

2020

ISSN 1433-2620 > B 43362 >> 24. Jahrgang >>> www.digitalproduction.com

Publiziert von Pixeltown GmbH

Deutschland € 17,90

Österreich € 19,-

Schweiz sfr 23,-

1

DIGITAL PRODUCTION

DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIENPRODUKTION

JANUAR | FEBRUAR 01:2020



Houdini

Houdini 18, Labs, Solaris, Modeling & Wordart

KI

Was steckt hinter dem Hype?

und vieles mehr

Dailies in Scratch, Paint Tools, Katana, BMD 6K ...



4 194336217907 01

Der Log-on-Screen: Von hier aus lassen sich Projekt-, System- und User-Settings erreichen. Nett: Das Assimilate-Logo lässt sich durch ein eigenes Firmenlogo austauschen.



SCRATCH™

Profile: Captain Tightpants
Account: -

© ASSIMILATE Inc. All rights reserved.

See what others have done with SCRATCH

Projects	Last Modified
A Drone Opera	18-07-19 16:18
Angry Faces	26-04-19 15:49
Dailies_Film	7-08-19 19:43
Life and Times of Mazze Aderhold	21-06-19 17:27
LTC Audio Sync	17-07-19 13:12
Scratchy - Dailies of The suda	16-11-18 15:51
The sudden but inevitable Betrayal	16-11-18 15:51

Media path: /Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage

Dailies from Scratch

Dailies, auch Rushes genannt, sind aus heutigen Workflows kaum noch wegzudenken. Zumeist wird in RAW aufgenommen, dazu noch in 8K, und das mit Drehverhältnissen, die jenseits von Gut und Böse liegen. Um das Material schnell sichten und schneiden zu können, wird das Kamerarohmaterial also in ein wesentlich kleineres und einfacher zu handhabendes Format gewandelt. Software dafür gibt es zuhauf – auch Freeware wie Resolve oder sogar Handbrake. Warum man jedoch eine Alternative wie Assimilate Scratch in Betracht ziehen sollte, welche Vorteile das mit sich bringt und wie genau der Workflow dann aussieht, wollen wir in diesem Artikel einmal beleuchten.

von Mazze Aderhold

Scratch ist den meisten eher als Grading- und Finishing-Software im Gedächtnis geblieben. Das ist es auch heute noch – unter anderem auch wenn es um VR-Grading geht. In den letzten 10 Jahren hat es sich jedoch zu einer ernst zu nehmenden Alternative für Dailies entwickelt. Besonders seit

Version 9 mit einhergehendem UI-Update, welches das Programm benutzerfreundlicher gemacht hat, steigen die Nutzerzahlen. Was Scratch als Dailies-Tool interessant macht, ist in erster Linie Metadatenhandling und Automatisierung. Aber auch Background Rendering, DIT-Reporting und Transcoding Performance sind Argumente für Scratch als Dailies-Tool. Dabei ist Scratch noch wesentlich kostengünstiger als etwa die Konkurrenz von Colorfront, Filmlight oder MTI.

Schauen wir uns den Dailies-Workflow mit Scratch genauer an. Hierzu wandeln wir Arri RAW Footage nach Avid DNxHD MXF für den Schnitt sowie H.264 MP4 inklusive Metadaten-Burn-in für Online-Review. Im Verlaufe dessen legen wir Ton an, laden Look-up Tables und erstellen Metadaten nach Wunsch des Cutters.

Projekt-Setup

Viele Settings in Scratch müssen lediglich einmal aktiviert oder konfiguriert und als Preset abgespeichert werden. Bei einigen davon macht es Sinn, dies vorab zu tun, bei anderen sollte man zur eigenen Sicherheit und Bestätigung einen Testlauf durchführen und die Settings währenddessen einstellen.

Der Vorteil an Scratch ist, dass man nicht auf bestimmte Parameter festgenagelt ist – alles lässt sich anpassen, sodass Flexibilität

gewährleistet ist, egal wie sehr die Produktionsbedingungen sich auch ändern mögen.

Fangen wir mit dem Start-up-Screen an. Von hier aus hat man Zugriff auf System-, User- und Project-Settings. In den System-Settings können wir grundlegende Dinge einstellen, wie etwa den SDI-Output (Scratch unterstützt neben einem Fullscreen-Output auf einem zweiten Monitor an der Grafikkarte auch SDI-Output über Geräte von AJA, Blackmagic Design und Bluefish444) oder die Grading-Panel-Konfiguration (hier werden alle Tangent Panels sowie Avid Artist Color unterstützt, das Mapping selbst kann vom User vollumfänglich angepasst werden). Der Reiter „Notes“ erlaubt es uns, bis zu 8 farbkodierte Notes vorzukonfigurieren, um sie dann ggf. mittels Hotkey auf einen Shot anzuwenden. Color Notes in Scratch sind Markern (ehemals Locator) in Avid nicht ganz unähnlich: Wie in Avid sind Color Notes immer einem Frame oder Timecode zugeordnet, haben eine Farbe und beliebig viel Text. Bei einem Avid-Export nach DNx MXF schreibt Scratch den Inhalt der Notes als Comment-Metadaten direkt mit in die MXF-Files.

