

MONDSÜCHTIG



Dave Hill Designs Titan Kompressor/Begrenzer

Fritz Fey, Fotos: Dieter Kahlen

Titan ist ein chemisches Element mit der Ordnungszahl 22, aber auch der größte Mond des Planeten Saturn. Anhand der Überschrift können Sie erkennen, für welche Interpretation ich mich entschieden habe. Ob man nach einem Kompressor wirklich süchtig werden kann, werden wir im Verlauf dieses Testberichts klären. Ich würde aus eigener Erfahrung nicht ausschließen, dass man als Toningenieur ein nahezu erotisches Verhältnis zu Geräten und Werkzeugen im Tonstudio entwickeln kann, aber zu viele nackte Frauen (im übertragenen Sinne) können auf Dauer vielleicht auch zu einer Abstumpfung der männlichen Gefühle führen. Es gibt Hunderte von Kompressoren in Gestalt von Hard- oder Software, und man könnte meinen, dass es nichts Neues auf diesem Sektor mehr zu entwickeln gibt. Würden Sie noch heute damit anfangen, all diese Regelverstärker genauer kennenzulernen, würde Sie diese Aufgabe wahrscheinlich relativ mühelos in die Rente bringen. Die Frage für den Anwender ist also, wofür man sich entscheidet, und für den Entwickler, was man bauen könnte, um die Aufmerksamkeit des Anwenders auf sich zu ziehen. Dave Hill versucht es stets mit einer Kombination aus technischer Qualität und kreativ-musikalischen Ansätzen. Diese Signatur trägt auch sein neuestes Erzeugnis, der Titan Kompressor, ein digital gesteuerter, analoger Kompressor mit besonderen Eigenschaften, der sich als Tracking- und Summenkompressor bis hin zum Mastering gleichermaßen eignet – letzteres auch deshalb, weil alle Einstellungen geschaltet und zum Teil auf einem integrierten Farbdisplay abgelesen werden können, wodurch eine exakte Wiederholbarkeit von Setups gewährleistet ist. Da es sich um ein einkanaliges Gerät handelt, braucht man für den Stereobetrieb zwei, die ich auf Anforderung auch als Paket zum Testen vom deutschen Importeur Akzent Audio Jean Hund bekam, der übrigens, nebenbei gesagt, konzeptionelle Ideen zu dieser Entwicklung beisteuerte.

Modus gewechselt wird. Darüber hinaus bleiben andere technische Fragen bisher leider weiter ungeklärt. Die unterschiedliche Art der Messung und Targetwerte zwischen Nordamerika und Europa, sowie allen anderen Erdteilen, die sich am einen oder anderen System orientieren, ist eine davon. Weiterhin stellt sich die Frage der Kompatibilität zum Dolby-System mit seiner Dialognormalisierung. Ein einfaches Austauschen der Messwerte wäre eine erstrebenswerte Erleichterung, ist aber leider nicht möglich. Bei der aktuellen Verbreitung von Dolby-Systemen darf dieses Problem nicht auf die leichte Schulter genommen werden. Hier gibt es noch sehr verschiedene Ansätze in den Sendern. Diese Problematik kann unter ungünstigen Umständen sogar dazu führen, dass der Dialog eines eigentlich korrekt gemischten Films plötzlich zu leise wiedergegeben wird. Der Dialog stellt dabei eine der größten Schwierigkeiten in der Loudness-basierten Mischung dar. Das menschliche Gehirn ist so sehr auf die Stimme als Referenz getrimmt, dass es durchaus ungünstig werden kann, ver-

schiedene Wortbeiträge anhand der Gesamt-Loudness nach ITU aneinander zu reihen. Vorstellbar sind hier zum Beispiel eine Talkshow im mehr oder weniger ruhigen Studio und ein Liveinterview auf einem lauten Bahnhof. Obwohl ohnehin schlechter verständlich, wird der Dialog im Bahnhof deutlich leiser werden, als der Studioton. Die Hintergrundgeräusche gehen stark in die Loudnessmessung ein, so dass die Gesamtmischung auf dem Target einen zu leisen Sprachton besitzt. Langfristig wird sich zeigen, ob eine wie auch immer geartete Praxis mit dem Ankerelement Sprache sinnvoll ist oder nicht.

