



Der Drawmer 1978 bietet auf nur einer 19"-Höheneinheit Features, die über die Möglichkeiten der meisten Kompressoren hinausgehen: Mit Character, Saturate und Shaping finden sich drei Möglichkeiten der „Klangformung“

# Magic Bus Drawmer 1978

## Stereo Tone Shaping FET Kompressor

Von Markus Galla

Audio-Dynamik scheint im digitalen Zeitalter für manche Tontechniker wie ein Schimpfwort zu wirken. So pflastern sie die 100 aufgenommenen Spuren und jeden Bus der DAW gnadenlos mit Kompressoren zu. Nicht, weil der Song das braucht, sondern weil sie es können. Natürlich darf am Ende der Kompressor oder Brickwall Limiter auf dem Mix Bus nicht fehlen. Die Level-Anzeige steht dann konstant bei 0 dB und regt sich kaum noch. Der Hörer allerdings auch nicht mehr. Damals (*seufz*), in den analogen Tagen, waren Kompressoren ein teures Gut und nur ausgewählte Signale durften sie passieren. Wenn nicht ohnehin der Stereo-Mix auf Band ausgespielt wurde, welches für 1 bis 2 dB Dynamikreduktion sorgte, um dem Mix etwas „Glue“ mitzugeben, kam ein Mix-Bus-Kompressor zum Einsatz (wie der berühmte Mix-Bus-Kompressor aus den SSL Pulten der G-Serie).

Im Jahr 1978 war der im Alter von 96 Jahren kürzlich verstorbene Helmut Schmidt Bundeskanzler. Der 1. FC Köln durfte sich Deutscher Meister nennen und Argentinien Weltmeister. Bruce Springsteen brachte mit „Darkness On The Edge Of Town“ nach langem Rechtsstreit mit seinem Ex-Manager den ersehnten Nachfolger zu „Born To Run“. Drei Päpste lenkten 1978 die katholische Kirche und meine Ehefrau erblickte das Licht der Welt. Relevant für die Namensgebung des Drawmer 1978 dürfte das alles nicht gewesen sein. Anzunehmen ist vielmehr eine Reminiszenz an den berühmten Kollegen von Urei, den 1178 Stereo Kompressor, quasi ein „doppelter“ 1176 für den Stereo Bus und ebenfalls ein FET-Vertre-

ter. Ob es Zufall ist, dass ausgerechnet elf Regler die Frontplatte des 1978 zieren, mögen die Verschwörungstheoretiker, vielleicht auch Musikwissenschaftler klären, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, in Bachs Werken versteckte mathematische Formeln zu entdecken.

### Volle Kontrolle

Unterteilt ist die Frontplatte in sechs Bereiche: Kompression, Charakter, Saturate, Shaping, Output und VU. Der Bereich Kompression enthält die üblichen Parameter Threshold, Ratio, Attack und Release sowie das Gain Reduction Meter (LED-Kette). Charakter vereint vier Buttons für PGM (programmabhängige zweite Release-Zeit, um Pumpen bei starker Kompression zu verringern), Smooth

(Verzögerung der Release-Phase bei schnellen Release-Zeiten, um Verzerrungen zu verhindern), Release Curve (logarithmisch/linear für einen weicheren Sound) und Channel Link (normal/wide für eine leichte Stereoverbreiterung). Saturation verfügt nur über einen Regler und addiert zweite und dritte Harmonische zum anliegenden Signal. Shaping gliedert sich in einen L.F.- und einen H.F.-Bereich mit jeweils einstellbarer Frequenz, Filtercharakteristik (Bell, Shelving) und Level. Über einen „In“-Button kann das Tone Shaping ein- und ausgeschaltet werden. Output umfasst Regler für das Make-up Gain sowie für Wet/Dry, um parallele Kompression zu nutzen. Außerdem kann hier der Kompressor auf Bypass geschaltet werden. In die-

sem Fall wird der Eingang direkt mit dem Ausgang verbunden und die VU-Meter zeigen den Eingangspegel an. Zur Kontrolle sind zwei VU-Meter für den Ausgangspegel angeordnet, deren Arbeitsbereich über einen PAD-Button um +10 dB verschoben werden kann. Auf der Rückseite gibt es symmetrische XLR-Ein-/Ausgänge sowie Insert-Buchsen für den Sidechain.