Hinter dem Reiter „Custom Commands“ verbirgt sich die Funktion, eigene Buttons zu konfigurieren und sie im UI zu platzieren. Die Funktion kann alles Mögliche sein: ein Plugin (inklusive des vordefinierten Presets) auf einen oder mehrere Shots anwenden oder

als Overlay auf den Preview-Output, ein Skript oder eine andere Software aufrufen und so weiter.

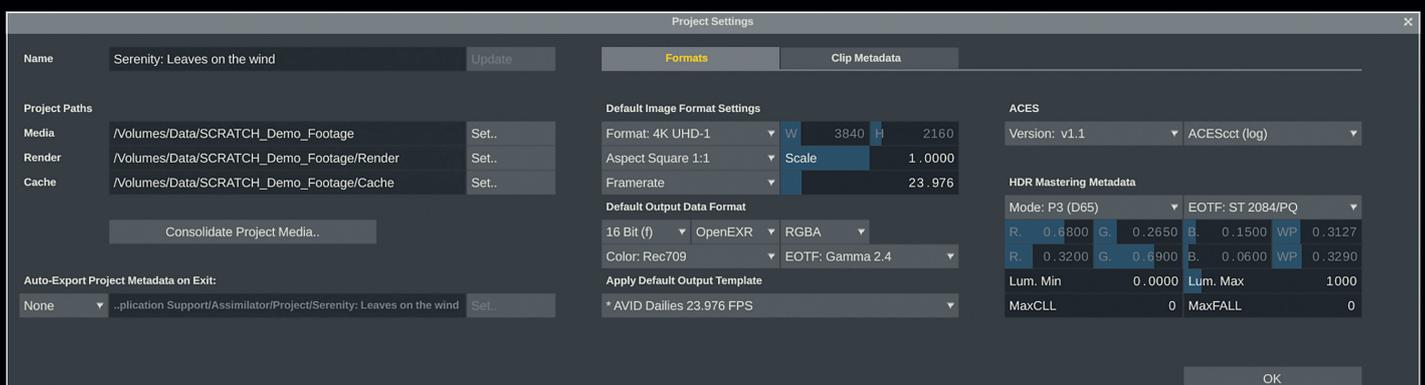
Zuletzt noch das Tab „Advanced“: Hier muss man, von wenigen Ausnahmen mal abgesehen, nur arbeiten, wenn irgendetwas nicht funktioniert wie gewünscht.

Eine dieser Ausnahmen ist ein Setting namens „Update clip reel id with name on load“. Mit dieser Option setzt Scratch automatisch den Clip-Namen (also z.B. A003_C004_RMBF123) als Reel-ID, welche später in Avid-MXF als Tape-Name gespeichert wird. Das erlaubt es, die eigentlichen Clip-Namen nach Belieben zu modifizieren, da der originale Clip-Name als Reel-ID weiterlebt und

