

Seit der Niederkrüchterer Firma SPL mit dem psychoakustischen Exciter „Vitalizer“ vor über 10 Jahren ein echter Hit gelungen ist, hat der Hersteller sein Garagenbastler-Image gegen das einer musikernahen und innovativen Edelschmiede eingetauscht. Es ist uns gelungen, weltweit als erste Fachzeitschrift den auf der Musikmesse brandneu vorgestellten Channel-Strip „Track One“ für Probeaufnahmen zu ergattern.

SPL Channel-Strip

Canale Grande



Treno di canale, comprende?

Im Zuge von immer preiswerteren und leistungsfähigeren Harddiskrecording-Systemen mutet es anachronistisch und wenig ökonomisch an, für ein Analogpult mit hochwertigen Mikrophoneingängen Tausende hinzublättern. Da heutzutage nicht nur wir PC-Musiker Gesang, Gitarre etc. in separaten Aufnahmesessions sukzessive aufnehmen, ist es in den meisten Fällen auch gar nicht nötig, über 16 Eingangsstufen und mehr zu verfügen. Dies haben die Hersteller längst erkannt und so bietet der Markt eine Fülle von sog. Channel-Strips (Kanalzügen) an, welche Mikrophonvorverstärker, Dynamikbearbeitung und EQ unter einen Deckel bringen. Da man mit ein- bis zwei Kanälen (ggf. für Stereo-Abnahme) die meisten Overdub-Situationen im Griff hat, braucht man bei diesen Einzelkanälen qualitativ keine Kompromisse

eingehen, was bei Mischpulten mit vielen Eingängen stets der Fall ist: ein High-End-Kanalzug läßt die Eingangsstufen manch hochpreisigen Analogpultes der 100kDM-Klasse lässig hinter sich. Es geht dabei im Gegensatz zur klassischen Arbeitsweise mit einem zentralen Mixer primär darum, Mikrophon- oder Instrumentensignale bereits bei der Aufnahme optimal auf die Gegebenheiten der digitalen Welt vorzubereiten. Zwar lassen sich die meisten Channel-Strips auch zur Abmischung noch einschleifen, jedoch werden immer mehr Endmischungen im Rechner zur CD-Reife gebracht – und

wer will da noch mühselig Strippen ziehen und Signale wandeln. Um Ihnen die Arbeitsweise mit den analogen Alteskännern so hautnah wie möglich vorzuführen, werden wir im folgenden zwei Audiosignale (Gesang und Percussion) sowohl mit dem Neuzugang Track One als auch mit dessen großem Bruder Channel One, der sich bereits ausgezeichnet verkauft hat, bearbeiten. Auf unserer Heft-CD liegen die Ergebnisse der dabei entstandenen Aufnahmen vor, so dass jeder die Fähigkeiten und klanglichen Eigenschaften der beiden Geschwister vergleichen kann. Wer stets nach dem



Der Channel One ist das Schweizer Messer der Signalbearbeitung: der High-End-Purist wird ebenso verwöhnt wie der Freund von extremen Klangexperimenten.

Motto: Ich mache den Sound immer nach der Aufnahme mit meinen PlugIns im Rechner verfährt, der sollte sich die Hörbeispiele unserer „digitalen Vergleichsgruppe“ zu Gemüte führen: hier haben wir versucht, nach einer linearen Aufnahme die Klangbearbeitung der Hardware-Module mit Software-PlugIns zu simulieren.

Frisch ausgepackte, amico!

Beide 19“-Kandidaten vereinen basismäßig einen Mikrofonvorverstärker, einen De-Esser, einen Kompressor/Limiter und einen 3-Band-Equalizer in einem Gerät. Der Channel One verstärkt die Eingangssignale mit Hilfe einer Doppeltriodenröhre und bringt darüber hinaus noch ein Noise-Gate, eine Verzerrer-Einheit und einen Kopfhörer-Verstärker mit. Der in Halbleiter- und Spulenfiltertechnik konstruierte Track One präsentiert sich im vertrauten SPL-Gold-Look, welcher bislang ausschließlich den Röhrengeräten vorbehalten war. Da dieser alle Regler auf nur einer Höheneinheit unterbringt, liegen sämtliche Anschlüsse hinten – leider auch der Instrument-Input, der beim Channel One praktischerweise auf der Frontseite zu finden ist. Immerhin kommt man auch bei unserem Neuling mit allen gängigen Signalen hinein: außer dem Mikrophoneingang steht ein auf Instrumentenpegel schaltbarer Line-Eingang



