
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	sehr gut



Die Studio-Revolution im Kompaktformat

HEDD TYPE 20 MK2 bieten höchste Transparenz und Musikalität durch lineare Phase und «CoP» (Closed or Ported) Technologie.

Jetzt entdecken auf www.hedd.audio

TYPE 20 MK2

HEDD AMT

HEDD Lineariser®

«CoP»