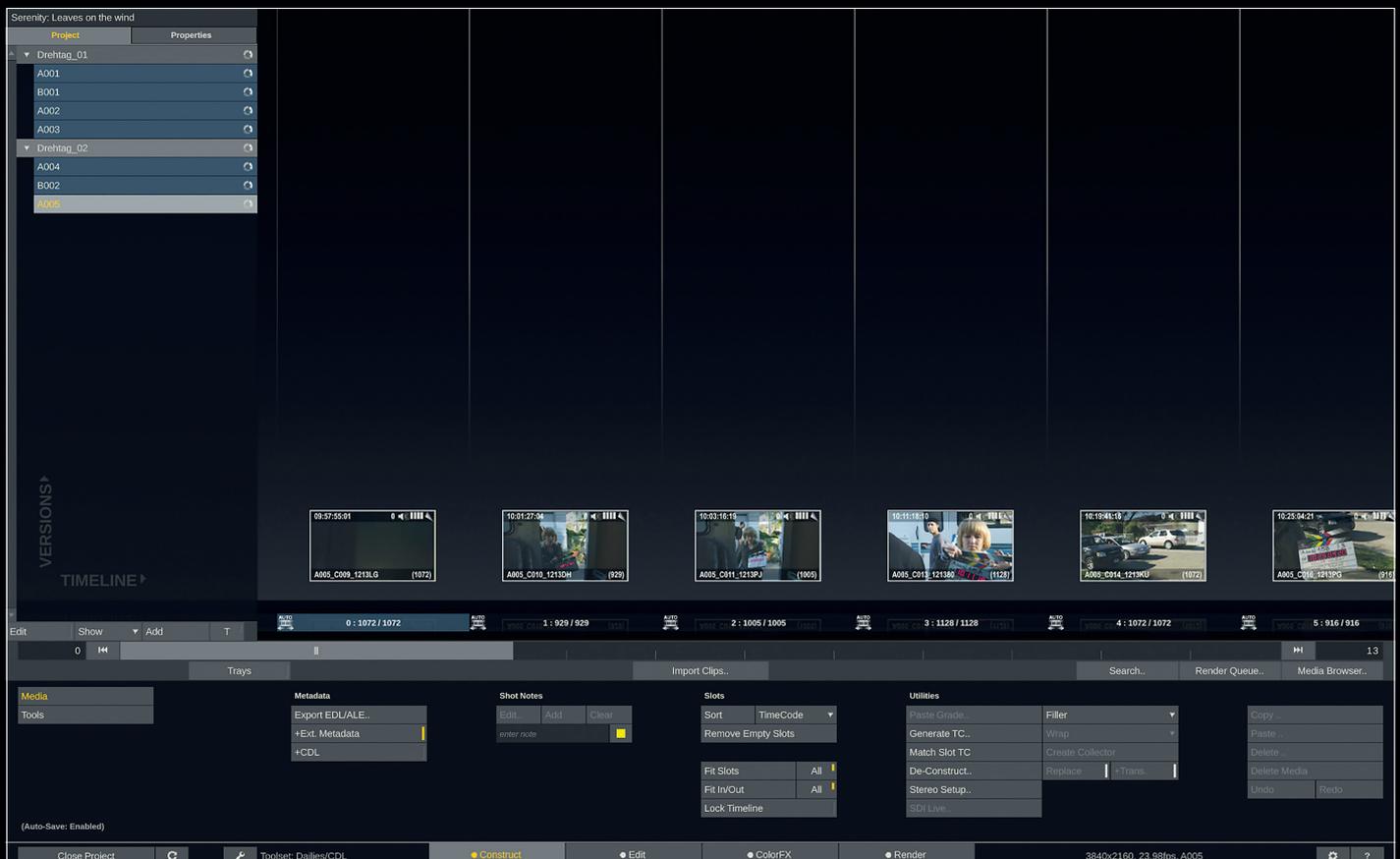
später auch im Conform verwendet wird. Ein weiteres Setting, das wir hier aktivieren, lautet „Disable Color Management“, denn wir planen, sämtliche Transforms selbst durchzuführen – mittels Look-up Tables.

Zurück auf den Start-up-Screen und ab in die User-Settings: Hier wird im Wesentlichen das Look-and-feel von Scratch eingestellt. Am wichtigsten sind hier für den geneigten DIT die Snapshot-Settings. Oft werden auf Wunsch des Kameramanns oder Regisseurs Snapshots von einigen oder allen Shots erstellt. Da ist man gut bedient, wenn man weiß, wo und in welchem Format die auf der Festplatte landen. Zuletzt noch die Project-Settings; hier wird es interessant.

Zunächst einmal die Pfade, die man hier anlegt: Das Media Directory ist der Ordner, in dem Scratch sämtlichen medialen Input erwartet. Selbstverständlich kann man von überall aus Footage importieren. Dennoch macht es Sinn, Footage, LUTs etc. im Media Directory zu halten. Dadurch wird z.B. ein Projektumzug auf eine andere Maschine (mit anderen Pfaden und Laufwerksbuchstaben) wesentlich erleichtert, da man dann lediglich das Media Directory neu setzen muss, statt alle Clips händisch zu relinken. Dementsprechend sollten Render- und Cacher-Folder innerhalb des Media Directories liegen. Als nächstes kommen Settings wie etwa Auflösung, Framerate und dergleichen.



In den Project-Settings werden hauptsächlich Defaults definiert. Im Clip-Metadata-Tab können Metadaten für jeden Clip vordefiniert werden.



Construct-Tab: Hier werden Clips geladen, organisiert und mit dem Ton verlinkt. Links befindet sich der Project-Tree, um zwischen verschiedenen Groups und Timelines zu navigieren.

Media Browser

Base	Grade	Files	Audio	Node	Metadata	Filters	Clear					
Name	Slot	Index	Timecode	Scene	Take	Circl.	MOS	Audio TC	Roll	Audio Slip	# Audio Files	Audio Filename
Drehtag_02 B002	35	0	17:33:42:03					17:33:42:03		0		
B181C008_181113_B3BH	36	0	17:41:14:17			-	Y	17:41:14:17		0		
B181C009_181113_B3BH	37	0	17:47:30:15			-	Y	17:47:30:15		0		
B181C010_181113_B3BH	38	0	18:07:25:00			-	Y	18:07:25:00		0		
B181C011_181113_B3BH	39	0	18:12:30:02			-	Y	18:12:30:02		0		
B181C012_181113_B3BH	40	0	18:21:41:20			-	Y	18:21:41:20		0		
B181C013_181113_B3BH	41	0	18:50:51:23			-	Y	18:50:51:23		0		
B181C014_181113_B3BH	42	0	18:56:43:09			-	Y	18:56:43:09		0		
B181C015_181113_B3BH	43	0	19:14:54:00			-	Y	19:14:54:00		0		
B181C016_181113_B3BH	44	0	19:19:33:05			-	Y	19:19:33:05		0		
B181C017_181113_B3BH	45	0	19:32:39:02			-	Y	19:32:39:02		0		
B181C018_181113_B3BH	46	0	19:34:22:12			-	Y	19:34:22:12		0		
B181C019_181113_B3BH	47	0	19:47:10:17			-	Y	19:47:10:17		0		
B181C020_181113_B3BH	48	0	19:51:46:11			-	Y	19:51:46:11		0		
B181C021_181113_B3BH	49	0	19:52:33:07			-	Y	19:52:33:07		0		
B181C022_181113_B3BH	50	0	20:10:33:10			-	Y	20:10:33:10		0		