Was hat es wohl mit diesem geheimnisvollen AD-Input 2 auf sich? Weilen etwa bereits Channel One-Kenner unter uns? Diesen müßte die Buchse bekannt vorkommen. Mit dem

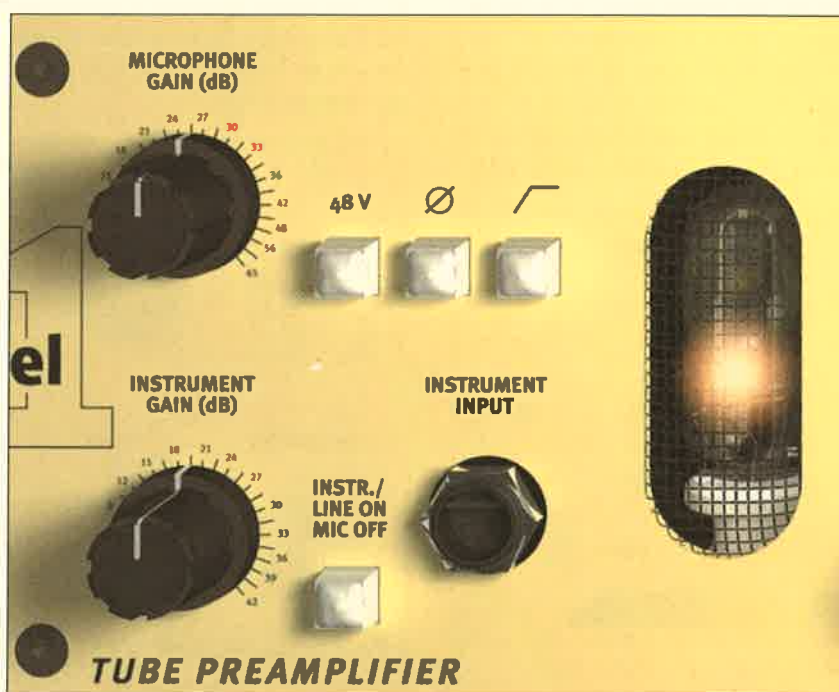
optionalen 24/96-AD/DA-Modul erhält man nämlich einen Stereowandler, dessen bessere Hälfte zunächst brach liegt. Mit einem zweiten Channel One läßt sich die Wandlereinheit erst voll ausnutzen, indem man dessen Ausgangssignal hier dem Wandler zuführt. Haben Sie alles mitbekommen? Nein? Macht nichts! Vor lauter technischem Gefasel entgeht uns noch das Wichtigste: Diese Geräte verkörpern in jedem Detail Wertigkeit, vom Honiglöffel-Poti bis zum stabilen „Retro-Style“-Gehäuse. Wenn sie klanglich nur annähernd halten, was das Äußere verspricht, so kann man schon ahnen, wofür bald so manches Gehalt draufgeht...

als Klinkenbuchse zur Verfügung. Heraus geht es jeweils wahlweise mit XLR oder Klinke symmetrisch oder unsymmetrisch. Eine Spezialität findet man in Form einer Buchse vor, welche es ermöglicht, mit einem Stereoklinkenkabel die Kompressionsstufe zweier Track Ones zu linken. Ein Wahlschalter selektiert, ob der jeweilige Goldkasten als Master oder als Slave dienen soll. – Häh?? Aaaaalso: Die Bedienungselemente des Geräts, welches als Master definiert ist, beeinflussen die Kompressionseinstellungen beider Geräte (und damit beider Signale). Ebenfalls augenfällig ist ein zweiter Eingang, dessen Beschriftung AD-Input 2 rätselhaftes vermuten läßt.

12db/Oktave ab (Trittschall, Strörfrequenzen von LKWs draußen etc.). Bei der Percussion-Aufnahme lassen wir den Kuhschwanz draußen, denn da wollen wir kein Gramm Subbass-Anteile im Vorfeld verschenken. Die optionale Phasenumkehr würdigen wir eines Blickes, erfreuen uns kurz am gemütlichen Glimmen der Röhre und wenden uns der nächsten Sektion zu.

Ciao Cesare, come si dice „Zisch“?

