

Neve Portico 5042 Tape FX

Hier wird ein ganz besonderes Effektgerät vorgestellt, welches es dem heutigen Anwender erlaubt, klanglich ein wenig nachzuempfinden, womit Generationen von Studiobetreibern und Rundfunkleuten groß geworden sind, ihr Geld verdient haben, und womit so mancher Hersteller nur unter findiger bis sehr findiger Ausnutzung von Elektromagnetismus – und mehr ist es im Grunde nicht - sein ganz spezielles Süppchen gekocht hat.

Zugegeben, in dieser Küche bin auch ich großgeworden:

Zwischen Kopfspiegelresonanzen und Bandsalat habe ich gern zu Gewürzen gegriffen wie Vormagnetisierung, Spalteinstellung und Aufsprechpegel.

Der mit reichlich Alkohol getränkte Lappen lag genauso in erreichbarer Nähe wie der Fettstift für Kopfspiegeljustage und der entmagnetisierte Schraubendreher für das Taumeln der Köpfe nach Bezugsband und DIN-Pegel.

Wenn man einmal herausbekommen hatte, wie leicht ein kleiner Dreh am richtigen Poti den Kunden zufriedenstellen konnte, wenn ihm ein Gerät zu scharf oder zu matt klang, dann konnte man mit angestrengtem Blick auf den Pegelmesser schnell den Eindruck erwecken: Der hat das richtige Gefühl für den Sound, der kann´s!

Ich war der Herr über Milli-Maxwell und Nano-Weber im weißen Kittel mit braunen Fingerspitzen, hervorgerufen vom Abrieb der Tonbänder, auch liebevoll „Schnürsenkel“ genannt.

Herrlich diese Zeiten und schön, daß sie nicht vorbei sind.

Neve hat mit seinem analogen Portico ein kleines, sehr feines Gerät herausgebracht, welches es dem Tonbandsoundfan gestattet, auch ohne Rückenschmerzen durch die gebeugte Haltung vor der riesigen Maschine oder der Angst vor den letzten Band-Umschlingungen des immer leerer werdenden Bobbys auf der linken Seite einen Klang in seine Produktion zu bringen, der den Charme des analogen Signals hat, welches sich – magnetisch aufgesprochenen – langsam um den rechten Wickel schlingt.

Neve hat ein Gerät gebaut, in welchem sehr robuste Line-Verstärker einen kleinen Spezialtransformator speisen, der die elektromagnetischen Eigenschaften eines Aufnahme- und eines Wiedergabekopfes in sich vereint, ohne, daß ein Band zwischen diesen laufen muß.

Neben der Möglichkeit, diese Kopf-Kopf- Konstruktion auch recht realitätsnah in die Sättigung zu fahren, besitzt dieses kleine unscheinbare Bauteil auch Eigenschaften, die den typischen „Magnetband-Frequenzgang“ sehr realitätsgetreu simuliert.

Selbst die Bandgeschwindigkeit 19 und 38 läßt sich wählen. Sie schaltet den entsprechenden Entzerrungsvorgang mit um, was sich direkt auf das Frequenzgangverhalten und auch ein klein wenig auf den Rauschabstand der „Maschine“ auswirkt.

Das ganze wird abgerundet durch die auch zur damaligen Zeit zur Symmetrierung üblichen Transformatoren – oder besser Übertrager – auf der Ein- und Ausgangsseite. So lassen sich mehrere Portico-Geräte, wie z. B. Kompressor oder Equalizer wie zu Studiozeiten der 60er und 70er Jahre zusammenschalten.

Um diesem Gerät nun auf allen Ebenen gerecht zu werden und es unter adäquaten Bedingungen zu messen, bin ich ihm mit genau den Meßmitteln zu Leibe gerückt, die bis vor ca. 25 Jahren in den Rundfunkanstalten und Konstruktionsstätten der

Studiobauer in der Meßtechnik dafür sorgten, daß ABBA, John Lennon, Prince, Stars on 45, Phil Collins etc. mit dem richtigen Sound in die Rille oder über den Sender gingen.

Dieses Equipment besteht aus analogen Generatoren, sowie Pegelmessern von Siemens, Wandel und Goltermann und einen Spektrumanalyzer von HP zur Überprüfung der Verzerrungen.

Der Frequenzgang wurde mit keinem anderen Gerät aufgenommen als mit einem Meßplatz der Firma Brüel und Kjaer aus den alten Beständen des Südwestfunks.

Verglichen habe ich diese Ergebnisse mit denen diverser – echter – Maschinen von Telefunken und Studer aus meinem Fundus, die es erlauben, nicht nur sämtliche Geschwindigkeiten von 9,5 cm bis 76 cm/sec. und Entzerrungen zu fahren, sondern die auch noch auf die gängigen, jetzt wieder lieferbaren, Studiobänder einzumessen sind.

Dies ist kein Test und auch keine Bewertung, sondern einfach die Befriedigung einer Neugier, die dieses Gerät in mir erzeugt hat, als ich es auf der Tonmeistertagung einmal sehen – aber nicht hören – konnte. Ich wollte es einmal mit den beispielgebenden klassischen Maschinen des früheren Studioalltags vergleichen.

