

DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIENPRODUKTION

MAI | JUNI 03:2020



Ausbildung

Was macht eine gute VFX-Uni aus?

Tests

Eizo, Philips, Soundweaver, Woosh und Akeytsu

Projekte

Mulm, The Witcher, Marvel Heros, Walking Dead: Maya

und vieles mehr

Flame, Blender, InstaLOD, Nuke 12.1, Topaz und mehr



Audio in Avid

Der Schnitt ist in vollem Gange, jetzt geht es ran an den Feinschliff. Die Tonbearbeitung steht besonders im Fokus. Dabei gibt es viele Einstellungen und Kniffe, die das Keyboard zum Rauchen bringen.

von Florian Eisner

Egal ob nun O-Töne, Atmos, Foleys oder Temp-Tracks für den Schnitt benötigt werden, hierfür bieten sich zwei Möglichkeiten des Ladens an. Dafür steht einem einerseits die klassische Importfunktion zur Verfügung, aber auch der Befehl-Link. Beides findet man gesammelt im Fenster des Source-Browsers vor. Dieser ist über die Menüleiste sowohl direkt unter Tools zu finden als auch über File > Input. Neben dem Source-Browser stößt der User hier ebenso auf den Befehl „Import Media“, falls man über den herkömmlichen Weg ausschließlich importieren möchte, was gerade bei Audio mittlerweile im Media Composer sehr rasch geht. Das Linking geht zwar noch schneller, wobei dann ein anschließender Consolidate immer noch anzuraten ist.

Doch bevor es zum Einspielen kommt, stellt sich die Frage: Wie nun mit dem Material umgehen? Dafür gibt es schließlich separate Settings. Diese sind im Source-Browser in der unteren Hälfte des Fensters anzutreffen. Unter den Source-Browser-Settings zeigt sich, was ein Doppelklick der Files bewirken soll, ob diese nur im Composer-Fenster

geladen oder gleich verlinkt werden sollen und ob geöffnete Dateien im Composer nach Schließen des Browsers auch zu schließen sind oder ob nach Link-/Importvorgängen der Source-Browser zu schließen ist.

Aber zusätzlich lassen sich im Browser unter einem sternartigen Symbol weitere Justierungen vornehmen. Für die Funktion Link sind hier Qualitätseinstellungen aufgelistet, mit denen sich zwischen Highest Quality und Most Compressed wählen lässt. Unter Volume Mounting verbirgt sich u.a. der Befehl Automatically link to Volumes, was einem ein automatisches Linken bei angeschlossenen Speichermedien ermöglicht. Dieses kann aber hier wieder deaktiviert werden. Bei den Link Options wird es dann für das Audio im Speziellen wieder interessant.

Multipass, äh, Channel!

Dort wird einem die Funktion Multichannel Audio (Mono, Stereo, 5.1, 7.1) angeboten, wo sich der Umgang mit Audioclips, die mehrere Spuren enthalten, handhaben und definieren lässt. Außerdem ist die Einstellung

