



Die französische Revolution

Vixid VJX 16-4

Wir schreiben das Jahr 2008 nach Christus: Der Markt der vj-tauglichen Videomischer wird von japanischen Konzernen beherrscht. Nennenswerten Widerstand bietet nur noch... nein, kein gallisches Dorf, aber eine eigenwillige Hardware-Schmiede im Herzen der französischen Hauptstadt. Eigenwilligkeit geht in diesem Kontext synonym mit Innovation, denn einen derartig konzeptionierten Videomischer hat die Welt bislang noch nicht gesehen.



Den vorwiegend zweikanalig orientierten Produkten der japanischen Großmächte bietet der VJX16-4 schon allein mit seinen satten vier gleichzeitig mischbaren Videokanälen trotz der Stirn. Aber auch auf dem Gebiet der Benutzeroberfläche geht dieses Gerät eindeutig seinen eigenen Weg, denn schon auf den ersten Blick zeigen sich deutlich mehr Parallelen zur Gattung der digitalen Audiomischer als zu den Kollegen von der Videotechnik.

Keineswegs ein glücklicher Zufall, sondern pures Kalkül der Vixid-Konstrukteure:

Bei nur zwei simultan zu verarbeitenden Signalquellen kann man noch ungeschoren mit einer Adaption des klassischen DJ-Mixer-Konzeptes davonkommen - wie über organisiert man den Mischprozess, wenn vier Quellen gleichzeitig an den Start gehen?

MatheMatrix

In diesem Fall löst sich das Problem am besten mit simpler Arithmetik: um vier Signalquellen hierarchisch auf vier mögliche Ebenen-Positionen von oben nach unten zu verteilen, bedarf es insgesamt 16 Stück Bedienelemente, und bei einem solchen runden Ergebnis empfiehlt sich eine Matrix mit 16 Tasten: Die vertikale Achse gehört hier den vier Videolayern A-D, während die Horizontale numerisch durch vier so genannte Tracks definiert wird.

Freundlicherweise ist diese Matrix auch mit hintergrundbeleuchteten Tastern ausgestattet, sodass jederzeit ersichtlich bleibt, auf welcher Ebene sich welches Videosignal gerade heruntreibt. Auch der spontanen Neuverteilung der verfügbaren

Signale werden keinerlei Hindernisse in den Weg gestellt: Bewegt man per Knopfdruck einen Videolayer auf die höchste Ebene der Matrix, werden die anderen drei Layer automatisch untergeordnet.

Genauso komfortabel lassen sich auch zwei Videolayer hierarchisch neu anordnen: einfach die beiden gewünschten Layer gleichzeitig halten, und schon finden sich die beiden nach dem Loslassen auf der ursprünglichen Position des anderen Layers wieder.

Bei aller Flexibilität kann die Videomatrix eines allerdings nicht leisten: nämlich die freie Zuordnung von Videolayern zu Tracks. Die Eingänge an der Rückseite des Gerätes sind in vier Sektionen (jeweils zwei

S-Video- und zwei Composite-Eingänge) mit den vier Tracks auf der Matrix fest verdrahtet. Da sich aber die Position der Videolayer auf den jeweiligen Tracks frei bestimmen lässt, dürfte diese technische Limitierung in der Praxis kein wirkliches Problem darstellen.

Audionleihen

Jetzt sind vier gleichzeitig aktive Videolayer eine ganze Menge Holz, aber nicht wirklich spektakulär, wenn der Videolayer auf der obersten Ebene optisch im Vordergrund steht und alle anderen Layer unter sich begräbt. Deshalb haben die Konstrukteure für jeden Track einen Fader spendiert, mit denen sich die Transparenz eines jeden Layers einstellen lässt. Direkt über diesen Fadern gibt es für Audiomenschen ein



Welcome to the Matrix



Wiedersehen mit alten Bekannten, denn wie bei einem anständigen Audiomischer lassen sich auch beim VJX16-4 Tracks muten oder Solo schalten. Dementsprechend analog wird an der Oberseite des Gerätes das Videoeingangssignal für jeden Track mit dem Gain-Regler eingestellt, nur den darunter liegenden Bereich für Blend-Modes wird man bei einem Audiomischer wohl vergeblich suchen.