Zwischenfazit

Wir sind also noch lange nicht an einem Endpunkt angekommen, sondern stecken mitten in einer Entwicklung, die noch viele Lösungen hervorbringen muss. Ich hoffe, dass mein Beitrag kein allzu negatives Bild gemalt hat. Die Entspannung beim Fernsehen ist, zumindest auf unserem Sofa, um einiges gestiegen. Aber

natürlich gibt es immer wieder Ausreißer und die erwähnten Probleme, die für einen geschulten Kollegen natürlich auch beim abendlichen TV-Genuss nicht auszublenden sind. Ich gebe durchaus zu, dass meine Einstellung kritischer ist, als die vieler anderer. Fachidiotie? Vielleicht. Als Fazit bleibt stehen, dass ein guter Anfang geschafft ist. Schaut man sich die Dimension der Umstellung an, so können alle Beteiligten stolz sein, dass dieser Stein so schnell ins Rollen gebracht werden konnte und dank vereinter Kräfte nun auch nicht mehr zu stoppen ist. Mit den kommenden Monaten wird das Thema Loudness zur Routine und irgendwann auch langweiliger, weil selbstverständlich. Und vor allem der Realitäts-sinn wird eine neue Kalibrierung bekommen und Werkzeuge dort akzeptieren, wo sie nötig sind. Dogmatismus kann und sollte eigentlich nie Methode der Wahl sein. In ein paar Jahren werde ich sicher wieder einen, den dann fünften, Beitrag zu diesem Thema verfassen und ein endgültiges Fazit ziehen können. Ich bin gespannt wie es aussehen wird.

Wie ich schon sagte (oder beklagte?), gibt es sehr oder zu viele gute Kompressoren, die Verstärkung sauber regeln, teilweise mit und teilweise ohne eigene Farbe, woraus man als Anwender die Geräte seiner Vorstellung schnell und einfach ableiten könnte, wenn das Angebot nicht so groß wäre. Der Titan Kompressor macht die ‚Farbe‘ zu einer kontrollierbaren Größe, auf unterschiedlichen Ebenen, so dass man in diesem Fall zwischen ‚neutral‘ und ‚brutal‘ wählen kann, in sehr feiner Abstufung. Die hierzu verwendeten Ingredienzien liegen auf der Frequenz- und auch auf der Ebene der Klirrkomponenten, in wahlweise homöopathischen oder ‚großzügigen‘ Dosierungen. Die Saubermann-Kompression wird mittels Pulsbreitenmodulation (PWM) erreicht, die Vintage-Abteilung trägt die Züge eines Opto-Kompressors.

PWM?

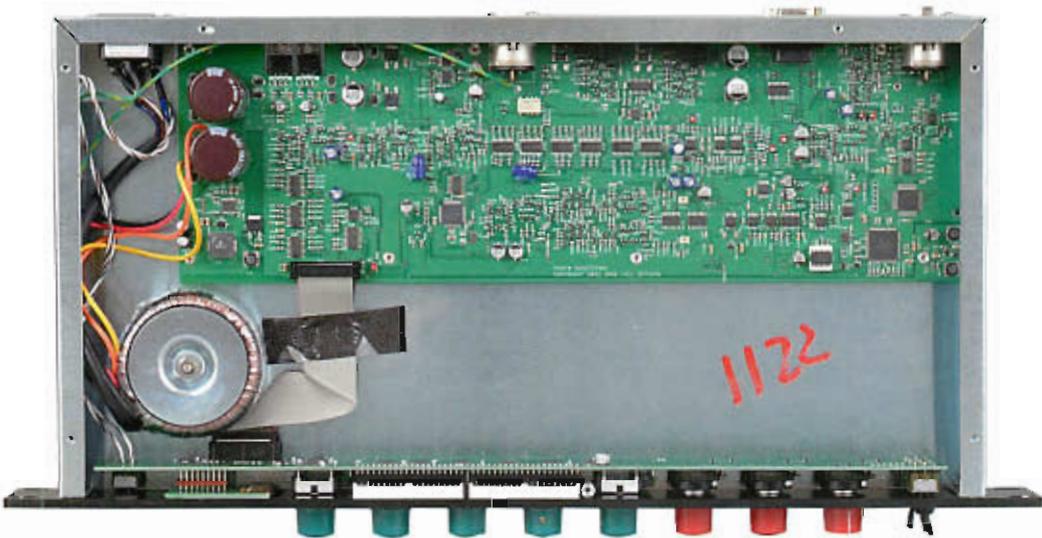
In einem Kompressor gilt es, die Energie oder den Pegel eines Eingangssignals zu reduzieren. Das geschieht zwischenzeitlich auf sehr unterschiedliche Weise mit Röhren, Feldeffekttransistoren, VCAs oder optischen Elementen. Eine weitere Methode ist die der Pulsbreitenmodulation (Puls Width Modulation), die nach meiner Kenntnis in einem Kompressor/Limiter erstmals vom deutschen Hersteller EMT zu einer Zeit verwendet wurde, als Bauteile dieser Art noch sehr teuer und leistungshungrig waren, in Gestalt des EMT