Drehtag_02 A005

Name	Slot	Index	Timecode	Scene	Take	Circl.	MOS	Audio TC	Roll	Audio Slip	# Audio Files	Audio Filename
A005_C009_1213LG	0	0	09:57:55:01	4-5	8	-	N	09:57:55:01	101213	73	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C010_1213DH	1	0	10:01:27:04	4-5	9	-	N	10:01:27:04	101213	-44	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C011_1213PJ	2	0	10:03:16:19	4-5	10	-	N	10:03:16:19	101213	91	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C013_121380	3	0	10:11:18:10	4-5A	2	-	N	10:11:18:10	101213	-14	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C014_1213KU	4	0	10:19:41:16	4-5B	1	-	N	10:19:41:16	101213	136	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C016_1213PG	5	0	10:25:04:21	4-5B	3	-	N	10:25:04:21	101213	165	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C019_12130U	6	0	11:37:11:07	4-5D	1	-	N	11:37:11:07	101213	175	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C021_121315	7	0	11:39:55:19	4-5D	3	-	N	11:39:55:19	101213	355	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C022_1213BC	8	0	11:53:37:11	4-5E	1	-	N	11:53:37:11	101213	299	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C025_1213MT	9	0	12:09:36:00	4-5E	4	-	N	12:09:36:00	101213	120	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C026_12137G	10	0	12:11:58:04	4-5E	5	-	N	12:11:58:04	101213	-88	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C027_1213CX	11	0	12:14:30:06	4-5E	6	-	N	12:14:30:06	101213	-18	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011
A005_C029_12134L	12	0	12:35:21:21	7	2	-	N	12:35:21:21	101213	117	1/1	/Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2011

09:57:55:01

Load / Match Audio

Match Type: Timecode

Best Match Only

Find Audio...

Clear Audio

Sample Rate: Default

Check LTC

Import Scene/Take

Audio Slip: +add 0 F

Sound Roll: Fx enter update mask

Set R

Undo..

Redo..

Undo - Audio Filename

OK

Audio-Tab im Media Browser: Hier kann Ton auf 3 verschiedene Arten angelegt werden: via Timecode, Linear (Audio-) Timecode und Filename-Match. Ebenfalls wichtig: Audio-Metadaten wie Scene, Take, Circle Take und Comments werden ebenfalls importiert.

Media Browser

Base	Grade	Files	Audio	Node	Metadata	Filters	Clear								
Name	Slot	Index	Timecode	Framerate	Resolution	Aspect	In	Out	Length	Reel ID	Scene	Take	Circl.	MOS	Projection Type
Drehtag_02 B002	35	0	17:33:42:03	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	2292	2293	B181C007_181113_B3BH	32-3B	03	-	Y	normal
32-3B_04	36	0	17:41:14:17	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	2733	2734	B181C008_181113_B3BH	32-3B	04	-	Y	normal
32-3B_05	37	0	17:47:30:15	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	3238	3239	B181C009_181113_B3BH	32-3B	05	-	Y	normal
98-5_01	38	0	18:07:25:00	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	2620	2621	B181C010_181113_B3BH	98-5	01	-	Y	normal
98-5_02	39	0	18:12:30:02	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	2493	2494	B181C011_181113_B3BH	98-5	02	-	Y	normal
98-5_03	40	0	18:21:41:20	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	5392	5393	B181C012_181113_B3BH	98-5	03	-	Y	normal
98-6_01	41	0	18:50:51:23	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	3214	3215	B181C013_181113_B3BH	98-6	01	-	Y	normal
98-6_02	42	0	18:56:43:09	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	1908	1909	B181C014_181113_B3BH	98-6	02	-	Y	normal
98-6_03	43	0	19:14:54:00	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	5312	5313	B181C015_181113_B3BH	98-6	03	-	Y	normal
98-7_01	44	0	19:19:33:05	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	1808	1809	B181C016_181113_B3BH	98-7	01	-	Y	normal
98-7_02	45	0	19:32:39:02	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	1249	1250	B181C017_181113_B3BH	98-7	02	-	Y	normal
98-7_03	46	0	19:34:22:12	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	1406	1407	B181C018_181113_B3BH	98-7	03	-	Y	normal
101-2C_01	47	0	19:47:10:17	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	4240	4241	B181C019_181113_B3BH	101-2C	01	-	Y	normal
101-2C_02	48	0	19:51:46:11	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	686	687	B181C020_181113_B3BH	101-2C	02	-	Y	normal
101-2C_03	49	0	19:52:33:07	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	911	912	B181C021_181113_B3BH	101-2C	03	-	Y	normal
101-2D_01	50	0	20:10:33:10	23.976	3200x1800	Square 1.1	0	6707	6708	B181C022_181113_B3BH	101-2D	01	-	Y	normal