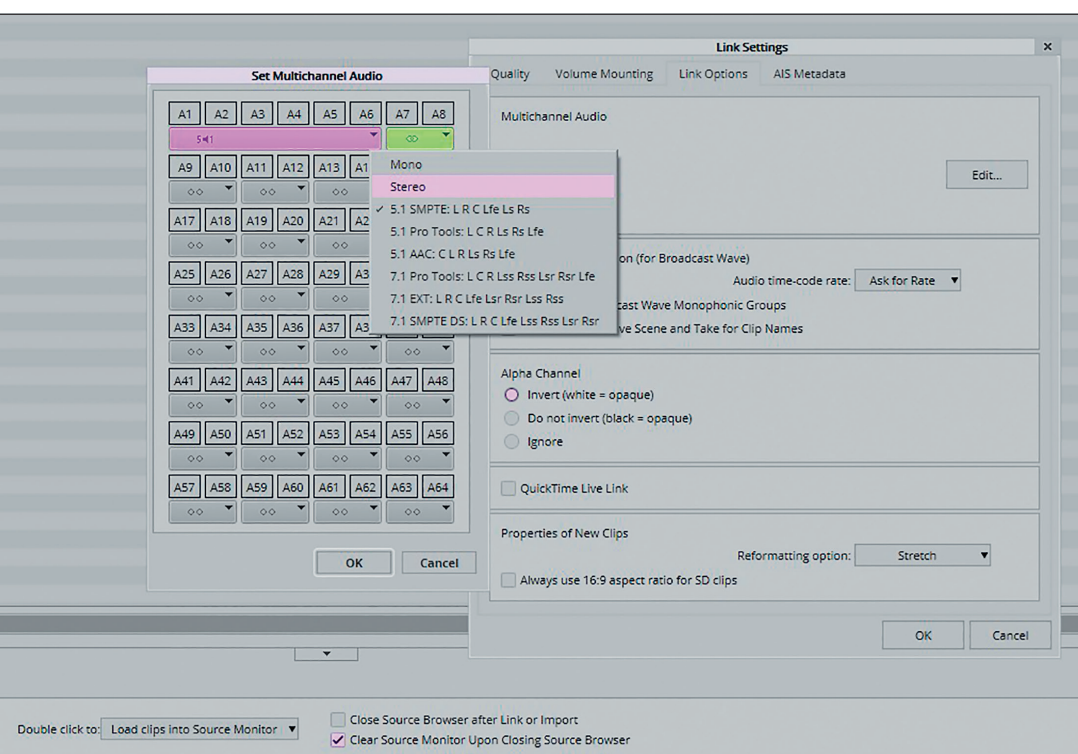
Audio Timecode Rate recht praktisch. An dieser Stelle kann man sich durch den Befehl Ask for Rate bei der Verwendung von Ausgangsmaterial mit anderen Frameraten als die des aktuellen Projekts warnen lassen. Beim Wechseln im Source Browser von Link auf Import gibt es für das Importieren noch einige weitere interessante Settings. Diese sind wieder unter dem erwähnten Settings-Symbol zu finden. Hier lässt sich die Sample-Rate des Tonmaterials gleich beim Import zur Projekt-Sample-Rate konvertieren. Auch die Bittiefe kann man abwandeln.

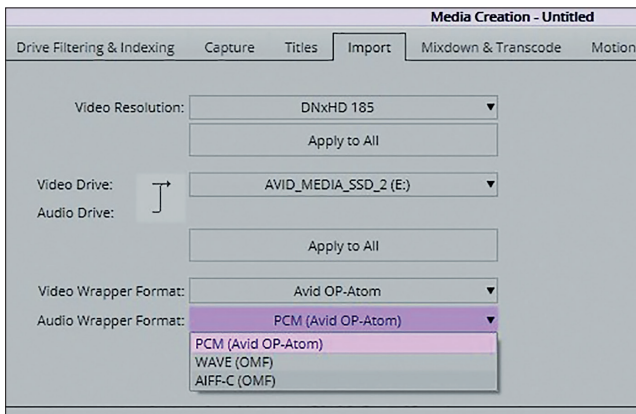
Mit einem weiteren Haken lassen sich sogar Monoclips gleich automatisch mittig ausrichten. Nebenbei erwähnt, sind viele solcher Projekteinstellungen wie Sample-Rate und Bittiefe im Setting Audio Project anzufassen. Dies findet man in der Menüleiste unter File > Settings. Vorsicht ist nun beim eigentlichen Einladen geboten, falls man sich für den herkömmlichen Weg des Importierens entscheidet. Daher kann ein Blick in die allseits relevante Media Creation nicht schaden, ob für den jetzigen Vorgang die richtige Festplatte ausgewählt wurde.