156 aus den 70er Jahren, mit dem ich das Vergnügen hatte zu arbeiten, als er noch eine wirklich revolutionär neue Entwicklung war. Sie wissen, ich bin kein ausgewiesener Elektronik-Experte, aber ich denke, ein einfaches Modell wird zum Verständnis reichen: PWM ist eine Modulationsart, bei der nur zwei Schaltzustände existieren: an oder aus. Wenn man einen ‚Schalter‘ mit genügend hoher Geschwindigkeit zur Verfügung hat, ist man in der Lage, den Ausgang des Schalters als An-Aus-Verhältnis zu definieren. Heutzutage sind Komponenten verfügbar, die in einem Zeitbereich unterhalb einer Nanosekunde schalten können, um ein sehr exakt arbeitendes Regelement zu konstruieren. Die Pulsbreitenmodulation, nun wird der Begriff auch klarer, verwandelt die Regelspannung in einen An-Aus-Befehl variabler Breite. Für Dave Hill ist dieses Verfahren keinesfalls neu, sondern fand auch schon in den Crane Song Modellen STC-8 und Trakker Anwendung.

Überblick

Der Signalpfad des Titan ist nach guter alter Sitte ein diskretes Class-A-Design, kombiniert mit einer digitalen Steuerung. Der Detektor ist mit einem sehr schnellen DSP aufgebaut, der ein Regelverhalten ermöglicht, das mit analogen Mitteln nicht umsetzbar wäre, zumindest behauptet dies Dave Hill und ich bin geneigt, ihm zu glauben, weil er wirklich nicht zu den Großmäulern in unserer Branche zählt,

die mehr heiße Luft als gute Ideen produzieren. Wie schon erwähnt, werden alle Einstellungen in festen und wiederholbaren Schritten vorgenommen. Alle unmittelbar kompressorrelevanten Regler sind im bekannten ‚Dave Hill Türkis‘ gehalten, deren Einstellwerte im Farb-LC-Display angezeigt werden, das zusätzlich auch noch die jeweils eingestellte Kompressorkennlinie anzeigt, mit einer 0 dB Referenzlinie (= +4 dBu) und einer +25 dBu Linie als Grenze für den maximal zu verarbeitenden Pegel. Im Stereobetrieb ist in diesem Display auch ablesbar, welcher der beiden Kompressoren Master und welcher Slave ist. In diesem Fall sind dank der digitalen Steuerung nur noch die Regler des Masters von Bedeutung. Sofort auffällig ist das Fehlen des obligatorischen Ratio-Reglers. Das Kompressionsverhältnis und die dazugehörige Kennlinie reagieren variabel auf den im Verhältnis zum einstellbaren Arbeitspunkt gesendeten Eingangsspegel, in Verbindung mit dem ‚Shape‘-Regler, der eine weiche oder schärfer geknickte Kennlinie bewirkt. Die Regler für Arbeitspunkt, Zeitkonstanten und Shape haben einen Einstellbereich von 100 Schritten, was eine sehr exakte und feinfühligere Einstellung bewirkt. Als Feedback-Design sind die Werte für die Zeitkonstanten und Shape variabel abhängig vom Arbeitspunkt, der Kennlinienform und dem Kompressionshub. Besagte vier Regler können geschwindigkeitsabhängig größere Skalensprünge machen, mit einem Beschleuni-



gungsfaktor, wenn man eine schnelle Drehbewegung vollführt. Mit dem zusätzlich vorhandenen Gain-Regler lässt sich die Aufholverstärkung in 0.5 dB Schritten bis zu maximal 11.5 dB einstellen. Die Werte für die Ansprechzeit lassen sich in einem Bereich von 50 Mikrosekunden bis zu 400 Millisekunden variieren, die Rückstellzeit stellt eine Regelskala von 50 Millisekunden bis 5 Sekunden zur Verfügung. Damit wäre der ‚normale‘ Bedienbereich des Titan auch schon vollständig behandelt.

Farbe

Die ‚Farbeinstellungen‘ des Kompressors werden über zwei, in diesem Fall rote, Regler und einen Schalter vorgenommen. In diesem Bedienbereich findet man auch noch einen Mischregler für Parallelkompression. ‚VCA Color‘ ermöglicht eine stufenlose Überblendung zwischen der sehr sauberen und verzerrungsarmen PWM-Steuerung und dem eher ‚schmutzig-warmen‘ Verhalten eines optischen Regelements. Die Verhältnisregelung erfolgt mit 16 Schaltstufen zwischen beiden Extremen. Allein dieser Regler stellt dem Anwender ei-

