

RUPERT NEVE DESIGNS 535

Diodenbrücken-Kompressor-Kassette



Nachdem er jahrzehntelang immer neue, technisch verbesserte Geräte präsentierte, hat sich Altmeister Rupert Neve mit der Shelford-Serie auf seine klassischen Designs zurückbesonnen – nicht ohne ein paar alte Schwächen auszumerzen. Der neue 535 Diode Bridge Compressor, zeitgemäß im beliebten API-500-Format, versteht sich als modernes Remake des legendären Neve 2254.

Neo-Klassik

Rupert Neve Designs 535 Diode Bridge Compressor im API-500-Format

TEXT & FOTOS: DR. ANDREAS HAU



Der Rupert Neve Designs 535 Diode Bridge Compressor ist quasi eine Single-Auskopplung aus dem in S&R 3.2017 getesteten Shelford Channel. Schließlich benötigt nicht jeder einen kompletten Channelstrip mit Preamp, EQ und Kompressor. Insbesondere für Mix-Engineers, die nur wenig selbst aufnehmen, ist ein einzelner Kompressor günstiger – durchaus auch im monetären Sinn: Während der Shelford Channel mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von 4.516,05 Euro zu Buche schlägt, kostet der 535 Diode Bridge Compressor weniger als ein Drittel, nämlich 1.307,81 Euro; der reale Ladenpreis liegt bei rund

1.100,- Euro. Damit gehört Rupert Neve Designs zu den wenigen Herstellern von API-kompatiblen Modulen, die die Ersparnis auf Seiten der Stromversorgung tatsächlich an den Endkunden weitergeben.

WAS BIN ICH?

Wie auf der Frontplatte zu lesen, ist der 535 ein Diode Bridge Compressor, d. h., er verwendet eine Diodenbrücke als Regelement. Diese Technologie fand in den frühen transistorsierten Dynamikkompressoren der 60er Anwendung, als es noch keine VCA-Bausteine gab. Zu den bekanntesten Vertretern dieser Gattung gehörte der Neve 2254. Aber auch einige frühe Kompressor-Kassetten der deutschen Rundfunktechnik arbeiteten nach diesem Prinzip. Nicht verwechseln sollte man Diodenbrücken-Kompressoren mit Dioden-Limitern bzw. Clippern, die Signalspitzen radikal abschneiden, was natürlich zu Verzerrungen führt. Dioden-Limiter/Clipper wurden hauptsächlich als Sende-Limiter eingesetzt und haben in der Aufnahmetechnik allenfalls

einen Platz als Effektgerät (z. B. der Komit von Radial Engineering).

Diodenbrücken-Kompressoren sind klanglich das Gegenteil von einem Clipper: Sie regeln sehr geschmeidig und gelten als besonders wohlklingend. Sie haben aber auch Nachteile: Klassische Diodenbrücken-Designs sind nicht besonders rauscharm. Um Verzerrungen in den Dioden zu vermeiden, muss nämlich der Pegel erst stark abgesenkt und anschließend wieder angeglichen werden. Dabei wird natürlich auch das Rauschen mit angehoben. Außerdem sind ältere Diodenbrücken-Kompressoren im Regelverhalten nicht besonders flexibel; für heutige »schnelle« Musikrichtungen sind sie mitunter zu behäbig.

Rupert Neve hat sich dieser Schwächen angenommen und sie weitestgehend beseitigt. Anders als viele Nachahmer, die Vintage-Neve-Designs ohne große Eigenleistung kopieren, hat Rupert Neve sein über die Jahrzehnte angehäuften Fachwissen genutzt, um sein altes 2254-Design weiterzuentwickeln. Dabei hat der Altmeister auch den Griff zu



Klassisches Parameterset mit Threshold, Ratio und Zeitkonstanten; ein zusätzlicher Blend-Regler gestattet Parallelkompression.



+++

vielseitiger neo-klassischer Sound

+++

sehr gute technische Werte

++

saubere Verarbeitung

+

gutes Preis/Leistungs-Verhältnis

-

Attack und Release nicht getrennt regelbar

535 Diode Bridge Compressor Hersteller/Vertrieb Rupert Neve Designs
/ Mega Audio **UVP/Straßenpreis** 1.307,81 Euro / ca. 1.100,- Euro
www.megaaudio.de

zeitgemäßer Technik nicht gescheut. Statt diskreter Transistoren kommen im 535 IC-Opamps zum Einsatz, hauptsächlich der von Rupert Neve seit Jahren geschätzte NE5532 – entgegen anderslautenden Gerüchten immer noch ein ausgezeichnete Baustein, den selbst viele »esoterische« Opamps nicht übertreffen. Ein- und Ausgang sind dagegen klassisch trafosymmetriert. Wobei das »klassisch« genau genommen nur für den Ausgangsübertrager gilt: Der recht kleine Eingangsübertrager ist Teil einer speziellen Schaltung, die Rupert Neve vor Jahren für seine Portico-Serie entwickelt hat.