Obwohl dies auch im Source-Browser (bei Import) wie im Import-Media-Fenster einstellbar ist, empfiehlt sich der Kontrollcheck in der Media Creation immer. Insbesondere weil dort generell Übersicht behalten werden sollte, wie man seine Medien behandelt. Darüber hinaus finden sich hier weitere relevante Einstellungen, die von Bedeutung sind, wie das Audio-Wrapper-Format (PCM: Avid OP-Atom, WAVE: OMF, AIFF-C: OMF). Nun kann dem Laden nichts mehr im Weg stehen.

Audio im Projekt

Ein konsequenter Workflow ist immer nett – das Audio-Footage ist idealerweise wie alles andere in klar beschrifteten Foldern und Bins zu sammeln. Durch den großen Media Composer Relaunch in 2019 (DP berichtete in der Ausga-





Comments	Audio SR	Audio Bit Depth	Audio File Format
	48000	16	PCM
	44100	16	PCM
	48000	24	PCM
	48000	16	PCM
	44100	16	PCM
	44100	16	PCM
	44100	16	PCM

be 06:19) kann dies bequem in der Sidebar eines Bin Containers erstellt und organisiert werden.

Nebenan angedockt öffnen sich die Bins, die auf verschiedene Weise verschiebbar und anderweitig andockbar sind. Dies gut im Griff zu haben, erleichtert einem einiges, gerade wenn die große Sucherei beginnt, wo denn dieser und jener Ton aus dem Rohmaterial wäre. Daher ist es ein Segen, wenn der Tonmeister hierfür bereits beim Dreh für die Postproduktion mitdenkt. Eine angenehme Lösung für solche Suchaktionen im Bin Container stellt hier das sogenannte Filter Field dar. Es handelt sich hierbei um eine Suchmaske, in die man Dateinamen eingeben und nach diesen filtern kann.

Wer sich lieber durch die Bins bewegen will, dem ist die Bin Map ans Herz zu legen. Mit dieser Minivorschau eines Bins ist es möglich, sich gerade bei einem sehr massiven Bin sehr gut durch das Footage zu bewegen. Des Weiteren kann es hilfreich sein, sich die wichtigsten Spalten in den Bins zurechtzulegen, gerade wenn es darum geht, einzelne Informationen zu erhalten. Dies lässt sich über das Bin-Fast-Menü machen – Choose Columns. Hier erhält man umfangreiche Spalten, die einem wichtige Auskünfte über das Footage aufzeigen wie z.B. Audio SR, Audio Bit Depth

Name	Creation Date	Duration	Drive
190623_001_Tr1.WAV	03/08/2019 14:58:09	1:11:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_001_Tr2.WAV	03/08/2019 14:58:09	1:11:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_001_Tr3.WAV	03/08/2019 14:58:09	1:11:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_001_Tr4.WAV	03/08/2019 14:58:10	1:11:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_001_TrL_R.WAV	03/08/2019 14:58:10	1:11:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_002_Tr1.WAV	03/08/2019 14:58:07	1:00:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_002_Tr2.WAV	03/08/2019 14:58:07	1:00:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_002_Tr3.WAV	03/08/2019 14:58:07	1:00:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_002_Tr4.WAV	03/08/2019 14:58:08	1:00:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_002_TrL_R.WAV	03/08/2019 14:58:08	1:00:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_003_Tr1.WAV	03/08/2019 14:58:05	40:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_003_Tr2.WAV	03/08/2019 14:58:06	40:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_003_Tr3.WAV	03/08/2019 14:58:06	40:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_003_Tr4.WAV	03/08/2019 14:58:06	40:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_003_TrL_R.WAV	03/08/2019 14:58:06	40:01	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_004_Tr1.WAV	03/08/2019 14:58:04	29:02	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_004_Tr2.WAV	03/08/2019 14:58:04	29:02	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)
190623_004_Tr3.WAV	03/08/2019 14:58:04	29:02	AVID_MEDIA_SSD_2 (E)

oder Audio File Format. Mittlerweile gibt es auch noch das Inspector Tool, das sich überall bequem im neuen Panel-UI-Gewand andocken lässt. Hier werden dem User viele Metadaten auf einen Blick serviert. So ist noch übersichtlicher, was für Infos das aktuell im Composer-Fenster vorliegende Material beinhaltet. Nun steht einer ausführlichen Sichtung oder, wie man in diesem Fall besser sagen sollte: Hörung nichts mehr im Wege. Wer sich für das Sichten in Avid näher interessiert, kann dort einmal einen Blick hineinwerfen: bit.ly/trick_for_click_10.