ne große Auswahl an Kompressor-Charakteren zur Verfügung, die durchaus den Verzicht auf ein anderes Gerät nach sich ziehen könnte. Besondere Beachtung verdient jedoch der ‚Dynamic Color‘ Regler: Diese Funktion generiert Harmonische, die eine entgegengesetzte Phasenlage im Vergleich zu ‚VCA Color‘ haben. Transienten werden in gewisser Weise expandiert, während gleichzeitig die Hüllkurve komprimiert wird. ‚Dynamic Color‘ ist nur dann aktiv, wenn der Kompressor arbeitet und ist natürlich abhängig vom Kompressionshub, aber auch von den eingestellten Zeitkonstantenwerten. Auch hier stehen 16 Schaltpositionen für eine feine Einstellung zur Verfügung. Wie das klingt, werden Sie im Abschnitt ‚Hören und Praxis‘ erfahren. Der etwas unscheinbare Fat/Air-Schalter verursacht eine pegel- oder genauer kompressionshubabhängige Anhebung am oberen und unteren Ende des Hörspektrums. In der Fat-Position werden die Tiefen neigungsfilterartig mit steigendem Kompressionshub angehoben. Grafisch ist diese Funktion im Abschnitt ‚Messtechnik‘ dargestellt. Man könnte auch von einem variablen, pegelabhängigen Filter sprechen. Gleiches passiert mit den hohen Frequenzen in der Schaltposition ‚Air‘.

Stereo-Link

Ich wäre nicht ohne weiteres darauf gekommen, aber der Hersteller weist ausdrücklich auf ein paar Besonderheiten bei der Stereoverkopplung hin. Sind zwei Geräte mit einem Spezial-Flachbandka-



bel verkoppelt, übernimmt der Master alle Funktionen des Gerätepaars. Hierzu schauen wir uns den Link-In-Out-Schalter an. Die Out-Position bewirkt normalerweise einen Hardbypass durch ein Relay. Der gleiche Zustand ergibt sich auch bei ausgeschaltetem Gerät. Im Verkopplungsbetrieb muss das als Slave agierende Gerät in der ‚Out‘-Position stehen. In diesem Setup arbeitet der Schalter am Master als In/Out-Schalter zwischen den Positionen ‚Link‘ und ‚Out‘. Link definiert in diesem Fall die Master-Funktion. Im Linkbetrieb werden Daten vom Master zum Slave gesendet und der Slave folgt exakt dem Master dank des DSPs im Detektorkreis. Auch die analogen Ausgänge des Detektors werden über diese Leitung kombiniert, so dass jedes Gerät die gleichen analogen Steuersignale ‚sieht‘. Ein- und Ausschalten der Geräte sollte im Link-Betrieb gleichzeitig erfolgen. Wird der Master zu spät eingeschaltet, kann es zu Kommunikationsfehlern kommen.

Messergebnisse

Der Titan ist bestens dazu geeignet, den exzellenten Ruf des Audio-Designers Dave Hill in Fachkreisen auch aus messtechnischer Sicht weiter zu bekräftigen – Schwachstellen waren trotz sorgfältiger Prüfung nicht auszumachen. Bei auf 0 eingestellten Threshold- und Gain-Reglern beträgt die Verstärkung genau 0 dB; die Maximalpegel für Ein- und Ausgang liegen bei 25,5 dBu. Das Diagramm 1 (nächste Seite) zeigt den unauffälligen Pegel- und Phasenfrequenzgang des Titan ohne Kompressoraktivität. Das Ausgangsrauschen

für Unity Gain lag bei sehr guten -91,3 dBu RMS effektiv unbewertet (22 Hz bis 22 kHz), woraus sich eine großzügige Gesamtdynamik von fast 117 dB errechnet. Auch in anspruchsvollen Anwendungsszenarien wie beispielsweise dem Mastering braucht man also keine Verschlechterung des Rauschabstands zu befürchten, wie sie mit dem Einsatz nicht nur bestimmter Vintage-Kompressoren ja bekanntlich durchaus einhergehen kann. Die Quasipeak-Messung mit CCIR-Filter ergab einen Wert von -80,7 dBu. Das Diagramm 2 zeigt das FFT-Rauschspektrum des Ausgangs bei Unity Gain; die winzige, erkennbare Brummstörung bei 100 und 200 Hz fällt mit einem Pegel von etwa -110 dBu nicht wirklich ins Gewicht. In Diagramm 3 ist die ebenfalls unproblematische Unsymmetrie-Dämpfung des Eingangs dargestellt. Diagramme 4 und 5 zeigen die Kennlinien bei variabler Shape- und Threshold-Einstellung und lassen erkennen, wie dieser Kompressor, der ja auf einen dezidierten Ratio-Parameter verzichtet, vom Anwender gesteuert werden möchte. Die FFT-Klirrspektren in den Diagrammen 6 und 7 visualisieren die Auswirkungen der Klangfärbungsparameter ‚VCA Color‘ und ‚Dynamic Color‘ auf das Klirrvverhalten bei aktiver Kompression, wobei besonders letztere Funktion stark von der aktuell ausgeführten Verstärkungsminderung abhängt. Die Diagramme 8 und 9 schließlich verdeutlichen die ebenfalls von der Kompressionsaktivität abhängigen Funktionen ‚Air‘ und ‚Fat‘ und ihre Auswirkungen auf den Frequenzgang im Tiefen- und Höhenbereich.