Drehtag_02 A005

Name	Slot	Index	Timecode	Framerate	Resolution	Aspect	In	Out	Length	Reel ID	Scene	Take	Circl.	MOS	Projection Type
4-5_8	0	0	09:57:55:01	23.976	960x540	Square 1.1	0	1071	1072	A005_C009_1213LG	4-5	8	-	N	normal
4-5_9	1	0	10:01:27:04	23.976	960x540	Square 1.1	0	928	929	A005_C010_1213DH	4-5	9	-	N	normal
4-5_10	2	0	10:03:16:19	23.976	960x540	Square 1.1	0	1004	1005	A005_C011_1213PJ	4-5	10	-	N	normal
4-5A_2	3	0	10:11:18:10	23.976	960x540	Square 1.1	0	1127	1128	A005_C013_121380	4-5A	2	-	N	normal
4-5B_1	4	0	10:19:41:16	23.976	960x540	Square 1.1	0	1071	1072	A005_C014_1213KU	4-5B	1	-	N	normal
4-5B_3	5	0	10:25:04:21	23.976	960x540	Square 1.1	0	915	916	A005_C016_1213PG	4-5B	3	-	N	normal
4-5D_1	6	0	11:37:11:07	23.976	960x540	Square 1.1	0	675	676	A005_C019_12130U	4-5D	1	-	N	normal
4-5D_3	7	0	11:39:55:19	23.976	960x540	Square 1.1	0	2834	2835	A005_C021_121315	4-5D	3	-	N	normal
4-5E_1	8	0	11:53:37:11	23.976	960x540	Square 1.1	0	1338	1339	A005_C022_1213BC	4-5E	1	-	N	normal
4-5E_4	9	0	12:09:36:00	23.976	960x540	Square 1.1	0	1668	1669	A005_C025_1213MT	4-5E	4	-	N	normal
4-5E_5	10	0	12:11:58:04	23.976	960x540	Square 1.1	0	1380	1381	A005_C026_12137G	4-5E	5	-	N	normal
4-5E_6	11	0	12:14:30:06	23.976	960x540	Square 1.1	0	1272	1273	A005_C027_1213CX	4-5E	6	-	N	normal
7_2	12	0	12:35:21:21	23.976	960x540	Square 1.1	0	1032	1033	A005_C029_12134L	7	2	-	N	normal

09:57:55:01

Current Column: Name

Update: Fx #scene_#take

Framerate: 23.976

Aspect: Square 1.1

Scale: 1.0000

+In 0 +Out 0

Timecode: 09:57:55:01

Read LTC

Circl: MOS

Projection: Normal

Set R

Undo..

Redo..

Undo - Shot Name

OK

Im Base-Tab des Media Browsers können wir unsere Clips mittels #-Codes umbenennen – z.B. indem wir Scene- und Take-Info benutzen. Der originale Clipname lebt als Reel-ID (oder „Tape“ im Avid-Jargon) in den Dailies weiter, damit es später beim Conform keine Probleme gibt.

Hier sei angemerkt: Dies sind alles nur Defaults für neu erstellte Timelines. Wollen wir, dass unsere Timelines alle in 1.920x1.080 p25 daherkommen, stellen wir das hier ein. Aber wie schon erwähnt: Man kann jede bereits existierende Timeline in ihren Settings ändern. Einstellen sollte man hier die höchste Auflösung, die für den Export benötigt wird. Gehen wir in diesem Fall mal von UHD 3.840x2.160 aus.

Darunter finden sich die Settings für das „Default Data Format“ – im Grunde ebenfalls das Timeline- und Caching-Format. Werden VFX-Renders benötigt, so werden die meist als 16/32 Bit EXR gewünscht – aber auch wenn nicht, schadet es nicht, hier als Default diese Wahl zu treffen, damit unsere Timeline in 32 Bit Float angelegt wird.

Colorspace und EOTF stellt man entweder entsprechend dem Arbeitsfarbraum (z.B. Alexa Wide Gamut und LogC) ein oder entsprechend dem Zielfarbraum, der zumeist bei Rec. 709 und Gamma 2.4 liegen wird, was wir in diesem Fall auch einstellen. Als Default Output Template wählen wir zunächst einmal nichts an. Stattdessen legen wir uns selbst einen Output-Tree nach unseren Bedürfnissen an, den wir dann später als Template abspeichern und hier als Default für neu erstellte Timelines festlegen.