Tools andocken

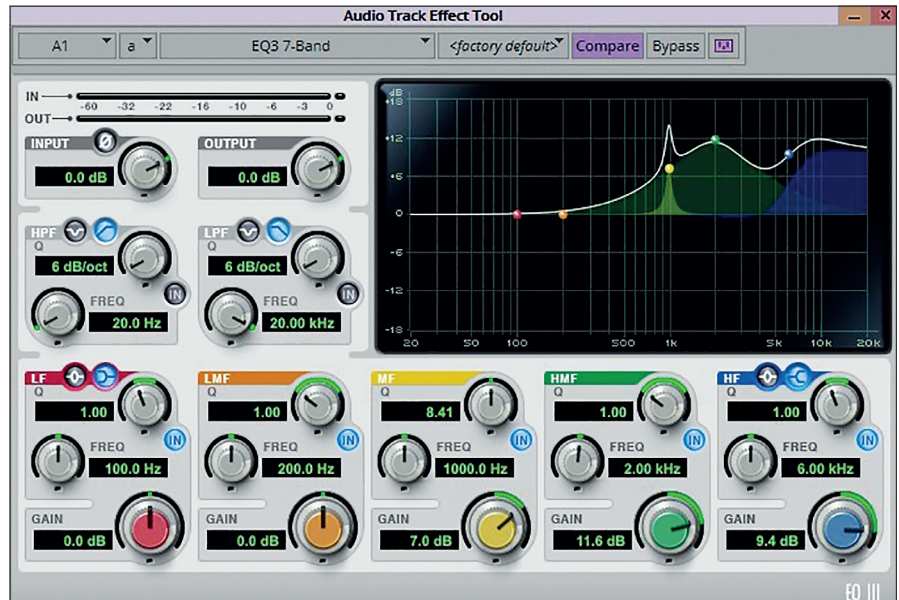
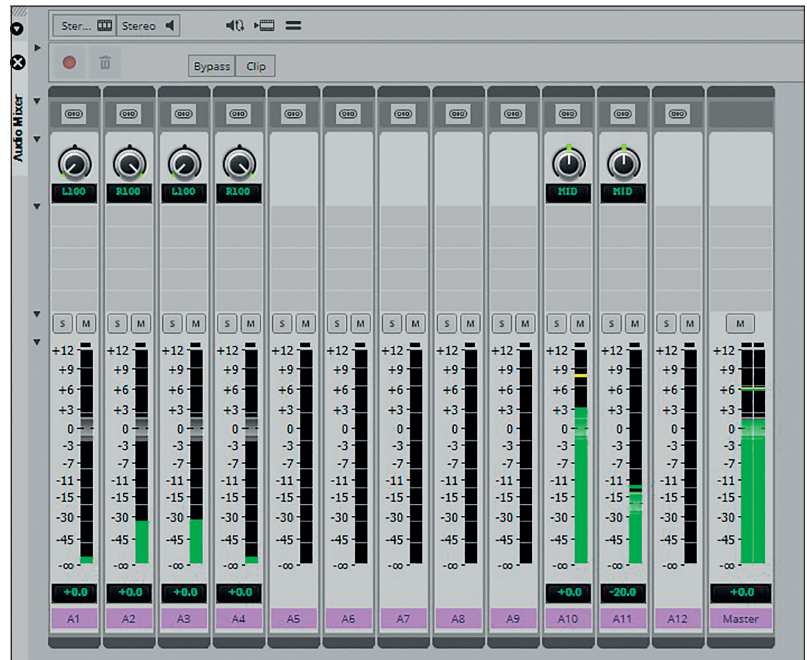
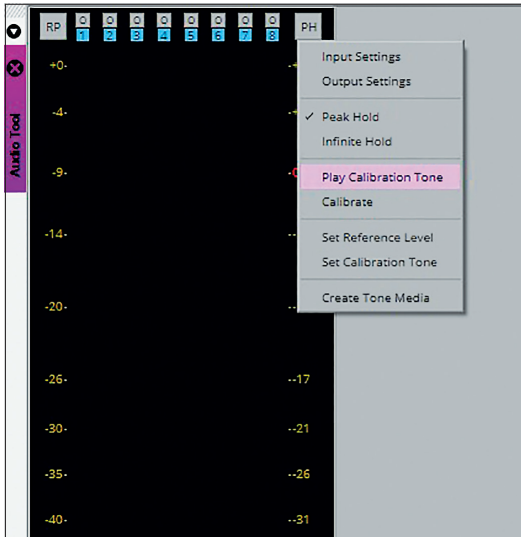
Zuallererst soll gesagt sein, dass neben den üblichen Workspaces (Edit, Color, Effects, Audio) auch neue Arbeitsbereiche nach eigenen Vorstellungen erstellbar sind und diese dementsprechend benannt werden können. Somit auch weitere Workspaces für andere Anwendungsbereiche. Doch warum alles schwieriger machen, als es ist?