Filigran & expressiv

Ein überaus vielseitig einsetzbares Kleinmembran-Kondensatormikrofon: Im Lieferumfang des NT55 ist nämlich außer der Stativklemme auch eine bequem zu montierende Wechselkapsel – im Handumdrehen hat man so bei Bedarf ein Kugelmikrofon erster Güte zur Verfügung!

Achten Sie auf den goldenen Punkt: zehn Jahre Garantie für registrierte Anwender - ohne Wenn und Aber!



myspace.com/RodeGermany facebook.com/RodeGermany
hyperactive.de/Rode twitter.com/RodeGermany

RØDE
MICROPHONES

Vertrieb für Deutschland und Österreich:
Hyperactive Audiotechnik GmbH

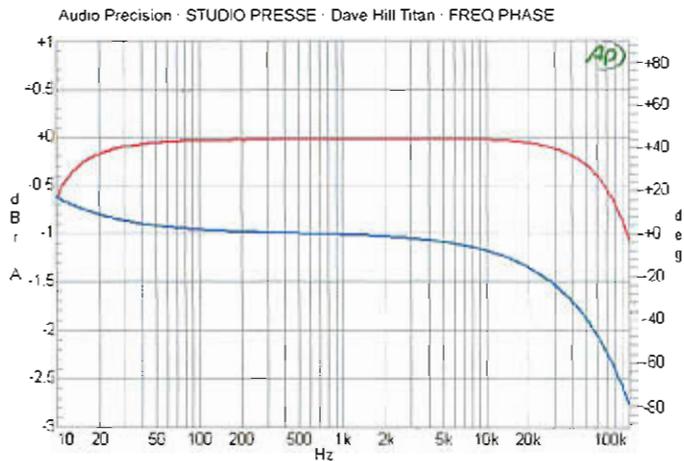


Diagramm 1: Pegel- und Phasenfrequenzgang ohne Gain Reduction, Air/Flat abgeschaltet