Zuletzt widmen wir uns noch dem Tab „Clip Metadata“ in diesem Dialog. Hier können wir bestimmte Metadaten-Defaults bestimmen. Wir wissen zum Beispiel, dass der Assistant Editor zu jedem Clip gerne die Info haben möchte, zu welchem Drehtag er gehört. In unserem Dailies-Workflow werden wir Groups als Drehtage benutzen – soll heißen, eine Group (die eine oder mehrere Timelines enthält) in Scratch ist immer nach dem Drehtag benannt und enthält das gesamte Footage dieses Drehtages. Wollen wir diese Information standardmäßig an jeden Clip anhängen, können wir hier nun ein Metadata-Item „Drehtag“ erstellen. Der Value wird mit „#group“ festgesetzt. Das heißt, jeder Clip bekommt direkt beim Import ein Metadata-Item angehängt, welches die Group des Clips anzeigt – die wiederum nach dem jeweiligen Drehtag benannt ist. Nachdem wir nun alles eingestellt haben, können wir die Project-Settings schließen und über „Enter Project“ das just erstellte Projekt laden.

Projektmetadaten und UI

Bevor es nun endlich losgeht, noch ein paar Grundlagen. Das UI teilt sich in 4 Tabs auf, die am unteren Rand des Bildschirms ausgewählt werden können. Links daneben gibt es das Toolset-Dropdown-Menü: Je nachdem, welches Toolset ausgewählt ist, werden verschiedene Tabs und innerhalb dieser Tabs

auch verschiedene Parameter angezeigt. So gibt es für Dailies ein dediziertes Toolset, welches sich komplett auf CDL-Grading beschränkt.

Wir wählen das Dailies-CDL-Toolset, welches uns in diesem Workflow genügt. Damit bekommen wir 4 Tabs präsentiert: Construct, Edit, ColorFX und Render. In Ersterem finden hauptsächlich Footage-Import und Metadata- sowie Grade-Management statt, aber auch EDL/XML/AAF Conform (nur im Finishing Toolset verfügbar), wenn es z.B. um VFX-Dailies geht.

Das Edit-Tab erlaubt es uns unter anderem, Ton anzulegen und Synchronität sowie Metadaten wie etwa Scene und (Circle) Take zu überprüfen – Clips kürzen und schneiden selbstverständlich auch.

ColorFX bietet je nach eingestelltem Toolset rudimentäre CDL Controls oder aber vollausgebaute Finishing Tools mit Keyern, Layern, Masken und anderen Compositing Features.

Im Render-Tab wird der sogenannte Output-Tree erstellt – vom Main Output Node (der Timeline) ausgehend können unterschiedliche Nodes (z.B. Scaler, Color Space Transforms, Burn-ins, Timeline Grades, Encoder) hintereinander oder parallel zueinander angelegt werden, um ins gewünschte Output-Format zu rendern.

Fangen wir im Construct-Tab an: Auf der linken Seite findet sich der sogenannte Project-Tree. Sollte der nicht sichtbar sein, einfach mal mit dem Cursor gegen den linken Bildschirmrand fahren, und schon poppt er auf. Am oberen Ende des Project-Trees finden sich zwei Tabs: Project und Properties. Hinter Letzterem verbergen sich Metadatenfelder, um die Produktionsfirma, Regisseur, Kameramann, DIT und andere Positionen anzugeben. Diese sollten zu Beginn des Projekts ausgefüllt werden, damit die entsprechenden Felder auf den später exportierten Reports nicht leer sind.

Zurück auf dem Project-Tab sehen wir, dass es eine Group gibt, in welcher bereits eine (leere) Timeline existiert. Für unser Dailies-Projekt nutzen wir Groups, um Drehtage anzugeben, und Timelines, um einzelne Kamerakarten zu transcodieren. Am unteren Ende des Project-Trees findet sich ein Edit-Button, welcher es erlaubt, Gruppen und Timelines umzubenennen und zu löschen. Wir nennen die Gruppe „Drehtag_01“ und die Timeline „A001“ – davon ausgehend, dass die erste Karte der Kamera mit dem Namen „A001“ formatiert ist. Weitere Karten (und damit Timelines) desselben Drehtages werden dementsprechend mit A002, A003 und im Falle einer B-Kamera B001, B002 und so fort benannt.

Nachdem wir nun den Drehtag sowie die erste Timeline angelegt haben, ist es an der

Zeit, Footage zu importieren: Dazu findet sich in der Mitte des UIs der dazugehörige Button „Import Clips“. Im folgenden Dialog wählen wir „Select Folder“ an, da wir die gesamte Karte laden wollen. Das Format-Dropdown lässt uns einen bestimmten Filetype auswählen – in diesem Fall fahren wir mit „All Formats“ gut, da sich in der Ordnerstruktur ohnehin nur Arri-RAW-Files befinden.

