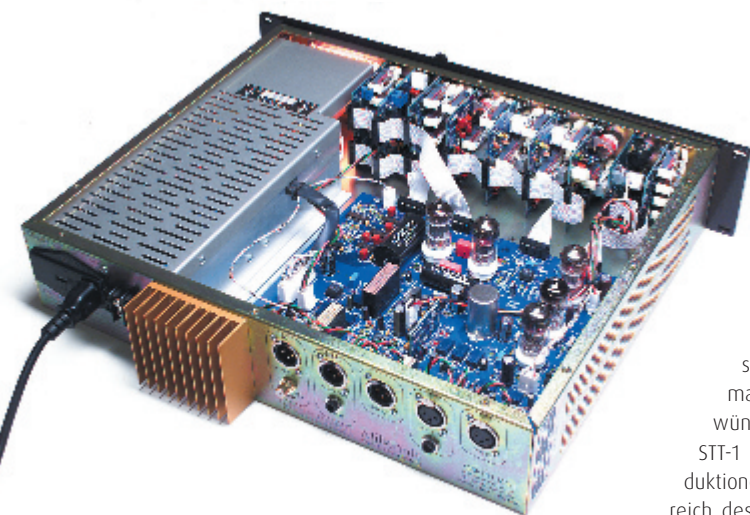




Channelstrip in Röhren- und Transistortechnik

Studiostandards: Millennium STT-1

text: Hannes Bieger foto: Dieter Stork



Dabei ist ein Blick auf die Geschichte des Herstellers nicht uninteressant: Millennium wurde 1988 gegründet, um Klassikaufnahmen durchzuführen, und zeichnet bis heute für Hunderte von Einspielungen verantwortlich. Aus der Suche nach adäquatem Equipment erwachsen erste eigene technische Designs, die sich per Mundpropaganda schnell verbreiteten. Der Mikrofon-Preamp HV-3 wurde bis heute in fünfstelligen Stückzahlen verkauft und in Weltklasse-Locations (Aufnahmestudios wie Konzerthäusern) installiert, kann also mit gutem Recht als einer der Standards in diesem Feld bezeichnet werden.

Um den Preamp gruppiert sich mittlerweile eine kleine, äußerst hochwertige Produktfamilie, deren vielleicht eindrucksvollstes Aushänge-

schild der Channelstrip STT-1 ist – verfügt er doch über buchstäblich alle Baugruppen, die man sich in einem Kanalzug nur wünschen kann. Somit gehört der STT-1 gerade bei Jazz- und Pop-Produktionen zur allerersten Garde im Bereich des Recording-FrontEnds – bevorzugt überall dort, wo auf eine möglichst unverfälschte Aufzeichnung der Schallereignisse Wert gelegt wird.

Doch alleine beim klaren Klang hat man es nicht belassen, der STT-1 bietet einige Optionen, die Millenniums Design-Philosophie mit der Möglichkeit zur Klangfärbung ausstatten. Durch Kombination der verschiedenen Baugruppen ergeben sich insgesamt mehr als 130 Möglichkeiten, den Signalfloss an die jeweiligen Gegebenheiten anzupassen. Dabei wurde an fast alles gedacht, was sich das Herz eines Tracking-Engineers nur wünschen mag.

Interessant ist der „Twin Topology“-Aufbau des STT-1: An mehreren Stellen im Signalweg kann man sich zwischen Röhrenstufen und voll diskreten Class-A-Schaltungen auf J-FET-Basis entscheiden, sowohl beim Preamp als auch beim Aufholverstärker für EQ/Comp. Um den klanglichen Spielraum weiter zu vergrößern, hat Mill-

ennia den ursprünglichen, kompromisslos transparenten Weg verlassen, und setzt in der Eingangsstufe einen zuschaltbaren Übertrager ein, der eine oftmals gewünschte Möglichkeit zur Klangformung und Färbung bietet.

Größtmögliche Kontrolle über den Signalfloss erlauben die zahlreichen Schaltfunktionen: Jede Baugruppe lässt sich separat aktivieren (beim EQ sogar zusätzlich die einzelnen Bänder), per Schalter kann der Kompressor vor oder hinter dem EQ ins Klanggeschehen eingreifen. Praktisch ist der zusätzliche OUTPUT-MUTE-Schalter, der das Gerät stumm schaltet, ohne dass man sensible Poti-Einstellungen ändern müsste.