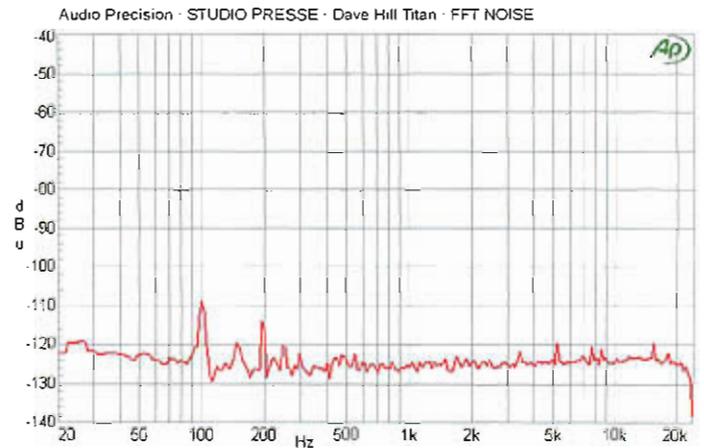


Diagramm 2: FFT-Rauschspektrum, Unity Gain

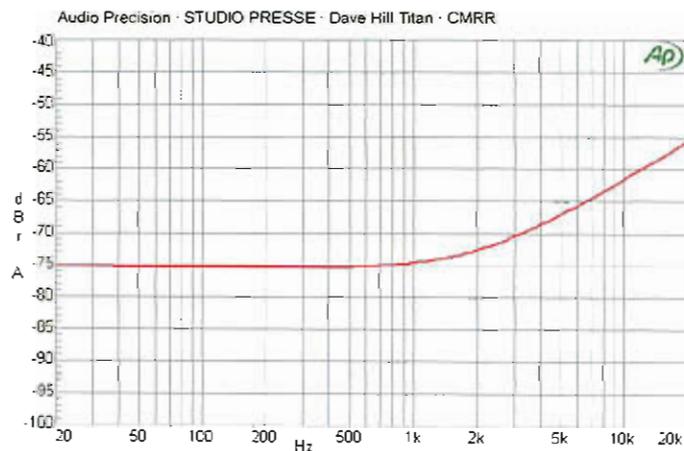


Diagramm 3: Unsymmetriedämpfung des Eingangs

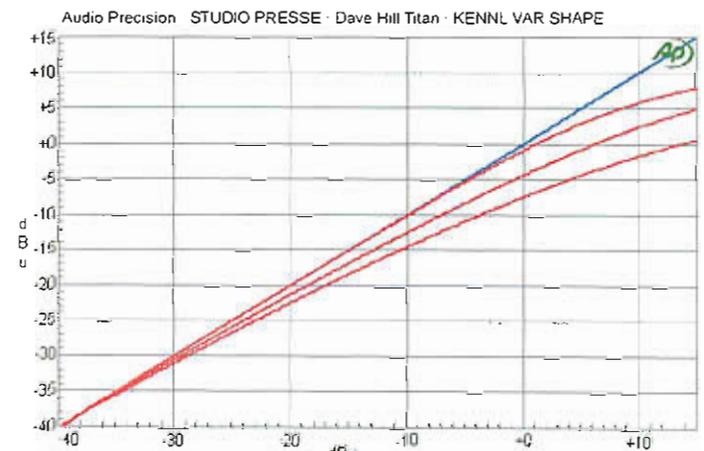


Diagramm 4: Kompressionskennlinien, Threshold 50, Shape 0/50/99



Diagramm 5: Kompressionskennlinien, Shape 50, Threshold 35/70/99

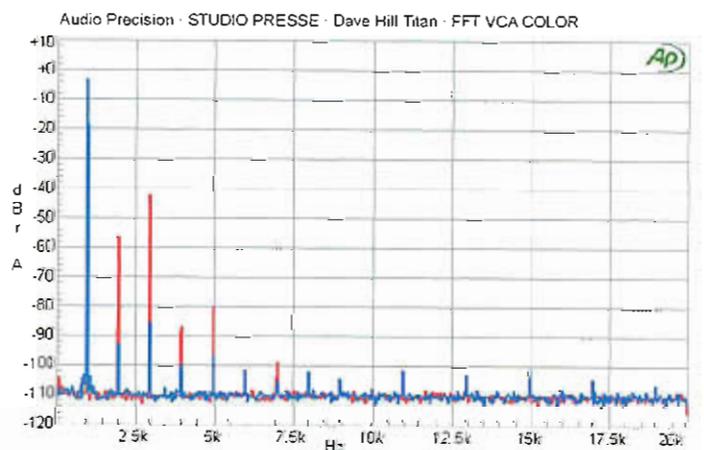


Diagramm 6: FFT-Klirrspektrum VCA Color (rot), Gain Reduction -3 dB

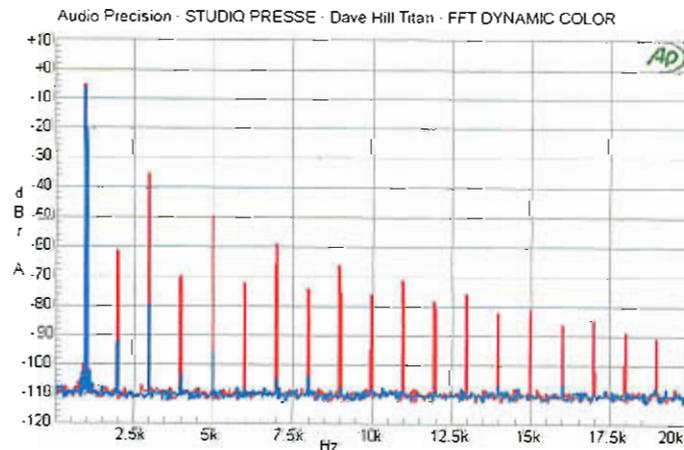


Diagramm 7: FFT-Klirrspektrum Dynamic Color (rot), Gain Reduction -6 dB



Diagramm 8: Air-Funktion bei unterschiedlicher Gain Reduction (von oben: 0 dB, -3 dB, -6 dB, -9 dB)

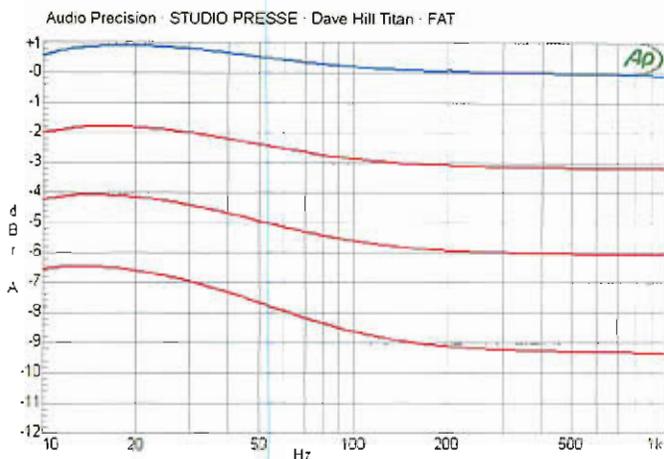


Diagramm 9: Fat-Funktion bei unterschiedlicher Gain Reduction (von oben: 0 dB, -3 dB, -6 dB, -9 dB)