Hinter dem Button „New Timeline“ versteckt sich ein kleiner Follow-up-Dialog, der automatisiert Groups und Timelines basierend auf der Ordnerstruktur erstellt sowie Audio-Sync, Scaling und LUT-Anwendung vornimmt. Diese Annehmlichkeit heben wir uns für später auf und gehen zunächst durch den manuellen Prozess. Hierdurch können wir besser herausfinden wo es hakt, sollte via „New Timeline“ mal nicht alles so reinkommen wie gewünscht. Also importieren wir die erste Karte Arri-RAW-Clips. Alle Clips landen in der Timeline – Zeit, sich den Media Browser anzuschauen, um sich um die hiesigen Metadaten sowie den Audio-Sync zu kümmern. Dazu wählen wir in unserer Timeline alle Clips mittels Ctrl+A an und klicken auf den Media-Browser-Button ganz rechts im UI.

Der Media Browser eignet sich hervorragend für Batch Operations, also immer, wenn man etwas mit mehreren Clips auf einmal vorhat. In diesem Fall werden wir zunächst den Audio-Sync vornehmen und wechseln dazu ins Audio-Tab. Was dabei als Erstes ins Auge fällt, ist, dass keiner der Clips Scene- oder Take-Metadaten besitzt. Diese holen wir uns aus den Audio-Files, die wir jetzt laden.

Scratch erlaubt Audio-Sync auf drei Arten: Zuerst natürlich Timecode-basiert. D.h. am Set wurden Kamera und Sound-Rekorder mit demselben Timecode gespeist, auf dessen Basis sich Bild und Ton nun linken lassen. Dies ist der Default, und alles, was wir tun müssen, ist auf „Find Audio“ zu klicken und Scratch den Ordner mit den Audio-Files zu zeigen – voilà, alles gesynct. Es kann vorkommen, dass im Nachhinein noch ein globaler Offset angegeben werden muss, wenn z.B. der Ton durchgehend 5 Frames Delay hat. Diesen Offset können wir im Parameter Audio-Slip einstellen – sowohl in Frames als auch in Millisekunden.

Eine andere Art, Bild und Ton zu verheiraten, ist via LTC, also Timecode in Form eines Tonsignals auf einer der Audiospuren. Dies wird häufig genutzt, wenn der Sound-Rekorder keine Möglichkeit bietet, einen ordnungsgemäßen Timecode Track aufzunehmen. Dasselbe gilt im Übrigen für Video: Im Base-Tab des Media Browsers gibt es die Möglichkeit, über den Button „Read LTC“ diesen Timecode aus den Tonspuren des Videoclips zu lesen und anzuwenden.

Media Browser

Base	Grade	Files	Audio	Node	Metadata	Filters	Clear	
Name	Slot	Index	Timecode	Colorspace	EOTF	Grade	Source LUT	Grading LUT
Drehtag_02 B002	35	0	17:33:42:03	Rec709	Gamma 2			
32-3B_04	36	0	17:41:14:17	Rec709	Gamma 2			
32-3B_05	37	0	17:47:30:15	Rec709	Gamma 2			
98-5_01	38	0	18:07:25:00	Rec709	Gamma 2			
98-5_02	39	0	18:12:30:02	Rec709	Gamma 2			
98-5_03	40	0	18:21:41:20	Rec709	Gamma 2			
98-6_01	41	0	18:50:51:23	Rec709	Gamma 2			
98-6_02	42	0	18:56:43:09	Rec709	Gamma 2			
98-6_03	43	0	19:14:54:00	Rec709	Gamma 2			
98-7_01	44	0	19:19:33:05	Rec709	Gamma 2			
98-7_02	45	0	19:32:39:02	Rec709	Gamma 2			
98-7_03	46	0	19:34:22:12	Rec709	Gamma 2			
101-2C_01	47	0	19:47:10:17	Rec709	Gamma 2			
101-2C_02	48	0	19:51:46:11	Rec709	Gamma 2			
101-2C_03	49	0	19:52:33:07	Rec709	Gamma 2			
101-2D_01	50	0	20:10:33:10	Rec709	Gamma 2			

Name	Slot	Index	Timecode	Colorspace	EOTF	Grade	Source LUT	Grading LUT
4-5_8	0	0	09:57:55:01	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5_9	1	0	10:01:27:04	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5_10	2	0	10:03:16:19	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5A_2	3	0	10:11:18:10	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5B_1	4	0	10:19:41:16	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5B_3	5	0	10:25:04:21	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5D_1	6	0	11:37:11:07	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5D_3	7	0	11:39:55:19	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5E_1	8	0	11:53:37:11	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5E_4	9	0	12:09:36:00	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5E_5	10	0	12:11:58:04	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
4-5E_6	11	0	12:14:30:05	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...
7_2	12	0	12:35:21:21	Alexa Wide Ga.	ARRI Lo.			/Users/Mazze/Desktop/ARRI_LogC2Video_709_scratch3d...