Blendende Ergebnisse

Mit den zahlreichen Blend-Modes an Bord des Vixid lassen sich die vier Videolayer ähnlich wie bei ebenen-basierten Bildbearbeitungsprogrammen mit arithmetischen Operatoren miteinander verknüpfen. So lassen sich beispielsweise die Bildinformationen eines Layers mit einem anderen multiplizieren, addieren oder subtrahieren. Ein mächtiges Werkzeug bei der kreativen Bewegtbildgestaltung - bei vier unabhängig blendbaren Ebenen allerdings mit teilweise recht überraschenden Ergebnissen. Damit man dabei keine Überraschung der bösen Art erlebt, lassen sich die zwölf verschiedenen Blend-Modes auch mit gedrückter Hold-Taste durchfahren, und sie werden erst nach Freigabe dieser Taste auf die Menschheit losgelassen.

Schlüsselergebnisse

Traditioneller geht es in der Mitte der Frontplatte des Franzosen zu. Hier befinden sich die Sektionen, die sich auch bei den gängigen Kollegen aus der Abteilung Videomischwerk wiederfinden lassen.

Auch hier ist das Angebot außerordentlich großzügig ausgefallen. Die beliebten Keying-Funktionen gibt es für jeden Track in drei Variationen: Color-, Luma- & Chroma-Key.

Die zugrunde liegende Funktionsweise ist das Ersetzen der Bildinformationen eines Videosignals mit den Informationen eines anderen. In Prinzip also das, was wir im Fernseh-Alltag mit Moderatoren vor der digitalen Wetterkarte oder mit digitalen Fabelwesen auf der Hatz nach realen Schauspielern erleben. Alles, was nicht der Retorte entstammt, wird in der Regel vor einem Green- oder Blue-Screen gedreht und das computergenerierte Signal in diesen Screen hinein kopiert oder „gekeyt“, wie man neudeutsch zu sagen pflegt.

Neben dem reinen Color-Keying beherrscht der Vixid aber auch die anderen Disziplinen wie helligkeitsbasiertes (Luma-) oder farbtönenbasiertes (Chroma-)Keying, bei dem im Gegensatz zum Color-Keying nicht nach RGB-Werten, sondern nach Farbwert und Farbsättigung gearbeitet wird.

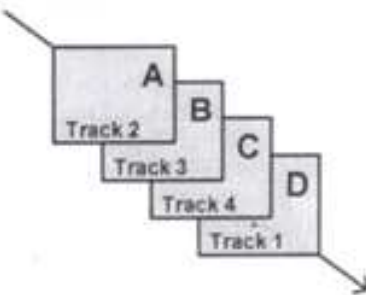
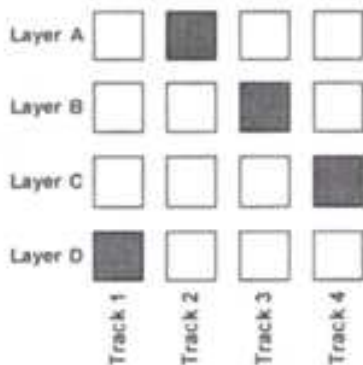
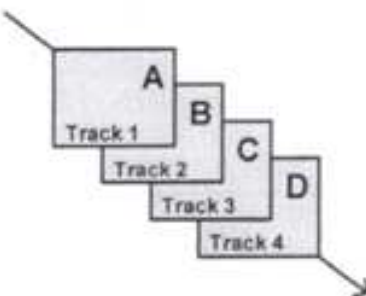
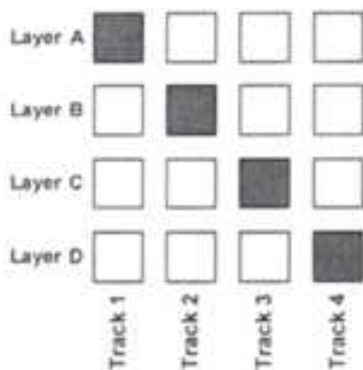
Natürlich lässt sich das jeweilige Keying auch nuanciert abstimmen, um beispielsweise den gewünschten Farb- oder Helligkeitsbereich genau einzugrenzen und hässliche Pixelkanten weichzuspülen.

Zusätzlich bietet das Gerät in den drei Mask-Modes auch die Möglichkeit, jeweils nur die Rot-, Grün- oder Blauanteile eines Videosignals auszulesen und als Maske in der Mischkette weiter zu verwenden.