Da legt er schon los, unser lieber Sänger: I'm insatiable, incapable with you... Oje,



Der Schimmer der Röhre des Channel One verbreitet nicht nur ein romantisches Ambiente, sondern verspricht seidige Höhen und rotziges Clipping.

Amplificadore, capisce?

Nachdem wir unser Testmikrofon (als repräsentatives Durchschnittsmikro das allseits beliebte AKG C3000) eingestöpselt und per Schalter mit 48V versorgt haben, ist die nötige Vorverstärkung flott eingestellt. Bei +27db (von max. +65db!) zeigt das PPM-Meter in der Out-Sektion einen guten Arbeitspegel von ca. 0 bis +6db. Gelegentliche Pegelspitzen visualisiert die Clip-LED übrigens rechtzeitig und zuverlässig. Für unseren Sänger aktivieren wir den High-Pass-Filter. Dieser senkt moderat tiefe Frequenzen von 50Hz abwärts mit einer Flankensteilheit von

bei insatiable springt fast die Hochtonkalotte raus – klarer Fall: durch den gebündelten Luftstrom der Sss- und schhh-Laute wird die Membran des Mikrophons aufs heftigste attackiert. Das Resultat dieses physikalischen Phänomens ist eine unnatürliche Überbetonung dieser Laute und kommt in den besten Familien vor. Schlaue Leute kommen jetzt sicher auf die Idee, den Bordkompressor zu bemühen, um die entstehenden Pegelspitzen abzusinken. Dummerweise gibt es aber andere gleich laute Signalanteile, die man eigentlich gerne mit dabei hätte. Diese würden im Verhältnis zu den als störend empfundenen Zischlauten überproportional mit abgesenkt. Wir als Besit-

zer eines standesgemäßen DBX-Kompressors mit einem sog. Side-Chain-Ausgang lächeln milde: an diesem Ausgang wird eine gepufferte Version des Eingangssignals ausgegeben. Diese trimmen wir mit Hilfe eines externen EQs auf die „Haupt-Zischel-Frequenzen“ (meist um die 5000Hz) und führen das Ergebnis über den Side-Chain-Eingang wieder der Steuerung des Kompressors zu. Der Lohn dieser Bemühungen ist, dass unser Dynamikspezialist nun tatsächlich hauptsächlich auf die S-Laute anspricht. Leider senkt er dabei nicht nur die zischelnden Frequenzen, sondern pauschal das ganze Signal ab. Das Ergebnis des Ganzen bleibt also unbefriedigend. Gebeutel von solcher Schmach wenden wir uns wieder unseren beiden Schatzkistchen zu und – was sehen wir denn da?? Es ist eine unfassbare Frechheit! Einen (in Worten: einen!!) jämmerlichen Regler finden wir da vor. Wer's nicht glaubt – sehe selbst:



Mit nur einem Regler (!) will SPL der gefürchteten Zischel-Mafia zu Leibe rücken. Wenn das mal gutgeht...

Enttäuscht und bar jeder Hoffnung drehen wir diesen Arme-Leute-Regler spaßeshalber mal auf 12 Uhr – u-u-u- und setzen uns gleich wieder hin. Das Ding tut seinen verdammten Job! – Und zwar ohne jede der genannten Nebenwirkungen. Die S-Detection-LED bestätigt, was die Ohren hören: sie spricht nicht ein einziges Mal versehentlich bei einem „T“ oder „P“ an.

Nach wochenlanger Observation des Gesangssignals erhärtet sich folgender Verdacht: Der SPL-Deesser verdoppelt die S-Laute, welche er pegelunabhängig in ihrem typischen Frequenzband „erkennt“ und mischt diese phasengedreht dem Originalsignal hinzu. Die Auslöschung der Zischlaute ist die Folge. Dadurch bleiben die übrigen Signalantei-



Und, meine lieben Freunde, haben Sie schon einen Verdacht, was die Niederkrüchter-Bande da ausgeheckt hat? Wie war das noch mit der Absenkung der Störfrequenzen? Können

wir nicht irgendwie nur diese loswerden? Und warum funktioniert das auch ohne Nachregeln, wenn der Sänger einen Meter vom Mikrofon weggeht? – Im Moment haben wir Fragen über Fragen und einen Regler, der uns zwar das gewünschte Ergebnis liefert, das „Wie“ und „Warum“ aber verschweigt...

le unangetastet und das Ergebnis natürlich, voll und ausgewogen. Sogar fertige Musikmischungen lassen sich mit diesem genialen Werkzeug de-essen, ohne dumpf oder nasal zu klingen.