So liegt es nahe, die vorhandenen Workspaces zu übernehmen und nach Notwendigkeit mit Fenstern sowie Tools auszustatten, die einem belieben. Im hiesigen Fall also für Audio. Die unbedingten Must-have-Tools wären hierfür das Audio Tool sowie der Audio Mixer. Das Audio Tool ist sehr wichtig, um den Pegel des Rohmaterials oder der Time-

line zu überwachen. Daher sollte man dort gleich zu Anfang eines Projekts per Linksklick über den PH-Button durch die Anweisung Set Reference Level das Grenzniveau des Pegels einrichten.

Obendrein bietet der PH-Button durch die Auswahl der Input und Output Settings den Zugang zu den Audio Project Settings. In diesen Registerkarten lassen sich u.a. die Input Source sowie die Output-Ausgabe der Software zu Stereo, Mono, 5.1, 7.1 oder Direct Out anwählen. Besonders wenn viele Beteiligte auf einem Projekt sitzen, kommt es zu einigen Fehlerquellen. Bei Audio sind diese oftmals hier zu suchen, falls man klanglich nur einen Teil der Mischung oder gar nichts hört. Insgesamt ist das Audio Tool daher ein gutes Prüftool, was äußerst wichtig wird, falls kein externes Audiomessgerät am Schnittplatz vorhanden ist. Das Herzstück der Tonwerkzeuge bleibt aber der Audio Mixer. Mit diesem wird am meisten gearbeitet. Dort sind sämtliche Tonspuren der Timeline wie auch des Rohmaterials als ein digitales Mischpult auffindbar. Oberhalb des Fensters finden sich wiederkehrende Tools und Funktionen vor. Mit ihnen kann man die Output Settings praktisch erneut umstellen, den Audio Loop Play benutzen oder durch Render Effect gegenwärtig in der Timeline liegende Effekte rendern.

Am untersten Ende des Fensters findet sich schließlich die schriftliche Auflistung der Tonspuren mitsamt des jeweiligen Eingabefeldes vor, welches den bearbeiteten Pegelwert der Spur darstellt. Um also diesen nicht immer mit dem Fader anfassen zu müssen, ergibt sich im Eingabefeld auch noch durch



Klick und händisches Tippen die Möglichkeit, diesen ebenso zu verändern. Des Öfteren steht man vor der Anforderung, mehrere Clips gleichzeitig derselben neuen Pegelmanipulation zu unterziehen.