Hören und Praxis

Mit zwei ‚Titanen‘ bewaffnet begab ich mich in meine Regie, um Einzel- und Stereosignale einer dynamischen Bearbeitung zu unterziehen. Darunter befanden sich Schlagzeug, Bassdrum, Bass, Akustikgitarre, Gesang und ein kompletter Mix, der noch keinerlei Kompression erfahren hatte. Die Präzision der Regelvorgänge und Zeitkonstanten kann man sehr schön mit einem perkussiven Signal, wie beispielsweise einer Bassdrum, hörbar machen, da man erstens anhand des Impulses die Ansprechzeit und ihre Auswirkungen und zweitens in den Pausen den Rückregelvorgang sehr genau ausmachen kann. Schon nach den ersten Versuchen wurde deutlich, dass der Titan ein wirklicher Meister der Präzision und Sauberkeit ist. Zeiteinstellungen und Regelvorgänge entsprachen stets exakt meinen Erwartungen. Zunächst war es etwas ungewohnt, Endlosdrehgeber bei einem offenkundig analogen Gerät wie herkömmliche Potentiometer zu

bedienen, jedoch stellt sich nach einigen Minuten schnell ein gewohntes Gefühl ein, denn schnelle Drehbewegungen überbrücken einen größeren Einstellbereich und man ist dadurch genauso schnell wie mit einem analogen Regler, im Gegenteil, die Kombination aus schnellem Drehen und feinem Einstellen funktioniert sogar viel besser. Bei meinen ersten Versuchen ließ ich die ‚Farbteilung‘ noch vollständig außer Acht und auch den Parallel-Blendregler in der reinen Kompressorstellung. Die Gestaltung von Transienten und das Ausklingverhalten von Instrumenten ließen sich mühelos und nach Belieben beherrschen. Die Ansprechzeit ist mit 50 Mikrosekunden für einen analogen Kompressor ungewöhnlich schnell und ermöglicht das fast vollständige Entfernen von Anfangsimpulsen, in meinem Beispiel der Bassdrum. Beim Bearbeiten von Schlagzeug fiel zunächst das saubere Verhalten im Stereobetrieb auf. Die Phantommitte blieb bei jeder Einstellung exakt erhalten. Lautheitserhöhungen oder Anpassungen von sehr dynamischen Signalen konnte ich problemlos bewerkstelligen. Richtig lustig wird es, wenn man den Farbkasten öffnet. Allerdings sind die hörbaren Unterschiede bei geringerem Kompressionshub eher subtil und werden erst deutlich wahrnehmbar, wenn es pegelmäßig richtig zur Sache geht. Mit ‚Dynamic Color‘ kann man Eingangssignale auch völlig ‚kaputtmachen‘, denn der Klirranteil steigt bei großen Regelbewegungen wirklich ins Unermessliche. Aber wir sind ja schließlich Profis und wissen, was wir tun. Dass man ‚Dynamic Color‘ so ‚weit aufdrehen‘ kann, hat einen tieferen Sinn. Bei vorsichtigem Einsatz des Kompressors, will man ja möglicherweise immer noch einen gewissen Klirranteil zugeben, der sich, solange keine echten Verzerrungen hörbar werden, mit einem zusätzlichen Obertonspektrum Gehör verschafft. Die Überblendung von PWM



BE DIFFERENT BE BETTER

= **C120-Coax** 2990,- €*

- phasenstarre Koppelung des abgestrahlten Schalls an das Eingangssignal
- Punktstrahlquelle
- Extrem kompakte Gehäusemaße bei voller Bandbreite ab 25Hz



*Stückpreis netto zuzüglich Mehrwertsteuer

KS
digital

KSdigital GmbH; Altenkesselerstr. 17/D1, D-66115 Saarbrücken, Telefon 0681-7618-0463, www.ksdigital.de; info@ksdigital.de