Die Kompressionsstufe der beiden Kandidaten ist bis auf das dem *Track One* fehlende Noise-Gate identisch aufgebaut.

Fortissimo – sine cacophonia!

Angespornt von solchem Regelkomfort schneiden wir gleich mal einen Take mit. Der läßt sich prima an, doch plötzlich gibt der Sänger Vollgas, ohne sich vom Mikrofon zu entfernen. Eine häßliche digitale Verzerrung ist die Folge und macht den ganzen Take unbrauchbar. Wir schicken ihn entnervt in die Kaffeepause und machen mit dem Percussionisten weiter. Jetzt regeln wir den Aufnahmepegel erstmal so weit runter, dass uns das nicht mehr passieren kann. Nun landet eine saubere Aufnahme auf der Festplatte, jedoch mit wenig Druck, Tiefe und Präsenz. Offenbar verschenken wir bei

paranoider Aussteuerung so viele Bits bei der Digitalwandlung, dass das Klangbild leidet – auch wenn wir die Abhörlautstärke entsprechend anheben.



Wir erinnern uns: Vollaussteuerung eines Digitalwandlers bedeutet, dass alle zur Verfügung stehenden Bits eines Samples=1 gesetzt sind. Wenn wir nun sehr vorsichtig aussteuern, um die gefürchteten

Artefakte digitaler Übersteuerung zu vermeiden, so werden für den Durchschnittspegel nur 2/3 aller Bits zur Signalkodierung verwendet. Dann wäre ein 16-Bit-Signal letztlich ein 10-Bit-Signal im Kostüm. Und dessen Dynamik und Klangtreue wären denkbar mangelhaft. Ahnen Sie schon, worauf es diesmal hinausläuft?

Wer nicht ständig angstvoll die Aussteuerungsanzeige anstarren, sondern sich voll und ganz der Kunst widmen will, kommt bei digitalen Aufnahmen nicht um eine unauffällige Dynamikbegrenzung herum. Auch hier bietet SPL eine Schaltung an, mit der selbst ein Laie fast nichts verkehrt machen kann. Bei der Gesangsaufnahme ist es ohnehin obligatorisch, Schwankungen im Mikrofonabstand und übermäßige Lautstärkeunterschiede innerhalb der Phrasen schon bei der Aufnahme auszugleichen. Dazu schalten wir die Kompressor-Sektion Active und kurbeln die Gain Reduction langsam hoch. Wie bei klassischen Kompressoren wächst hier das Verhältnis der Pegelbegrenzung (Ratio) mit zunehmenden Werten. Im selben Zuge jedoch senkt sich die Einsatzschwelle (Threshold) in einem musikalischen Verhältnis zur Ratio, was der menschlichen Logik entspricht und prima funktioniert. Die gleichnamige LED-Kette in der Out-Sektion zeigt den Grad der Pegelbegrenzung in –db an. Den durchschnittlichen Wert dieser Anzeige dürfen wir nun mit dem Make Up-Regler wieder aufholen, so dass der Ausgangspegel unseres Signals möglichst dem Eingangspegel entspricht. Wer das Ein- und Ausschwingverhalten (Attack und Release) des Kompressors regeln möchte, kann lange suchen – auch dieser Eingriffsmöglichkeiten haben uns die „SPL-ici“ beraubt. Welch Schande! Erneut lehren uns die Ohren, was der Kopf nicht zu fassen vermag: Schnelle, percussive Signale wie die unseres Percussionisten werden ohne Klicks oder Pops blitzschnell abgefan-

gen; langsamer ein- und ausschwingende Signale des Sängers werden „gehörig“ langsamer begrenzt und wieder hochgefahren. Es ist nicht zu schaffen, den Kompressor zum Pumpen zu bringen (also nichts für die „technoiden“ unter uns). SPL verwendet dazu die eigens entwickelte Double-VCA-Drive-Schaltung. Gemäß den Konventionen der intergalaktischen Föderation scannt und analysiert eine Schaltungseinheit die Transienten des Eingangssignals und steuert pegelunabhängig die Regelgeschwindigkeiten der Reduktionsstufe (selbstverständlich per Traktorstrahl). Um es einmal wettbewerbsfördernd zu formulieren: bekannte Automaten wie die ARC (Auto-Release-Control) unseres grundsoliden (und nicht billigen!) Drawmer-Kompressors sehen im Vergleich leider verdammt alt aus.