Dafür kommt die sogenannte Group zum Einsatz. Zu finden ist diese Funktion oberhalb des Tools, sie ist durch eigene Module der Audiospuren abgebildet. Durch Anklicken aktiviert man diese, und eine anschließend einmalig vollzogene Eingabe des Pegelwertes reicht aus, um den Pegel mehrerer Spuren gleichermaßen abzuändern.

Unter den Group-Modulen befindet sich die Funktionalität, dargestellt durch Regler und Display, welcher physische Lautsprecher angesprochen werden soll. Um dies umzustellen, kann man am Regler durch Klicken und Ziehen diesen Wert dementsprechend verschieben. Ein Bonus-Tipp wäre hier, dass mit gedrückter Alt-Taste ein Mausklick auf den Regler ausreicht, um auf mittig abzustimmen. Auch da kann das Grouping Beschleunigung bringen.

Einige weitere sehr zeitsparende Funktionen sind die im Rechtsklick auf die Tonspuren enthaltenen Befehle Set Level, Set Pan On Track – In/Out. Damit lassen sich sämtliche Audioclips, die in der Timeline markiert sind, in einem Rutsch nach Lautstärke abändern – ausgerichtet an dem aktuell am Cursor in der Timeline befindlichen Audioclip. In erweiterter Weise finden andere Tools wie die Audio Suite oder auch das Punch-In Tool ab und an Verwendung.

Die Audio Suite bietet eine umfangreiche Palette von Toneffekten an. Einer der am häufigsten genutzten Toneffekte ist der EQ3 7-Band. Falls ein O-Ton zu leise oder zu dumpf anmutet, schafft dieser Effekt durch Anpassungen mit Gain, Frequenz und Resonanzschärfe Abhilfe. Das Punch-In bietet die Möglichkeit für Sprachaufnahmen. In einem einfach gehaltenen Fenster findet man dafür alles Notwendige auf einen Blick.

Wie z.B. einen Vor- zuzüglich Nachlauf der Aufnahme, welche Input Source und welche Festplatte zum Rendern benutzt werden soll. Außerdem wählt man die Optionen für den bevorzugten Bin sowie die zu verwendenden Audiotracks der in der Timeline liegenden Sequenz aus.