Die Technik

Der weiche Kern des STT-1 benötigt eine harte Schale – und bekommt diese in Form eines überaus robusten und äußerst wertig aussehenden 19"-Gehäuses, dessen tiefschwarz glänzende Frontplatte sich in der Dicke höchstens noch mit der Topklasse von Focusrite oder DBX messen lassen muss. Ob man auf die griffigen, metallenen Poti-Knöpfe, das kompakte und saubere Platinen-Layout, die per LED beleuchteten Schalter, die zahlreichen Lüftungsschlitze oder die übersichtliche, in weiß auf schwarz

auch in der schummrigen Regie gut ablesbare Frontplatte schaut: Das hat alles Hand und Fuß und kommuniziert: „Ich bin durch und durch Hi-End und so designt, dass ich dir ein Leben lang zur Seite stehen kann.“

Auch die technischen Werte, die der Hersteller angibt, unterstreichen dies eindrucksvoll: THD 0,005% (Transistor) bzw. 0,5% (Röhre), Frequenzgang 10 Hz – 100 kHz (–0,5 dB), maximaler Ausgangspegel +32 dBu – wohl dem, der einen A/D-Konverter hat, welcher diese Signale adäquat weiterverarbeiten kann ...

Die maximale Vorverstärkung beträgt +60 dB – in den allermeisten Fällen ausreichend, aber nicht im Spitzenfeld. Auf Wunsch bietet der Hersteller aber eine Modifikation für weitere 20 dB Gain an.

Preamp

Der SST-1 zeigt sich für drei Arten von Eingangssignalen empfänglich: Mic, Line und Instrument, per Drehschalter wählbar. Der Instrumenteneingang liegt standesgemäß auf der Frontseite, Anschlüsse für Mic und Line rückwärtig, letztere natürlich mit symmetrischen XLRs. Phasendrehung und +48 V sind Selbstverständlichkeiten, eine zusätzliche Option ist der speziell für dieses Gerät designte Eingangsübertrager. Röhren- und FET-Schaltung verfügen über separate GAIN-Potis und haben auch einen etwas unterschiedlichen Regelbereich, der laut Hersteller an den idealen Bereich der jeweiligen Schaltung angepasst ist: 18–40 dB für die Röhre, 10–50 dB für den Transistor.

Equalizer

Der Entzerrer bietet vier Bänder: zwei vollparametrische Mittenbänder sowie jeweils ein semi-parametrisches Tiefen- und Höhenband, das sich in Peak- und Shelving-Charakteristik umschalten lässt. Jedes Band erlaubt Absenkungen/Anhebungen von ± 15 dB, die Ansatzfrequenz der Mittenbänder lässt sich per Schalter mit dem Faktor 10 multiplizieren, insofern können sich die Bänder extrem weit überlappen.

Kompressor

Der STT-1 verfügt über einen voll parametrisierten Opto-Kompressor mit den üblichen Einstellmöglichkeiten für Attack (2–100 ms), Release (0,02 – 3 s), Ratio und Threshold.

Auf Wunsch kann der normale, breitbandige Kompressor auch als frequenzselektiver DeEsser fungieren. Zu diesem Zweck stehen fünf Ansatzfrequenzen zwischen 4,5 und 11,9 kHz zur Wahl. Ein Wermutstropfen ist natürlich, dass man DeEsser und Kompressor somit nicht gleichzeitig verwenden kann. Die Tatsache, dass für den DeEsser aber alle Bedienelemente

des Kompressors zur Verfügung stehen, mag darüber hinwegtrösten – die Möglichkeit, den DeEsser sehr genau an die Gegebenheiten anzupassen, ist somit gegeben.

Am Ende der gesamten Bearbeitungskette liegt dann nur noch das OUTPUT-Poti, das nochmals +10 dB Gain ermöglicht. Selbstverständlich lässt sich das ballistische VU-Meter umschalten: Sowohl Ausgangspegel des Gerätes als auch die Pegelreduktion des Kompressors können angezeigt werden.