Transienten? Einschwingzeiten? Ratio? Schwellwert? Schwirrt Ihnen schon der Kopf von dem ganzen Kram? Unser junger Autor scheint das Wesentliche wieder einmal zu übersehen: Wem das alles

nichts sagt, der muss sich auch nie mehr damit auseinandersetzen – Mikrophoneinstöpseln, pegeln, De-Esser und Kompressor auf 10 Uhr, satt aussteuern und Feierabend. Alles andere sind Haarspaltereien, mit denen uns die Technici-Bande in die Irre führen möchte. Mein Tipp: Nicht darüber nachdenken und weiterlesen!

Ultima ratio

Ein Druck auf den *Limit*-Knopf schaltet den Kompressor in eine sog. *Soft-Limit* durchschnittliche Spitzenwerte (*Peaks*) absenkt (ggf. sogar drastisch), um Übersteuerungen zu verhindern. Im Gegensatz zur normalen Betriebsart bleibt die Dynamik unterhalb des Schwellwerts weitestgehend erhalten. Bei der Aufnahme der Percussion-Sequenz liefert uns dieser Modus genau das, was wir wollen: eine möglichst authentische Dynamik. Leider bewegt sich die Darbuka (so heißt das Ding...) im Eifer des Vortrags schon mal auf das Mikrofon zu und schon gehen alle roten Lämpchen an. Diese (und eben nur diese) kurzzeitigen Peaks fängt der Limiter souverän ab, ohne selber zu zeren. Wer surrende Rechner im Aufnahme-raum hat, wird auch das Noise-Gate im Dauerbetrieb haben, welches, wie er-

wähnt, nur der *Channel One* bietet. Das Noise-Gate versucht – wieder einmal – mit einem einzigen Regler jedem Signal gerecht zu werden: in Linksanschlag ist es aus, nach rechts steigt der Pegel, der nötig ist, um das Noise-Gate „aufzumachen“. Überflüssig zu erwähnen, dass dies vollautomatisch und musikalisch vonstatten geht. Bei einzelnen abgedämpften Schlägen auf der Darbuka öffnet das Gate blitzartig und ohne Zappeln und macht mit dem kurzen Ausklang zügig wieder zu; langsam abschwellende Gesangstöne werden wie von Zauberhand ausgeblendet, so dass nur eine minimale Rauschfahne bleibt. Wer sich einmal mit einem flatternden Noise-Gate gute Takes versaut hat, wird hier zu Recht besonders skeptisch sein. Bei moderater Einstellung kann einem das mit diesem Gate wirklich nicht passieren.

schon die ein- oder andere Modifikation vornehmen. Ganz andere Gesetze gelten natürlich, wenn man E-Gitarre, Synthiesounds oder E-Bass aufnehmen möchte. Dann kommt der aktiven Klanggestaltung eine ganz andere Bedeutung zu, da sich Bearbeitungen wie eine angezerrte Röhrenvorstufe und eine „satte“ Kompression mit digitalen Mitteln im Nachhinein nur sehr aufwändig bis gar nicht erzeugen lassen (siehe Kasten Total digital?). Zurück ins Funkhaus: Bei unseren Testaufnahmen haben wir weder den Sänger noch die Darbuka zum ersten Mal vor der Membran, so dass wir mit deren akustischen Eigenheiten bereits vertraut sind. Dem leicht nasaligen Charakter der Gesangsstimme begegnen wir mit einer leichten Absenkung (-1,5db) der Frequenzen um 5500Hz im Mittenband (Mid-High Band). Dies geschieht auf-



Auch die EQ-Sektion ist auf eine schnelle, musikalische Arbeitsweise ausgerichtet und beschränkt sich auf die wesentlichen Bedienelemente.

Snellfeuer-EQ für musici, eh?