### Tone Shaping

Das Tone Shaping geschieht durch die drei Bereiche Charakter, Saturate und Shaping. Während die vier Character-Buttons in erster Linie den Charakter der Kompression an den diversen Vintage-Vertreter angleichen, wirkt der Saturation Level deutlicher. Hier gilt es, mit Fingerspitzengefühl vorzugehen und sich daran zu erinnern, dass die Sättigungseffekte nicht von einer Röhre stammen. Per Shaping ist der Arbeitsbereich des Kompressors gezielt einzustellen. Das Bass- und Höhen-Filter kann dabei entweder im Shelving Modus (Bass: 60/125/250/500 Hz, Höhen: 2/4/8/16 kHz) oder im Bell Modus arbeiten (Bass: 200/400 Hz, Höhen 3/6 kHz). Stehen Bass- und Höhen-Filter auf 400 Hz Bell und 3 kHz Bell, lässt sich der Mittenbereich kontrollieren. Sind die Filterfrequenzen eingestellt, entscheidet die Stellung der Level-Regler darüber, wie stark der Kompressor auf diese Bereiche reagiert. Je weiter aufgedreht, desto weniger stark werden die betreffenden Bereiche von der Kompressor-Schaltung erfasst. Anzumerken ist, dass der EQ auch auf das Signal selbst wirkt und nicht nur auf den Sidechain. Stehen die Level-Regler auf 10, wird der betreffende Bereich im Signalweg um +3 dB angehoben. Ist das Verhalten unerwünscht, kann es durch interne Jumper unterdrückt werden. Auskünfte dazu erteilt Drawmer auf Anfrage.

### Praxis

Das Gerät wirkt erstklassig verarbeitet. Die Abstände zwischen den elf Reglern sind groß genug gewählt, sodass dieses Gerät auch ohne „spitze Finger“ zu bedienen ist. Die VU-Meter leuchten, ohne zu nerven und zeigen darüber hinaus durch eine Rotfärbung den Sättigungsanteil an. Eine

### FET-Kompression

In FET-Kompressoren werkeln Feld-Effekt-Transistoren (daher der Name FET) und übernehmen die Gain-Regelung. Sie zeichnen sich durch extrem schnelle Attack-Zeiten aus und werden deshalb auch gerne als Limiter eingesetzt. Bekanntester Vertreter sind der Urei 1176 LN und sein Stereo-Bruder 1178. FET-Kompressoren zeichnen sich durch eine „gewisse Bissigkeit“ aus.

### Sidechain-Kompression

Über den Sidechain, einen Insert-Weg, der direkt auf den Detector-Zweig des Kompressors wirkt, lässt sich Kompression frequenzselektiv gestalten. Wer kennt nicht den Pump-Effekt, wenn die kräftige Bassdrum eine Pegelreduktion des ganzen Mixes bewirkt? Über einem in den Sidechain eingeschleiften EQ lassen sich gezielt Frequenzbereiche von der Kompression „ausnehmen“. Auch ein De-Esser funktioniert auf diese Art und Weise. Man kann dem Kompressor über den Sidechain mitteilen, auf was er „hören“ soll. Im 1978 ist bereits ein EQ mit zwei Bändern integriert, der parallel zum rückwärtigen Sidechain für externe Geräte arbeitet und getrennt oder gemeinsam mit diesem benutzt werden kann.

### Parallele Kompression

Der Kompressor gehört klassischerweise zu den sogenannten Insert-Effekten, die direkt in den Signalpfad eingeschleift werden. Damit unterscheiden sie sich von den Send- (oder Zumisch-) Effekten, deren Ausgangssignal parallel zum unbearbeiteten Original am Pult anliegt. Doch auch Kompressoren machen sich gut bei den Send-Effekten, weil dann selbst drastische Kompressionen möglich sind, ohne dass sie sich zu negativ auf das Gesamtergebnis auswirken. So kann beispielsweise problemlos die Lautheit eines Signals per paralleler Kompression erhöht werden, indem das stark komprimierte Signal dem unbearbeiteten Signal hinzugemischt wird. Moderne Kompressoren und Plug-ins verfügen dafür ähnlich wie andere Send-Effekte (Hall, Delay, Chorus) über einen Wet/Dry-Regler, der das Verhältnis zwischen bearbeitetem und unbearbeitetem Signal bestimmt. Auf diese Weise kann im Studio der Kompressor im Insert-Weg verbleiben und trotzdem als Send-Effekt eingesetzt werden.

tolle Lösung, vor allem für Regieräume. Weiterhin positiv zu vermerken ist das integrierte Netzteil – in dieser Preis-Leistungs-Klasse ein angemessenes Detail. Ein weiteres Lob gibt es für die gedruckte und ausführliche Bedienungsanleitung: kein Faltblatt, kein Zettel mit URL, sondern ein „echter Druck“ mit vielfarbigem Deckblatt und Ringbindung. Ein Block-Diagramm und ein „Session Recall Sheet“ (wer erinnert sich noch?) sind ebenfalls enthalten.