Farbenfroh

Zum Pflichtprogramm eines anständigen Videomischers gehört natürlich auch die Farbkorrektur der eingehenden Videosig-

Organisation der Videolayer



nale. Auch hier besteht kein Grund zur Klage: Sowohl die Rot-, Grün- & Blauanteile eines Videolayers als auch Helligkeit, Kontrast und Sättigung lassen sich komfortabel über drei der vier Multifunktionsregler des Vixid abschwächen oder anheben, natürlich für jeden Track unabhängig.

Zwei weitere Taster in der so genannten Color-Effects-Sektion sind für die Farbinvertierung (Negativ) und für die Entfernung jeglicher Farbinformation (Black & White) zuständig.

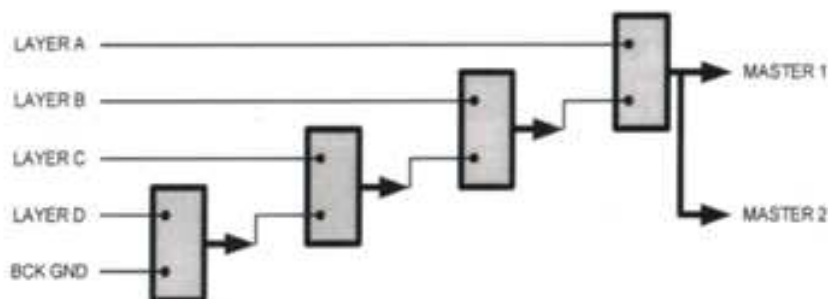
Transitverkehr

Natürlich darf auch das Lieblingsspielzeug des ambitionierten Heimfilmers nicht fehlen: Die Wischblenden, im Englischen auch als Transitions bekannt.

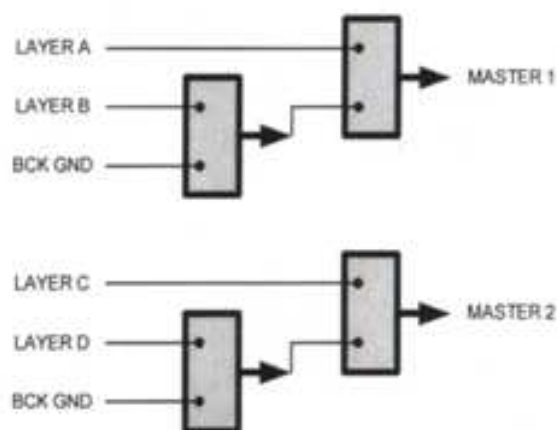
Hier lassen sich hemmungslos Videosignale aus allen möglichen Richtungen mit Hilfe von vordefinierten dynamischen Masken ineinander überblenden. Neben den



Die zwei unterschiedlichen Mixmodes



Layout of the Compositing mode



Layout of the Battle 2*2 mode

obligatorischen horizontalen & vertikalen Standardlösungen gefallen hier vor allem komplexe Masken mit zwei oder vier Feldern und zwei Luma-Transitionen, die nach den Helligkeitswerten anliegender Signale überblenden. Die Wischblende kann dabei mit dem horizontalen Crossfader manuell oder über einen einstellbaren Zeitraum automatisch gefahren werden. Kleiner Stolperstein für Anfänger: Um eine Wischblende zu aktivieren, muss der Crossfader zum linken oder rechten Maximum bewegt werden. An jeder anderen Position werden Änderungen geflissentlich ignoriert. Eine gut gemeinte Sicherheitsmaßnahme der Entwickler, um unerwünschte Sprünge zwischen zwei Transitionen zu verhindern, allerdings mit gehörigem Irritationspotential.

Effektivitäten

Noch mehr Klassiker aus der Trickkiste der Videomischerei bietet die Sektion, die unter den harmlosen Titel „Effects“ daher kommt. Hier finden wir vier Taster vor, die den Benutzer zu dem jeweiligen Effektschwerpunkt führen.

Bei der Abteilung FX versammelt sich so ziemlich alles, was landläufig als geometrische Effekte bezeichnet wird. Dazu gehören Spiegelungen an vertikalen und horizontalen Achsen (Mirror), Rota-

tion, seitenverkehrte (Flip) und Kachel- (Mosaic-)Effekte.