Wir haben ein brauchbares Mikro, einen guten Raum, einen tollen Percussionisten, warum sollten wir uns im Vorfeld auf eine bestimmte Frequenzbearbeitung festlegen? Diese sollte im Zweifelsfall nach wie vor bei der Endmischung erfolgen, erst dann besteht ein „gehörsmäßiger“ Überblick über das Gesamtklangbild. Auch das Gesangssignal jetzt schon übermäßig zu verändern ist nicht unbedingt erforderlich. Anfänger lassen bei „naturalistischen“ Aufnahmen die Finger am besten ganz vom EQ. Je vertrauter Frequenzgänge und Pegelverhältnisse werden, desto häufiger wird man hier

grund des verwendeten Proportional-Q-Prinzips (nein, dies ist keine SPL-Erfindung...) mit einer relativ großen Bandbreite. Erst mit zunehmendem Maße der Anhebung bzw. Absenkung einer Frequenz wird das Filter schmalbandiger. Diese Strategie liefert in den meisten Fällen sinnvolle Ergebnisse, die man im Fingerumdrehen erzielt und nicht bereuen muss. Da unser Mittelklasse-Mikrofon im Höhenbereich nicht besonders luftig und „offen“ klingt, geben wir dem einsamen Höhenregler (den SPL treffenderweise Air Band nennt) plus 2db. Der Spulen-Kondensator-Filter dieser SPL-Spezial-Einheit arbeitet sehr breitbandig mit einer recht hohen Einsatzfrequenz (17,5kHz). Erstaunlicherweise klingen auch Billig-Mikrophone mit einer leich-



ten Anhebung dieses Filters stets subjektiv „teurer“. Weiter geht es mit dem Trommelkünstler. Aus Erfahrung wissen wir, dass der Basston der Darbuka schön überkommt, wenn man dem Signal bei ca. 130Hz einen kräftigen Schubs verpasst. Gesagt getan, das Low-Band auf 130Hz „gezwirbelt“ – dank einer tatsächlich sauber geeichten Skala (eine Seltenheit!) kein Problem – und locker 4,5 db draufgepackt. Da auch hier Proportional-Q am Werke ist, vermatscht uns dieser selbstbewußte Eingriff nicht das ganze Mittenband; wer aufgepasst hat, weiß dass der Bass-Filter nun weitaus schmalbandiger arbeitet als der Mittenfilter bei der Gesangsoptimierung.



Allen, denen wie mir die Ausdrücke von Filterkennlinien ein Graus sind, möchte ich folgendes Rezept vorschlagen: Für leichte Korrekturen bewegen wir die Cut/Boost-Regler des EQs stets

im Bereich von 10 bis 14 Uhr. Wer gezielt starke Soundformung betreiben möchte, meide gerade diesen Bereich. Im übrigen kann man mit dem Air Band-Regler selbst billige dynamische Mikros ausgezeichnet „entmuffen“ und ggf. einen leichten Höhenverlust elegant ausgleichen, wenn ein Gesangssignal extrem de-esset werden muss (z.B. bei mangelhaftem Mikrofon, Raum oder fehlendem Pop-Schutz).

gleichzeitig nur unwirtschaftlich zu konstruieren wäre und wiederum zu Lasten der Übersichtlichkeit ginge, muss sich der Hersteller eines solchen Channel-Strips (undankbarer Weise) zwischen Regen und Traufe entscheiden. Und SPL hat eben die Traufe gewählt... Sei's drum! Ansonsten regeln wir hier ganz profan und ohne Tricks unseren Ausgangspegel, der je nach verwendetem AD-Wandler ganz unterschiedlich ausfallen kann.

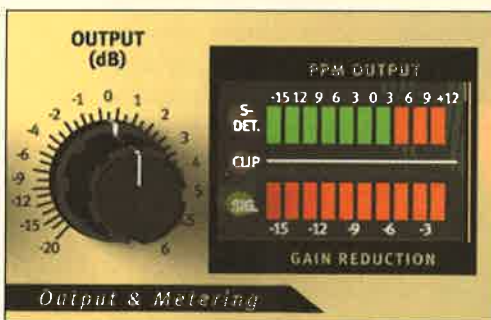
linearen Aufnahmen denen der SPL-Geräte möglichst nahezubringen, behelfen wir uns mit einigen hochwertigen PlugIns. Den Klang der vollausgesteuerten Röhre des Channel One versuchen wir mit dem Spectral-Design-Plug-In Magneto zu simulieren, welches an sich den Effekt analoger Bandsättigung nachahmt. Der SPL-De-Esser als PlugIn ist natürlich bei der Reduzierung der S-Laute die erste Wahl. Zur Kompression und