Für den Test wurde der 1978 mit Subgruppen- und Einzelsignalen aus Ableton „Live“ gefüttert und das Signal anschließend zurückgeführt und gemischt. Als Testsignale dienten komplette Mixes, Bass, Schlagzeug, Gesang und Keyboards. Es fiel im Test auf, dass der 1978 kein „Terminator“ und auch kein starker „Klangfärber“ ist. Vielmehr wird der Klang subtil geformt und die Dynamik in Zaum gehalten. Zwar lassen sich durch eine hohe Ratio und den entsprechenden Threshold starke Eingriffe vornehmen. Aber dafür ist der 1978 meines Erachtens nicht gedacht. Hier geht es darum, ein Signal in den Mix einzubetten. Und genau das gelingt wirklich sehr gut. Mit Saturate lässt sich das Signal etwas an-

rauen, was mir insbesondere beim E-Bass gut gefallen hat (so bekommt ein Slap Bass etwas mehr „Schmutz“). Mit dem Shaping-EQ können dann bestimmte Anteile von der Kompression ausgenommen und betont werden. Hat der Slap Bass zu wenig Substanz und zu viele obere Mitten? Die Becken nerven? Der Background-Gesang steht noch zu weit im Vordergrund? Mit dem 1978 ist ein derartiger „Eingriff“ kein Problem.

Und nein, es handelt sich nicht um einen Multiband-Kompressor, demnach auch nicht um einen Spezialisten für chirurgische Eingriffe. Der 1978 hat Tools an Bord, die für einen Einsatz in der Subgruppe oder Summe sinnvoll sind und dadurch Möglichkeiten schaffen, die bei anderen Kompressoren nur durch einen EQ im Sidechain möglich wären. Gerade im hybriden Studio, in dem nicht Umwegen an externen EQs zur Verfügung stehen, sondern in der Regel einige wenige, ausgesuchte Geräte (meist für das Tracking), wird man sich freuen, dass der EQ für andere Aufgaben frei bleibt und nicht mit dem Sidechain des Kompressors verkabelt werden muss.

Um Missverständnissen vorzubeugen: Von der Saturate-Schaltung ist

### Fakten

<b>Hersteller:</b> Drawmer
<b>Modell:</b> 1978
<b>Bauform:</b> FET-Kompressor
<b>Eingänge/Ausgänge:</b> XLR (symmetrisch), Insert: Klinke TRS (asymmetrisch)
<b>Frequenzgang:</b> 20 Hz - 20 kHz, ± 0,2 dB
<b>Übersprechen:</b> <-70 dB @ 1 kHz
<b>Eingangsimpedanz:</b> 20 kOhm
<b>Maximaler Eingangspegel:</b> +21 dBu
<b>Ausgangsimpedanz:</b> < 100 Ohm
<b>Maximaler Ausgangspegel:</b> +21 dBu an 10 kOhm Last
<b>SNR:</b> -88 dB (22 Hz - 22 kHz, EQ flat)
<b>Verzerrung (THD+Noise):</b> 0 dB (ref +4): 0,02 %, +10 dB (ref +4): 0,2 %
<b>Attack-Zeit:</b> 0,2 - 100 ms
<b>Release-Zeit:</b> 0,05 - 3,5 s
<b>Ratio:</b> 1:1 - 10:1
<b>Spannungsversorgung:</b> 230 V, 15 VA
<b>Maße:</b> 482 (B) x 88 (H) x 202 (T) mm, 1 HE
<b>Gewicht:</b> 2,7 kg
<b>Verkaufspreis:</b> 975 Euro



Neben üblichen Parametern wie Threshold, Ratio, Attack und Release freuen sich Drawmer 1978 User über vier Charakter-Schaltungen, die auf Release-Zeit und Stereo-Breite Einfluss nehmen



Die Saturate-Schaltung sorgt für eine Sättigung oder Verzerrung des Signals (von subtil bis stark ist alles möglich); die VU-Meter zeigen durch den Grad der Rotfärbung den Einsatz der Saturate-Schaltung und deren Intensität an; der Shaping-EQ liegt im Sidechain, wirkt aber in Maßen auch auf das Signal selbst (mit ihm lässt sich der Bereich bestimmen, der vom Kompressor bearbeitet wird)