Als eher ungewöhnlicher Effekt qualifiziert sich der Blow-Effekt, der es erlaubt, das Videosignal in alle vier Himmelsrichtungen zu verzerren. Der Scroll-Effekt macht auch das, was er soll, nämlich das Videosignal in der horizontalen als auch in der Vertikalen zu bewegen und netterweise lässt sich bei dieser Gelegenheit das Bild auch beliebig vergrößern, selbstverständlich jeweils unabhängig für die horizontale und vertikale Achse.

Bewegende Momente

Noch mehr Bewegung in Spiel bringt die Abteilung Motion FX direkt nebenan. Freeze bringt das Videosignal zum sofortigen Stillstand, Slowmotion reduziert die Anzahl der angezeigten Videobilder, also beispielsweise nur fünf anstelle der hierzu üblichen 25 Bilder pro Sekunde, und erzeugt damit den Eindruck einer Zeitlupe.

Eine Variante dieses Effektes ist auch als Strobe bekannt und einen Taster weiter rechts angesiedelt. Im Gegensatz zum Slowmotion-Effekt werden hier zwar auch eine definierbare Anzahl Einzelbilder aus dem Videosignal ausgewählt, allerdings werden die übrigen Bilder nicht angezeigt, sondern durch ein transparentes Leer-

bild ersetzt, sozusagen visuell stumm geschaltet, um es mal audiokompatibel auszudrücken. Der Bloc-Effekt wiederum lässt sich als Variante des Mosaic-Effektes aus der zuvor beschriebenen geometrischen Effektabteilung verstehen. Allerdings wird das originale Videobild hierbei nicht in frei wählbaren Wiederholungen gekachelt, sondern in rechteckige Segmente frei definierbarer Größe aufgeteilt.

Einschneidende Maßnahmen

Den Abschluss der Effects-Sektion bietet ein ebenso gängiges wie nützliches Werkzeug für einschneidende Maßnahmen bei der Bearbeitung von Bewegtbildern: die Crop-Funktion. Zur Beschneidung eines Videosignals dienen einmal mehr die vier Multifunktionsregler unter dem Display des VJX16-4, zusätzlich lassen sich aber auch die vier Parameter für linken und rechten Rand als auch für Ober- und Unterkante komfortabel definieren. Mit dieser Funktion lassen sich beispielsweise so genannte PIP (Picture in Picture)-Effekte realisieren und mit Hilfe der Background-Alpha-Funktion vier anliegende Videosignale auf ebenso viele Quadranten verteilen.

Regelwerk

Generell geht an Bord des Vixid die Parameter-Editierung in der Regel flott und intuitiv von der Hand. Das Jog-Shuttle-Rad

Die in diesem Test verwendeten und abgebildeten Videoclips wurden uns freundlicherweise von www.starloops.net zu Verfügung gestellt.

unter dem zweizeiligen LCD-Display dient zur zügigen Navigation innerhalb der zahlreichen Menüs; Parametereinstellungen lassen sich jeweils über die vier Multifunktionsregler oder je nach Sachlage der jeweiligen Parameter auch über den darunter residierenden Trackball vornehmen. Jedes dieser beiden Bedienelemente hat dabei seine natürlichen Stärken und Schwächen: Während sich Feinabstimmungen eines Parameters wahrscheinlich genauer mit einem Regler vornehmen lassen, ist es definitiv unterhaltsamer, ein Videosignal mit einem Trackball über den Bildschirm zu wirbeln, als gleichzeitig an vier verschiedene Reglern zu schrauben.

Völker, hört die Signale

Auch in Sachen Audiotechnik zeigt sich der kleine Franzose aufgeschlossen. Zwar verarbeitet er am Stereoeingang nur die Amplitude eines eingespeisten Audiosignals, dafür lässt sich aber eine Vielzahl an Effekt-Parametern in individuell einstellbarer Intensität mit einer rudimentären Hüllkurve (Attack & Release) in Echtzeit manipulieren.

Wer allerdings das Gerät lieber mit binären Steuerdaten beschicken will, wird sich über die großzügige MIDI-Implementation freuen, denn hier lässt sich wirklich jeder Parameter des Vixid fernsteuern, von der Helligkeit des Displays mal abgesehen. Warum dabei für jedes Bedienelement konsequent Continuous-Controller verwendet wurden, bleibt allerdings ein Rätsel, denn einem Taster mit zwei Zuständen einen Wertebereich von 128 Zählern zu spendieren ist wohl eher zuviel des Guten. Auch die Möglichkeit der Synchronisierung zu externer MIDI-Clock oder Timecode wäre schön gewesen; über diese wünschenswerte Erweiterung wird aber im Pariser Hauptquartier schon nachgedacht und möglicherweise schon bald über die rückwärtige USB-Buchse in diesen Mischer eingespeist.