Total digital

Um den Vorstufen der Testgeräte eine würdige und repräsentative Referenz entgegenzusetzen, bedienen wir uns des Mikrophonvorverstärkers eines der beliebten Mackie-Pulte. Danach schicken wir das Signal in einen 24-Bit-Wandler der Firma RME-Audio (AEB-4/I an Digi9652), welcher übrigens auch bei den Testgeräten stets als „Endstation Analog“ dient. Um diese wenig eindrucksvollen

Frequenzbearbeitung wählen wir die renommierten Waves-PlugIns Renaissance-Kompressor und Renaissance-EQ. Da sich das Air Band mit diesen Hilfsmitteln nicht zufriedenstellend nachbilden lässt, bemühen wir im folgenden noch den Spectralizer. Um den analogen Kumpen dann auch einmal Knüppel zwischen die Beine werfen zu können, erlauben wir uns, das Signal abschließend mit dem absoluten Lautheitstool Loudness-Maximizer auf maximalen Druck zu trimmen.



Die Anzeigeinstrumente sind gesammelt in der Output-Sektion vereint, was nicht in jedem Fall optimal ist.

Coda

Ist einmal alles wunschgemäß eingestellt, ist es wunderbar, wenn man die Arbeit des Channel-Strips mit einem Blick auf das Anzeigefenster kontrollieren kann. Clipping, S-Detection, die Pegelreduktion und den Ausgangspegel hat man so schnell überprüft. Bei der Arbeit mit den ersten drei Stufen (Vorverstärker, De-Esser, Kompressor) wäre eine lokale Anzeige der Pegel praktischer. Da beides



Mit dem integrierten Kofhörerverstärker umgeht SPL gerissen etwaige Latenzprobleme des Audiokarten-Monitorings.

Übrigens kommen viele der genannten PlugIns quasi aus dem selben Stall wie unsere Testgeräte: Spectral Design entwickelte vor der Simulation des SPL-De-Essers einige der verwendeten Algorithmen zunächst für die rote SPL-19⁴-Digitalserie, namentlich den Machine Head (Plug-In Magneto), Loudness Maximizer und Spectralizer (als PlugIn jeweils identisch benannt), welche hier abgespeckt als VST-PlugIns zum Einsatz kamen.

Canale grande solo

Wie eingangs bereits erwähnt, gibt es ein paar Dinge, die nur der *Channel One* kann. Dabei handelt es sich um ein paar echte Joker. Hier noch einmal sämtliche Bonus-Features im Überblick:

1. Mit dem integrierten Kopfhörerverstärker läßt sich dem Eingangssignal ein Stereo-Playback zumischen, so dass sich auch mit Karten aufnehmen läßt, deren Latenzen im hörbaren Bereich liegen.
2. Hier ist ein Verzerrer mit an Bord, der mit einem Feldeffekt-Transistor arbeitet und der potentiellen Röhrenverzerrung der Vorstufe eine weitere Möglichkeit zur Erzeugung feinsten Overdrive-Sounds hinzufügt.
3. Externe Peripheriegeräte lassen sich auf Knopfdruck zwischen De-Esser und Kompressor einschleifen, so dass der kreativen Klanggestaltung keine Grenzen gesetzt sind (*Insert*-Knopf in der *De-Esser*-Sektion).
4. Wer z.B. die Mittenfrequenzen für Soundexperimente (Gitarren, Synthies etc.) stark anhebt, sollte davon Gebrauch machen, den EQ per *PreComp*-Taste vor den Kompressor zu schalten.
5. In der *Out*-Sektion findet sich ein *Mute*-Schalter, den man bemühen kann, wenn z.B. im selben Raum mit aktiviertem Monitoring laut abgehört werden soll.

Diese kleinen aber feinen Details machen den Channel One zum universellsten uns bekannten Gerät seiner Klasse. Unsere Darbuka bekommt übrigens mit ein wenig Distortion noch mehr „Punch“, was uns so gut gefällt, dass wir diese runde und rauscharme Verzerrung gleich drin lassen. Die Befürchtung, es handle sich wohlmöglich um eine Transistorverzerrung der „Rasierapparat-Klasse“ hat sich somit nicht bestätigt.