In der Output-Sektion finden sich der Gain-Regler für das Make-up Gain sowie ein Mix-Regler, um das Verhältnis zwischen komprimiertem und unkomprimiertem Signal zu bestimmen (es ist also auch parallele Kompression möglich); natürlich darf ein Bypass nicht fehlen – dieser verbindet die Eingänge direkt mit der Ausgangssection; es ist auch möglich, den Eingangspegel auf den VU-Metern anzeigen zu lassen, wenn der Bypass aktiv ist, ansonsten zeigen die VU-Meter den Ausgangspegel und den Grad der Sättigung

### Pro & Contra

- + hochwertige Verarbeitung
- + gedruckte und ausführliche Bedienungsanleitung
- + integriertes Netzteil
- + symmetrische Ein- und Ausgänge (XLR)
- + parallele Kompression möglich
- Investitionshürde

nicht die „Crema“ einer Röhre zu erwarten. Zu weit aufgedreht, kratzt es brutal. Für Synth-Bässe passt das für mein Empfinden ganz gut, für Gesang oder akustische Instrumente weniger. Mit den Charakter-Buttons

lassen sich ungewolltes Pumpen oder Verzerrungen sehr gut unterbinden. Wer gerne mit paralleler Kompression arbeitet, freut sich über den Mix-Regler. Was der 1978 nicht ist? Ein Lautmacher (wie ein Brickwall Limi-

### NACHGEFRAGT

#### Peter Lagemann, Teamleiter Sales Studio/MI, beim deutschen Drawmer-Vertrieb S.E.A.:

„Wir freuen uns sehr über den enormen Erfolg, den Ivor Drawmer und sein Team in den letzten Jahren erleben. Die aktuellsten Drawmer-Produkte – die Monitor-Controller MC 2.1 und MC 1.1 sowie der 1973 Multiband-Stereo-Kompressor – treffen allesamt den Nerv der Zeit und haben sich zu absoluten Topsellern in unserem Sortiment entwickelt. Wir sind zuversichtlich, dass der 1978 den gleichen Weg gehen wird – die aktuelle Nominierung für den TEC Award 2016 bestätigt dies bereits.“

ter)! Zur Freude des Mastering Engineers, weil er dann endlich Mixes angeliefert bekommt, die mehr als 1 bis 2 dB Dynamik aufweisen.

### Wer will?

Bei derartiger Hardware kommt immer die gleiche Frage auf. Lohnt sich die Anschaffung wirklich, wenn es doch viele Plug-ins gibt, die externes Outboard emulieren? Schließlich muss der Drawmer 1978 auch in die digitale Welt eingebunden werden, was ein entsprechendes Interface oder Mischpult beziehungsweise einen analogen Summierer mit Inserts voraussetzt. Die Antwort ist nicht so ganz einfach. Meiner Meinung nach eignet sich der 1978 für all diejenigen, die noch hybride Studios besitzen und mit analogem Outboard arbeiten oder ein Mischpult als Schaltzentrale nutzen. Alternativen zum knapp 1.000 Euro kostenden 1978 finden sich im Elysia „Xpressor“ für 1.169 Euro, allerdings ist das Sidechain-Filter nicht so ausgeklügelt. Ohne zusätzliche EQs im Sidechain, dafür aber mit Röhren-Sättigung arbeitet der SPL „Kultube“ Stereo-Kompressor. Er kostet 1.249 Euro und lässt sich mit 24 Bit/96-kHz-Wandlern, digitalen I/Os sowie Lundahl Übertragern ausstatten.

### Finale

Obwohl analoge Technik aus vielen Studios verschwunden und das Mischen „in the box“ auch bei Profis „salonfähig“ geworden ist, üben analoge Geräte nach wie vor einen großen Reiz aus. Es mag an der Haptik liegen oder am „analogen Sound“ (falls es den gibt?), denn Kompressoren, EQs und Mikrofonvorverstärker in analoger Bauweise hat fast jeder Hersteller wieder im Programm. Drawmer, schon immer ein Spezialist für analoge Technik, macht da keine Ausnahme und beschwört mit dem 1978 nicht nur namenstechnisch eine längst vergangene (aber nicht vergessene) Ära herauf. Er passt zu all denjenigen, die noch ganz bewusst Audio-Entscheidungen für ihren Sound treffen, um sich nicht im Dschungel ihres Plug-in-Ordners vor dem eigentlichen Mix zu verlieren. Übrigens: Wer sich für ein solches Tool entscheidet, weiß warum und diskutiert selten über den Preis. ■