Außenseiter

Für den visuellen Kontakt zur Außenwelt sorgen insgesamt drei unabhängige Videoausgänge, wie gewohnt in Composite- als auch in S-Video-Ausführung. Um Videosignale auf diese Ausgänge zu lenken, bedient sich das Gerät zweier unterschiedlicher

Mix-Modi: im Compositing-Mode wird der unterste Videolayer D mit einer definierbaren Hintergrundfarbe gemischt und das Ergebnis an den nächsthöheren Videolayer durchgereicht, und danach solange kaskadiert, bis der oberste Videolayer erreicht ist.

Im so genannten Battle-Mode werden die vier verfügbaren Videolayer auf zwei Signalwege aufgeteilt und geben auf diese Weise zwei unabhängige Signale aus - sozusagen zwei Videomischer für den Preis von einem.

Einblick gewinnen

Komfortablen Einblick in die Signalkette des Vixid bietet der Preview-Channel mit insgesamt vier möglichen Abgreifpunkten entlang der Signalkette des jeweiligen Videolayers. Haltestellen sind hier jeweils vor oder nach der Farbkorrektur, am Keying-Mode bis zur Blend-Modus-Endstation. Für die Zuweisung des richtigen Videosignals zum passenden Ausgang ist einmal mehr die Steuer-Matrix des Vixid zuständig. Auf diese Weise werden auch die vier Abgreifpunkte zur Vorschau eines Videolayers einfach und intuitiv festgelegt.

Speicherstadt

Auch die Presetverwaltung fällt in den Kompetenzbereich der Steuermatrix. Dabei werden die Einstellungen des Mixers nicht global, sondern sektionsweise gesichert. Damit stehen jeweils 16 Speicherplätze für die im Mittelfeld des Mixers ansässigen Sektionen zur Verfügung: also alle Effekt-Bastionen, die Keying-Kontrolle, ebenso Farbkorrektur wie auch Transitions und die Audio-Abteilung.

Viva la Revolution!

Über mangelhafte Ausstattung kann man sich also beim französischen Videowunder wohl kaum beklagen, auch die Verarbeitung und Videoqualität ist über jeden

Zweifel erhaben und kann mühelos mit den japanischen Kollegen mithalten. Spätestens beim Thema Videobearbeitung müssen die fernöstlichen Konkurrenten sowie so die Waffen strecken, allerdings wäre ein direkter Vergleich schon allein wegen unterschiedlicher Konzeption und Preisklasse ungerecht.

Der Edirof V4, derzeitiger Platzhirsch unter den VJ-Mixern, verfügt nun mal nur über zwei Kanäle und hat zwar jede Menge Videoeffekte an Bord, aber keine Möglichkeit, Videokanäle mit Blend-Modus zu versehen, wie es der Vixid vermag. Aber dafür liegt die japanische Variante finanziell auch gut 50% unter dem Listenpreis des französischen Videomischers.

Die Benutzeroberfläche des VJX-16 wird den klassischen VJ im Livebetrieb anfangs wohl vor einige Herausforderungen stellen, speziell den fehlenden T-Bar werden zahlreiche Vertreter der Zunft als schweres Manko betrachten. Aber generell geht das Konzept des Vixid weit über den Arbeitsbereich eines Video-Jockeys hinaus. Mit seiner großzügigen Ausstattung im Bereich des so genannten Compositing, also dort, wo Funktionen wie Blend-Modus, Keying-Funktionen und Farbkorrekturen willkommen sind, macht dieses Gerät auch in der Videovorproduktion oder in der analogen Bildregie eine gute Figur. Für den professionellen Videobereich reichen S-Video- und Composite-Schnittstellen im Zeitalter vom digitalen HD-Video leider nicht aus. Aber wer weiß, vielleicht werden wir ja in naher Zukunft Augenzeuge einer weiteren visuellen Revolution aus Frankreich.

Michael Junck

Profit:

Vixid VJX16-4 16 Kanal Videomixer

Hersteller: www.vixid.com

Preis: 2.499 €



Das rückwärtige Anschlusspanel