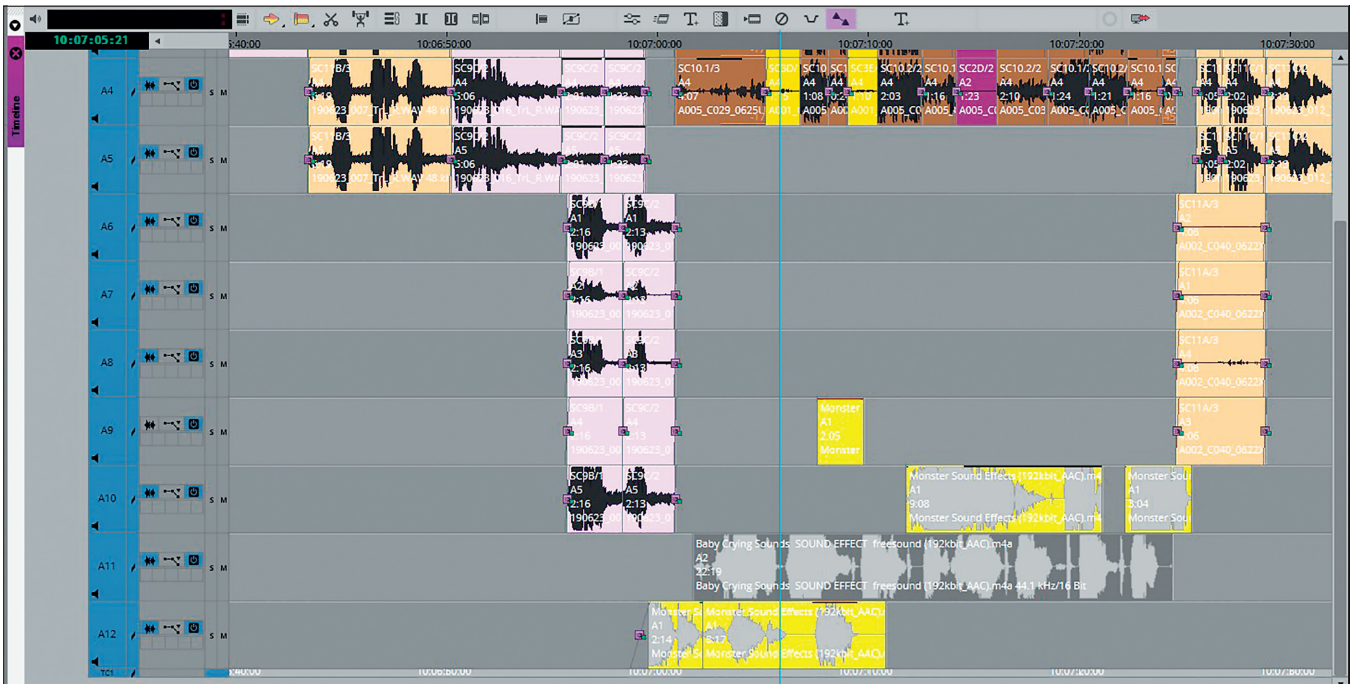
Ton in der Timeline bearbeiten

Die Behandlung der Töne in der Timeline stellt die Quintessenz dar. Letztlich kommen nun alle akustischen Medien zusammen.

Hier landen die Töne die essenziell sind, hier schneidet und zerschneidet man, um klar zu sein wie obendrein Spannung zu erzeugen. Aber die Mischung machts, was wann zur Geltung kommen soll. Um dabei den Überblick zu behalten, erfordert es neben einem handwerklichen Geschick auch kluge Tools. Dafür gibt es diverse Optionen.

Doch wenn man sich auf ein paar wenige Handhabungen konzentriert, kommt man an der Wavform nicht vorbei. Sie ist eine wichtige visuelle Darstellung der akustischen Schwingungen, die gerade in der Timeline ablaufen. Diese Abbildung kann darin enorm unterstützen, was gerade akustisch abläuft und wo sich das genau befindet. Über das Fast-Menü der Timeline wird die Wavform aktiviert: Audio Data > Wavform. Damit wird die Wavform sämtlicher Tontracks abgebildet.

Meistens liegt die Konzentration auf einzelnen Spuren nebst Clips. Mitten darin wird oftmals zwischen den Spuren hin- und