PRAXIS

Der 535 ist ähnlich parametrisiert wie übliche VCA-Kompressoren: Das Kompressionsverhältnis ist in sechs Stufen von 1:1,5 bis 1:8 wählbar. Attack und Release sind zusammengefasst im Timing-Parameter, der ebenfalls sechsstufig ist (Fast, Medium-Fast, Medium, Medium-Slow und Auto); ein zusätzlicher Fast-Button halbiert die Regelzeiten. Threshold, Blend und Gain sind als Rasterpotis mit 31 Stufen ausgeführt. Damit es bei bassstarken Signalen nicht zu Kompressorpumpen kommt, lässt sich ein Hochpass (150 Hz) in den Detektorzweig schalten. Über den Link-

Button lassen sich zwei 535-Kompressormodule zu einer Stereoeinheit verkoppeln. Ein Zugeständnis an die moderne Zeit ist der Blend-Regler, der das Mischen von komprimiertem und unkomprimiertem Signal gestattet (Parallelkompression).

Sehr gelungen ist das Metering aus zwei übereinander angeordneten LED-Ketten. Die obere Anzeige visualisiert den Ausgangspegel, die untere die Kompressoraktivität, wobei die Anzeigen gegenläufig arbeiten: Signalpegel nach oben, Gain-Reduction nach unten. So wird das Geschehen optimal veranschaulicht.

Der 535 ist kinderleicht zu bedienen, denn er reagiert stets musikalisch. Eine gewisse Einschränkung bedeutet jedoch die gemeinsame Regelung von Attack und Release, wobei zumindest Medium-Fast und Medium-Slow nicht etwa mittelschnell und mittellangsam bedeuten, sondern eine mittlere Attack-Zeit bei schneller bzw. langsamer Release. Insgesamt reichen die Attack-Zeiten von ca. 0,4 bis 10 ms und die Release-Zeiten von 130 bis 1.000 ms. Eine Besonderheit ist das Auto-Setting, bei dem die Release anfangs im mittleren Bereich liegt und sich dann verlangsamt.

In der praktischen Anwendung zeigt sich der 535 sehr flexibel. Obwohl man sich ge-

entlich voneinander unabhängige Attack- und Release-Zeiten wünschen würde, kommt man eigentlich immer zum gewünschten Ergebnis. Dabei hilft das Blend-Poti enorm, mit dem man ein gutes Setting noch weiter verfeinern kann. Gerade bei heftiger Kompression macht es sich meist gut, noch einen Teil des unkomprimierten Signals beizumischen, um mehr Natürlichkeit in die Transienten zu bringen.