zu ‚Vintage‘ resultiert in einem runderen Transientenverhalten und einem insgesamt ‚langsameren‘ Sound, der sich ein bisschen wie Honig über das Klangbild ergießt, etwas ‚klebriger‘ und ‚süßer‘. Wie eine Parallelkompression funktioniert, muss ich Ihnen sicher nicht erklären. Mit sehr hohen Kompressionshöben kann man dem Original vorsichtig einen massiven Sockel beimischen, der Raumanteile betont und für eine enorme Dicht sorgt, ohne die ursprüngliche Signalsignatur zu zerstören, denn schließlich fällt der Anteil des unbearbeiteten Originals dementsprechend hoch aus. Sehr nützlich ist auch der Fat/Air-Schalter, denn die Anhebung von Höhen oder Tiefen steigt proportional zur gewählten Kompressoreinstellung und bleibt dadurch immer gut dosiert. Wenn ich einen Wunsch oder eine kleine Kritik äußern darf: Es wäre doch sehr schön gewesen, wenn man ‚Dynamic Color‘ mit einem Schalter hätte an- und abschalten können. Hat man nämlich eine gute Einstellung gefunden und will das Vorher und Nachher miteinander vergleichen, muss man sich die gewählte Position merken und möglichst schnell auf ‚neutral‘ oder ‚ohne‘ drehen. Das funktioniert aber eben nicht so gut. Positiv an den Endlosdrehgebern ist die Möglichkeit, zwischen ‚Nichts‘ und ‚Alles‘ mit nur

einem Drehschritt umschalten zu können. Aber ‚Nichts‘ und ‚Alles‘ ist ja in der Regel nicht unbedingt das, was man vergleichen möchte. Gut gelöst ist hingegen das LED-Metering im Zusammenhang mit ‚Dynamic Color‘: Je mehr Anteil man hereindreht, desto breiter wird der Gain Reduction Punkt auf dem Instrument. Ohne jeglichen Anteil von ‚Dynamic Color‘ sieht man nur eine LED, dreht man den Regler auf, gehen immer mehr benachbarte LEDs an und zeigen einen vergrößerten Leuchtbereich. Zum Schluss gönnte ich mir auch noch so etwas wie eine Mastering-Bearbeitung anhand einer kompletten Mischung. Der Titan zeigte sich in dieser Disziplin als absolutes Präzisionswerkzeug, mit dem man schnell eine schöne dynamische Dichte erzeugen kann, ohne dass man einen Regelvorgang wahrnehmen konnte, und das ganz ohne programmadaptive Einstellung der Rückstellzeit, die ich an Kompressoren eigentlich immer sehr schätze. Im Stereo-Set ist der Titan also beileibe nicht als Mastering-Kompressor zu unterschätzen – als Summen-, Gruppen- oder Tracking-Kompressor bewältigt er alle Aufgaben ohnehin sehr souverän. Dank des Farbtöpfchens ist er obendrein auch noch sehr wandlungsfähig.

Fazit

Der Titan von Dave Hill Designs ist eine besondere Kombination aus präzisiertem und sehr ‚leidensfähigem‘ Regelverhalten (das auch bei extremen Einstellungen kaum aus der Ruhe zu bringen ist), höchster technischer Qualität und klanglicher Wandlungsfähigkeit. Er erinnert mich charakterlich doch sehr an den Crane Song Trakker, allerdings erweitert um eine interessante Gestaltungsstufe, die man selten in einem Kompressor-konzept finden kann. Die digitale Steuerung analoger Audiotechnik repräsentiert sozusagen das Beste aus beiden Welten und resultiert in einem Dynamikprozessor mit vielen Gesichtern. Die Bedienoberfläche ist einfach und schnell, an den Umgang mit Endlosdrehgebern gewöhnt man sich innerhalb weniger Minuten. Der Preis von rund 1.500 Euro plus Steuer geht aus meiner Sicht völlig in Ordnung, denn man bekommt ein Gerät von außerordentlicher Qualität, Präzision und Vielseitigkeit, das man täglich und ständig einsetzen wollen wird. Selbst ein Stereo-set zum doppelten Preis – wenn Sie das Gerät einmal selbst ausprobiert haben, ein sehr naheliegender Wunsch – geht nach meiner Ansicht nach noch in Ordnung, obwohl man sich als Anwender natürlich eine etwas preiswertere Stereo-variante wünschen würde. Regelverhalten, Signaltransparenz und Gestaltungsmöglichkeiten verbinden sich zu einem sehr hochwertigen Dynamikpaket der Extraklasse. Wieder einmal eine außergewöhnliche Leistung eines genialen Entwicklers, der nicht nur auf messbare Qualität, sondern auch auf musikalische und ergonomische Aspekte ein wachsames Auge hält. Herausgekommen ist dabei ein Kompressor, der sowohl die Freunde des Vintage-Sounds als auch die Fans einer neutralen, unhörbaren Dynamikbearbeitung zufriedenstellen kann – und zwar stufenlos regelbar, in beide Richtungen. Kann der Titan ‚süchtig‘ machen? Diese Antwort bin ich Ihnen noch schuldig: Und ob er das kann...