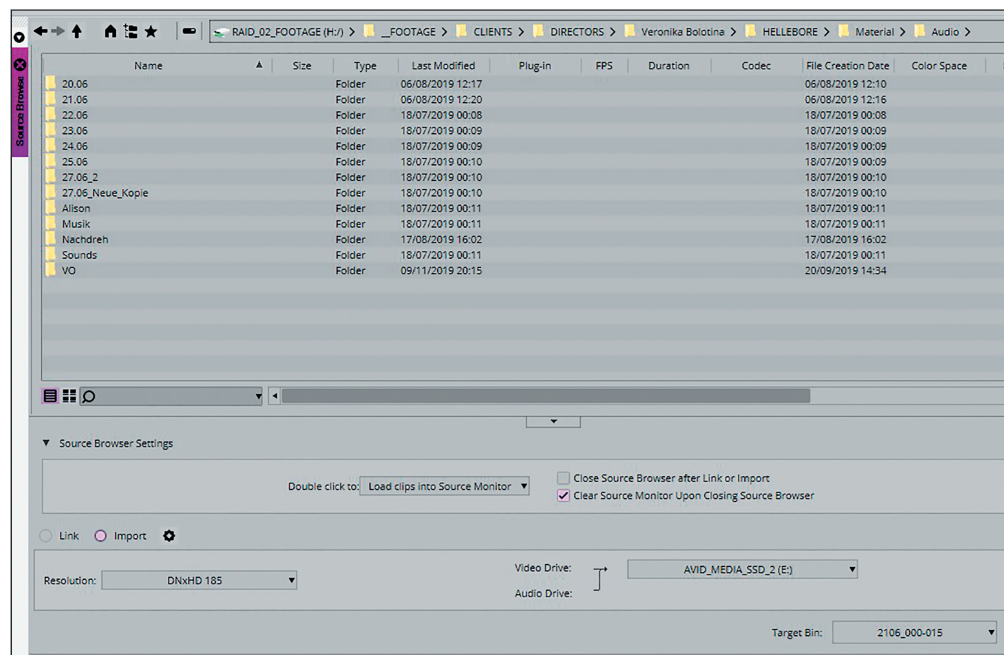


hergewechselt. Da stellt das Track Control Panel eine echte Alternative dar. Dieses ist oben links in der Timeline rechts neben einem kleinen Sequenz-Timecode-Display zu finden. Das Panel wird durch einen kleinen Pfeil symbolisiert. Nachdem dieser einmal angeklickt wurde, verbreitern sich die Tracks. Das eröffnet einem viele weitere Möglichkeiten neben dem üblichen Stummschalten plus Isolieren von Tracks. Hier hat man nun auch die Gelegenheit, Audioeffekte direkt auf eine ganze Spur anzuwenden oder gar ganze Spuren zu deaktivieren.

Aber zusätzlich, dargestellt durch ein kleines Waveform-Symbol, kann eben die Waveform einzeln pro Spur bequem an- und ausgeschaltet werden. Was einem eine ungeahnte Freiheit im Gegensatz zur herkömmlichen Methode bei der Darstellung der Waveform bietet. Positiv zu bewerten ist, dass diese sich mittlerweile sehr stabil verhält, selbst bei vielen Tonspuren und im Einsatz der sogenannten Live-Timeline. Mit der Live-Timeline lässt sich nämlich beim Abspielen der Timeline auch ein zeitgleiches Zoomen durchführen oder gar Arbeit in den Bins nebenher bewerkstelligen.

Ein zweites sehr wichtiges Tool bei der Timeline-Arbeit, das man hervorheben muss, wäre das Toggle Digital Audio Scrub. Früher war dieses Werkzeug voreingestellt auf der Feststelltaste abgelegt. Nun befreit davon kann dieses Tool überall sonst auf dem Keyboard abgelegt werden.

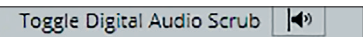
Das Scrub-Tool verbirgt sich in der Command-Palette unter dem Reiter Play. So ist es bequem von der Tastatur an- und abwählbar. Das bedeutet eine große Arbeitserleichterung, da oft Frame-by-Frame durch das



Material geschrubbt werden muss, um beispielsweise einzelne Silben in On-Situationen zu verstehen und diese bei Bedarf herauszuschneiden oder gar mit anderen Silben zu ersetzen. Doch auch beim Musikschnitt hat sich das Scrubbing als unverzichtbar herausgestellt. So ist man visuell und akustisch gewappnet, wenn es um Feinheiten in der Timeline geht.

Überblick

Insgesamt lässt sich sagen, dass sich mittlerweile in Media Composer ein breites Feld im Umgang mit Tonmaterial anbietet. Gerade einige Neuerungen und Performance-Verbesserungen aus den letzten Jahren haben



hier für Optimierung gesorgt. Dabei sind vor allem die stabilere Waveform-Darstellung sowie die neue flexiblere Live-Timeline, die sich Avid-User schon lange wünschten, hervorzuheben, aber ebenso ein deutlich flüssigeres Audio Scrubbing als früher ist feststellbar. So macht Tonschnitt Spaß. > ei



Florian Eisner ist ein freischaffender Film-Editor. In den letzten Jahren hat er ein paar Hundert Projekte geschnitten. Er wird weltweit gebucht für Spielfilm, Fiction, Commercial und Musikvideo. Ebenso ist er Herausgeber des Youtube Channels uncompressor.tv. www.florianeisner.com