Grande finale

Wer es bisher nicht getan hat, sollte spätestens an dieser Stelle mit einem guten Köpfförer bewaffnet unseren Hörbeispielen lauschen. Das lineare Referenzsignal der Gesangsspur führt die genannten Probleme am deutlichsten vor Augen: Es ließ sich nur unterdurchschnittlich aussteuern, zischelt erheblich und schwankt deutlich in der Intensität. Dementsprechend ist die Lautheit und die subjektiv empfundene Power gering. Auch die lineare Darbuka schwächelt leicht entfernt vor sich hin. Wesentlich knackiger, druckvoller und ausgewogener wirken die Versionen, die über den Track One gerouted waren. Der Channel One setzt in Sachen Klangfülle und Biss noch einen oben drauf, schließlich tun die Röhre und im Falle der Darbuka auch die leichte Distortion ihr Übriges. Dabei bleibt allerdings ein wenig Transparenz und Differenziertheit auf der Strecke: das cleanere Signal



Ich denke, wir haben hier ganz sauber ermitteln können, was uns die Gesellschaft mit den 3 Buchstaben da anzubieten hat. Wer es sich trotzdem nicht selber zusammenpuzzeln kann, dem will

ich ein letztes Mal auf die Sprünge helfen: Die einzigartige Arbeitsweise der Dynamikmodule (De-Esser, Kompressor/Limiter+Gate) machen beide Geräte zu konkurrenzlosen High-End-Kanalzügen – die nicht jeder unbedingt braucht! Wer nur ausnahmsweise Gesang oder akustische Instrumente und hauptsächlich E-Gitarre, Bass oder Keyboards aufnehmen möchte, dem bietet der En-Voice der Firma Mind-Print schlichtweg mehr für's Geld (s. Testbericht Heft 3/2001 S.28). Wer hingegen regelmäßig Gesang und sensible, obertonreiche Instrumente aufnimmt, kommt um die Goldkisten kaum herum, denn jedes uns bekannte Vergleichsprodukt schneidet zumindest bei der Dynamikbearbeitung schlechter ab. Der Channel-One liefert in jeder Situation hervorragende Ergebnisse und bietet zudem Features, die man woanders lange suchen kann (Kopfhörerverstärker, Distortion, Insertweg etc.). Wer hochwertige Stereoaufnahmen machen möchte, sollte die Anschaffung eines Track One-Pärchens erwägen. Der linkbare Kompressor, die druckvolle Transparenz und nicht zuletzt der erschwingliche Preis der Messeneinheit sprechen für diese Variante.

Ihr Alfred Hitcoach

des Track One klingt letztlich offener und subjektiv näher. Die Ergebnisse der digitalen Optimierung unserer linearen Vergleichsaufnahmen (s. Kasten Total digital) können sich allerdings ebenfalls hören lassen. Die durch die schwächere Aussteuerung bedingte schlechtere digitale Auflösung kommt bei den verwendeten 24-Bit-Wandlern von RME und den gewählten Musikbeispielen kaum zum Tragen (man verzeihe uns die etwas plakative Darstellung der Quantisierungsproblematik im Abschnitt Fortissimo...). Hörbare Nachteile offenbart dieses Phänomen erst bei äußerst dynamischen und obertonreichen Instrumenten wie z.B. Violine. Lautheit, Fülle und Direktheit ließen sich recht gut „post-recording“ herauskitzeln, wenn gleich das seidige Timbre des Air-Bandes nicht überzeugend imitiert werden konnte. Das SPL-De-Esser-PlugIn, welches die Funktionsweise seines Hardware-Pendants simuliert, schien bei identischer Einstellung weniger stark einzugreifen. Wir haben es dabei belassen und daher etwas mehr S-Laute im Endergebnis. Der entscheidende Aspekt bei diesem Hörtest scheint also nicht zu sein, dass es unmöglich wäre, mit einem hochwertigen AD-Wandler und einem Haufen teurer PlugIns gute Endergebnisse zu erzielen. Vielmehr ist der entscheidende Unterschied der beiden Arbeitsweisen der, dass wir an der digitalen Nachbearbeitung der Audiofiles ca. eine halbe Stunde „herumgedoktert“ haben, während die Einstellungen an der Hardware nur wenige Minuten und kein großes Grübeln erforderten.

Roman Beilharz ●

SPL Channel One

Hersteller: Sound Performance Lab
Postfach 1227
41368 Niederkrüchten
Tel: 02163/9834-0
Fax: 02163/9834-20

Internet: www.soundperformancelab.com

Preise (Straße): SPL Channel One
ca. DM 2.200,-
24-Bit AD/DA-Wandler
ca. DM 1.100,-
Lundahl-Übertrager
ca. DM 500,-
SPL Track One
ca. DM 1.500,-
24-Bit AD-Wandler
a.A.