Besondere Neugierde wurde natürlich auch geweckt durch die hervorragende Anleitung, die neben den technischen Daten auch eine kleine Geschichte der magnetischen Tonaufzeichnung bereithält. So wußte ich noch nicht, daß die Magnetbandtechnik während des 2. Weltkriegs zur Erhöhung der Sicherheit bei der geheimen (Kriegs-) Kommunikation diente.

Kurz beschrieben wird auch der Vorgang des Magnetisierens eines dünnen Bandes und der ganzen damit verbundenen Schwierigkeiten, diesen äußerst schwachen Magnetismus möglichst geräuscharm und amplitudenrichtig zu reproduzieren.

Und genau hier greift das Gerät ein: Durch seinen Regler „Trim“ läßt es quasi die Aussteuerung ermöglichen und durch das Poti „Saturation“ gibt es dem eingespeisten Signal den typischen Sound eines aufgezeichneten Takes. Mehr noch: bei einer realen Maschine bedeutet „mehr Sättigung“ gleichzeitig auch „lauter“. Neve hat eine Lösung gefunden, die dieses Problem elegant umgeht: Was vorne lauter wird, wird hinten um den gleichen Betrag wieder zurückgeregelt.

Angeschlossen habe ich das Gerät wie eine meiner Maschinen, indem ich die Vor-Hinterband-Schaltung meines – ebenfalls klassischen analogen Mischpultes – benutzte. Als Tonquellen dienten mir einmal eine live gesprochene Stimme, zum anderen eine CD, von der ich weiß, unter welchen Bedingungen sie aufgenommen wurde. (Guter Jazz mit nur einem Stereomikrofon)

Hier habe ich mich öfter dabei ertappt, zwischen „Vor- und Hinterband“ umzuschalten, um mir durch die sehr gewohnte klangliche Veränderung die Bestätigung zu holen: Klingt wie Senkel...

Lediglich die Tatsache, daß während des Umschaltens das durch den Weg des Bandes zwischen A- und W-Kopf entstehende Delay nicht existiert, erinnerte mich daran, daß sich keine großen Spulen bewegen.

Das Gerät hat im Innern – ich geb's zu, ich habe nachgeschaut – keinen einzigen Trimmer, d. h. die Frequenzgänge und das Sättigungsverhalten sind fest

„programmiert“. Man kann also nicht „mal eben“ eine andere Bandsorte „einmessen“, denn die ist bekanntermaßen häufig dafür verantwortlich, daß eine Maschine besonders gut klingt, eine andere weniger. (Der Anwender wußte meist nichts davon...)

Daher packte mich der Ehrgeiz und ich bin den umgekehrten Weg gegangen:
Nach Aufnahme eines Frequenzganges des Neve-Gerätes habe ich meine M 21 so eingemessen, daß sie in etwa das Verhalten des kleinen Portico zeigt.
Ergebnis: verdammt nah dran!

Einzigster Unterschied: das echte Band rauscht doch etwas mehr, auch bei säuberst entmagnetisierten Köpfen, und: es gibt keinen Schlupf, kein Wow und kein Flutter. Aber bei guten Studiomaschinen liegen diese Werte außerhalb der Wahrnehmbarkeitsgrenze. Auch fehlen im Baßbereich die kleinen Kopfspiegelresonanzen, die jeder Maschinenhersteller mit anderen Mitteln in den Griff zu bekommen versucht.

Trotzdem liegt der Vorteil des Portico auch auf der Hand – im wahrsten Sinne des Wortes – mit 2,1 kg gegenüber einer Maschine mit 45 kg Betriebsgewicht.

Daß das Gerät durchaus tragbar ist, beschreibt Neve bereits ausführlich in der Einleitung der Gebrauchsanleitung. Neben der Anspruchslosigkeit der Stromversorgung – das Gerät läßt sich mit Gleichspannungen zwischen 9 und 18 Volt betreiben, wenn die Gleichspannung auch nur einigermaßen „sauber“ ist – geht er aber sehr genau darauf ein, wenn im Freien doch einmal Flüssigkeit in's Innere dringen sollte. Ein besonderer Feind der empfindlichen Elektronik – so Neve - sind gezuckerte Flüssigkeiten wie Limo oder gesüßter Kaffee mit Milch.
Jetzt bekommt die Buchstabenkombination „CCIR“ auch ihre entsprechende Bedeutung: „Coca-Cola im Regler“.

Kleine VITA:

Uli Apel betreibt ein durchgängig analoges Tonstudio mit Klassikern der 80er Jahre, als die Analogtechnik auf ihrem höchsten Stand angekommen war.

Nebenbei läßt seine Leidenschaft zur Präzisionstechnik ein kleines Meßgerätemuseum wachsen, in dem sich neben historischen Generatoren, Analyzern und Pegelmessern auch Teile des Equipments des Instituts für Rundfunktechnik befinden, mit denen die Grundlage der heutigen - digitalen - Rundfunkwelt geschaffen wurde. Diese Geräte sind einsatzbereit, und brauchen den Vergleich zu neueren Generationen absolut nicht zu scheuen.

Uli Apel leitet die Gruppe Köln des Verbandes deutscher Tonmeister VDT

Er ist Mitglied der Analog Audio Association.

Er leitet das Ressort „Test und Technik“ des Professional-Audio-Magazins des Sonic-Media-Verlages in Bad Honnef.

Ferner engagiert er sich für die Meßtechnik des Rundfunk- und Tonband-Museums Köln.