In der Praxis

Als Kernelement des STT-1 entpuppt sich der Preamp, der das Kunststück schafft, die Eingangssignale ungemein klar und transparent und doch sehr präsent und knackig aufzubereiten. Erwartungsgemäß gibt sich die Transistorvorstufe dabei etwas zurückhaltender, während dem Klang mit Röhren-Preamp und Übertrager eine seidige Note hinzugefügt werden kann. Welche Aufgabe man dem Kanalzug eingangsseitig auch stellt, sie wird in hervorragender Qualität gemeistert. Dies zeigt sich gerade bei der Weiterverarbeitung der Signale im Mix: Schon ohne nachfolgende Bearbeitung fügen sie sich durchweg harmonisch ins Gesamtbild ein. Sie zeigen sich aber auch ausgesprochen offen für weitere Klang-Operationen – mit einer einzigen Einschränkung: Die Signalqualität ist so hoch, dass Artefakte einer nachfolgenden Bearbeitung sich teilweise recht deutlich bemerkbar machen. Dies sollte man dem STT-1 allerdings keineswegs als Nachteil ankreiden, vielmehr ist es ein deutlicher Beleg für die kultivierten Übertragungseigenschaften des Gerätes. Auf Millennia-Signalen entpuppt sich beispielsweise der seinerseits nicht gerade schlechte Urei 1178 als bisweilen ganz schön ungehobelter Geselle, seine klangfärbenden Eigenschaften treten hier viel deutlicher hervor als bei manch anderen Preamps. Kompressor, EQ und De-Esser des STT-1 fügen sich sehr gut, wenn auch weniger auffällig ins Geschehen ein. Die Klangresultate sind auch hier auf der eher sauberen Seite und unterstützen den Preamp somit in seiner Eigenschaft als FrontEnd mit brillant-seidigen, kultiviert-hochwertigen Übertragungseigenschaften.

Fazit

Somit empfiehlt sich der Millennia STT-1 für diejenigen Anwender, die auf der Suche nach einem sehr vielseitigen Kanalzug sind und ihren Signalen endlich mal „was Ordentliches“ gönnen möchten. Der STT-1 stellt eine hervorragende Basis dar, die saubere und edel angereicherte Signale zur Weiterverarbeitung bereit stellt – er lässt sich mit Fug und Recht zur Spitzengruppe der Recording-FrontEnds zählen.

Dennoch gibt es auch in der Königsklasse der Kanalzüge nicht *das* ultimative Gerät. Zwar wirkt die Ausstattung des STT-1 sehr durchdacht und bei aller Vielfalt keineswegs überladen. Doch stellenweise wurde das Konzept – wohl mit Blick auf die Kosten und den verfügbaren Platz auf der Frontplatte – nicht ganz zu Ende gedacht. Schade ist beispielsweise, dass De-Esser und Kompressor sich nicht gleichzeitig nutzen lassen, dass der STT-1 also den Wunsch, alles „in einem Rutsch“ zu erledigen, nicht in jeder Situation erfüllen kann. Der Millennia muss sich hier Vergleiche vor allem mit dem Pendulum Quartet und der Manley Voxbox gefallen lassen. Diese Geräte bieten beispielsweise einen rückseitigen separaten Abgriff der verschiedenen Baugruppen oder eben die Möglichkeit, wirklich *alle* Funktionen gleichzeitig anwenden zu können.

Nichtsdestotrotz hat der STT-1 seine ganz eigenen Vorzüge, es bleibt also den speziellen Wünschen des jeweiligen Anwenders überlassen, welche Schwerpunkte gesetzt werden sollen. Was den reinen Klang betrifft, ist der Millennia jedenfalls über die allermeisten Zweifel erhaben. ↴

Studiostandards

Häufig taucht die Frage auf, wieso ein sehr günstiges Gerät ebenso positive Bewertung einheimen kann wie ein sehr teures Gerät.

Die Antwort ist einfach: Testurteile werden auch in Relation zum Kaufpreis vergeben. Dennoch gibt es natürlich eine Referenzklasse. Diese Geräte markieren nach oben hin den Standard, an dem sich alle anderen Geräte im Hinblick auf ihre Qualität messen lassen müssen. In dieser Serie stellen wir monatlich Studio-Equipment vor, das auf seine Art und in seinem Metier Maßstäbe setzt.

Ob analog oder digital, vintage oder brandneu – das ist an dieser Stelle erst einmal unerheblich. Nicht immer ist „vintage“ tatsächlich besser oder das moderne Gerät zwangsläufig ein Fortschritt. Dabei richten wir das Augenmerk aber nicht ausschließlich auf die HiEnd-Liga – auch LoFi-Effekte kann man mehr oder weniger gut erzeugen ... Fragen, Anregungen und Kommentare bitte an: studiostandards@keyboards.de

profil

Hersteller / Vertrieb:

Millennia / Mega Audio, Bingen

Internet:

www.mil-media.com

Unverbindliche Preisempfehlung:

€ 3.339,64