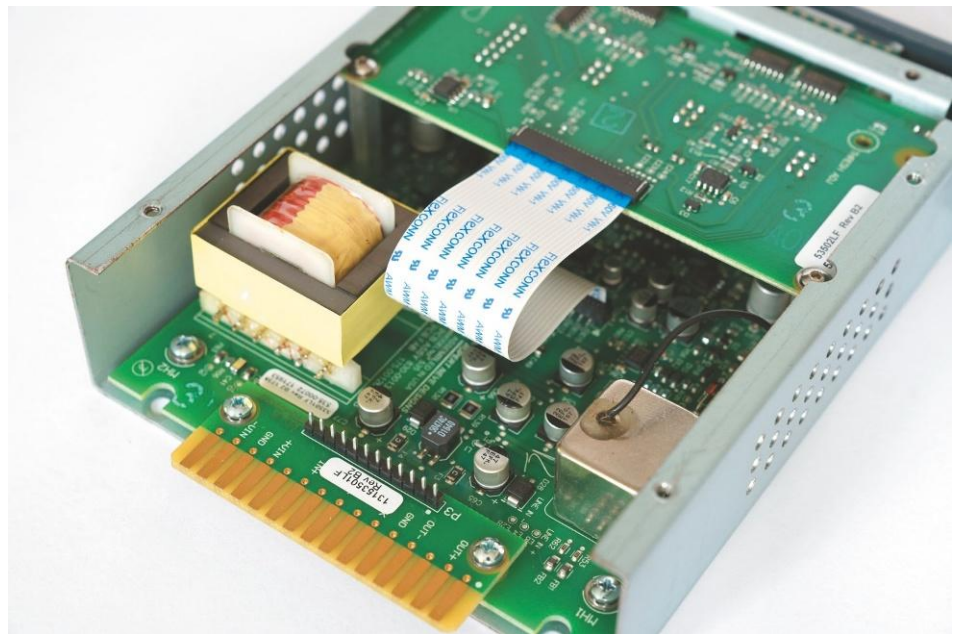
Auch in seiner Klangtextur ist der 535 vielseitig verwendbar. Er ist einerseits so sauber und »Hi-Fi«, dass er sich auch für akustische Musik uneingeschränkt eignet, andererseits klingt er farbig und lebendig genug, um den Sound interessanter und aufregender zu gestalten. Die Einsatzmöglichkeiten sind nahezu unbegrenzt: Der 535 kann Akustikgitarren unauffällig verdichten, E-Gitarren und Keyboards druckvoller machen, Bassgitarre und Kick-Drum zu einer Einheit verschweißen u.v.m. Auch für Vocals eignet sich der 535 ausgezeichnet. In den langsameren Settings vermag er Melodiebögen zu unterstützen, während sich die schnellsten Settings auch für Up-Tempo-Stücke und Rap eignen. So superflott wie ein 1176 ist er aber nicht. Ein wenig gestört hat mich, dass der Druckschalter, der den Sidechain-Low-Cut aktiviert,

nicht beleuchtet und daher schlecht ablesbar ist (im Gegensatz zu den Fast- und Bypass-Buttons). Das ist aber auch schon der einzige Minuspunkt, ansonsten wirkt das Handling durchdacht und leicht nachvollziehbar.

Die Audioqualität des 535 ist ausgezeichnet. Auch bei heftiger Kompression büßt das Signal nichts an Brillanz ein, und trotz der Diodenbrücken-Konstruktion ist kein störendes Rauschen zu hören. Bei kräftiger Kompression mit 6 dB Gain-Reduction und entsprechend hohem Make-up-Gain stieg der Rauschpegel von -117 dB FS (das Wandler-rauschen meines MOTU 16 A Audio-Interface) auf -107 dB FS an. Das ist immer noch über 10 dB leiser als die Stille zwischen zwei CD-Titeln! Selbst bei heftiger Kompression und maximalem Make-up-Gain von 20 dB lag der Rauschteppich noch bei -88,3 dBFS. Das ist zwar unter guten Abhörbedingungen hörbar, wird aber bei akustischen Aufnahmen fast immer von anderen Rauschquellen (Raumgeräusch, Mikrofonrauschen) verdeckt. Insgesamt kann man sagen, dass der 535 trotz Vintage-Regeltechnik ähnlich rauscharm arbeitet wie ein topmoderner VCA-Kompressor.

FAZIT

Mit dem 535 ist dem Rupert Neve quasi die Quadratur des Kreises gelungen: Sein neuer Kompressor klingt charaktervoll und regelt geschmeidig, ähnlich wie der alte Diodenbrücken-Klassiker 2254. In den Regelmöglichkeiten ist der 535 aber deutlich flexibler, was wiederum seinen Aktionsradius stark erweitert. Während der 2254 vorwiegend für Bus-Kompres-



Der 535 ist in moderner SMD-Technik gefertigt und verwendet zeitgemäße rauscharme IC-Opamps. Der Ausgang ist klassisch trafosymmetriert; am Eingang kommt eine von Rupert Neve entwickelte Spezialschaltung zum Einsatz, die mit einem Miniatur-Übertrager arbeitet.

sion konzipiert war, eignet sich der 535 für nahezu alle Anwendungen, sowohl im Mix als auch bei der Aufnahme. Zudem hat der Altmeister dem Diodenbrücken-Konzept endlich zu einem zeitgemäßen Rauschverhalten verholfen.

Im Gegensatz zu den immer zahlreicher werdenden Clone-Herstellern, die das Heil der Audiotechnik in der Vergangenheit suchen, ist Rupert Neve mit seinen bald 92 Jahren (!) immer noch voll auf der Höhe der Zeit. Chapeau! ■ [4540]

MICROTECH GEFELL 
microphones & acoustic systems - founded 1928 by Georg Neumann

For your personal anniversary edition please contact
anniversary@microtechgefell.de



www.microtechgefell.de