09:57:55:01

Colorspace: Color: Alexa Wide Gamut, EOTF: ARRI LogC, LUT, Reset Source LUT, Reset Grading LUT, Clean, Remove Empty Layers

Load or match a LUT / grade: Load and apply a single LUT or Grade, Apply As: Grade, Load..

Export LUT / grade: Format: 1D LUT (*.lut), Save..

Copy Goto Get OK

Im Grade-Tab des Media Browsers können LUTs und CDLs geladen werden. Hierbei ist es möglich den Dateinamen der LUTs mit Clip-Metadaten wie etwa dem Clipnamen, Scene- oder Take-Nummer abzugleichen. Batch-Export von LUTs/CDLs für jeden Clip ist ebenfalls möglich dank dynamischer Namensgebung via #-Codes.

Scopes PanZoom Scr-Take Memory Audio Magnify Snapshot Collaborate

Audio Mixer: Waveform, Output, Ambisonic, Capture

Slip: 0F -31.950 ms

Scene-Take Updater: Scene: 4-5B, Take: 3, Auto-mode, Prev. Shot, Next Shot

Timeline: 4-5B_3, 5335 - 10:25:10:06, 5

Settings Trays Source S 5335

Clip: /Volumes/Data/SCRATCH_Demo_Footage/Projects/Audio_Sync_Demo/Audio_day 2_12-13-2010/4-5B703.WAV

4 Channel, 24 Bit, 48000 Hz (00:00:48.047)

Timeline: 0, 1024, 2048, 3072, 4096, 5120, 5335, 6144, 7168, 8192, 9216, 10240, 11264, 12288, 13312, 14336, 15360, 16384

Edit-Tab: Hier findet in erster Linie millisekundengenaue Audio-Sync statt. Über den Scene/Take Updater lassen sich die wichtigsten Metadaten schnell abgleichen. Der Auto-Mode ermöglicht es im Falle von fehlenden Metadaten, Scene und Take schnell für jeden Clip zu vergeben.

Sollten alle Stricke reißen und man schlägt sich mit sogenanntem Wild Audio herum, bietet sich noch die Möglichkeit, Audio-Files aufgrund ihres Dateinamens mit den Clip-Metadaten abzugleichen (so es dort Überlappungen wie z.B. Scene- oder Take-Metadaten gibt) und so zumindest Audio- und Video-Files zu matchen, wenn auch nicht zu syncen (was in dem Falle ein manueller Prozess bleibt).

Nachdem wir nun erfolgreich Bild und Ton via Timecode-basiertem Sync verheiratet haben, können wir sehen, dass Scratch für jeden einzelnen Clip Scene, Take, Circle Take und Comments aus den Audio-Files als Clip-Metadaten angehängt hat. Alle diese Metadaten können wir sowohl für Burn-ins als auch für Output-Filenaming verwenden, und selbstverständlich tauchen diese auch später innerhalb von Avid Media Composer als Metadaten im Bin auf.

Wo wir gerade bei Metadaten sind, werfen wir kurz einen Blick auf das Metadata-Tab im Media Browser. Hier können wir uns verschiedene Metadata-Spalten anzeigen lassen, z.B. unsere selbst definierte Drehtag-Spalte, in der sich der momentane Groupname „Drehtag_01“ wiederfindet.

Sollten wir den Inhalt einer Spalte ändern müssen, können wir das tun, indem wir die jeweilige Spalte oben anwählen und dann mittels des Textfeldes und zugehörigem FX-Dropdown neu mit allen möglichen Metadaten befüllen. Das tun wir jetzt auch, allerdings im Base-Tab des Media Browser.

Wie zu sehen, zeigt die Reel-ID-Spalte den vollständigen Clipname (wir erinnern uns an die Option in den Advanced-System-Settings, die dafür verantwortlich ist). D.h. wir können (den vom Assistant Editor gewollten) Schindluder mit dem eigentlichen Clipname treiben und ihn durch Scene- und Take-Information ersetzen. Dazu wählen wir die Name-Spalte an, füllen das Textfeld unterhalb der Tabelle mit „#scene_#take“ und klicken den Set-Button. Der Unterstrich zwischen den beiden #-Codes dient lediglich der Separation; man kann frei wählen, wonach einem der Sinn steht, Unterstriche sind jedoch am gängigsten. Das wird nun auch der Name sein, mit dem der Masterclip im Avid-Bin erscheint.

Kurzer Ausflug ins Node-Tab: Hier können wir Decoding und Debayering für alle angewählten Clips anpassen. Glücklicherweise kommt Arri RAW standardmäßig im Alexa Wide Gamut mit LogC-Gammakurve daher, sodass wir hier nichts mehr verändern müssen. Bleibt noch eine Sache: Look-up Tables auf alle Clips laden, und das tun wir im Grade-Tab nebenan. Hier fallen zunächst zwei Spalten ins Auge: Source LUT und Grade LUT.

Der Unterschied zwischen beiden ist schlicht, an welcher Stelle in der Pipeline

die Look-up Tables angewandt werden: Eine Source LUT (oder auch Input LUT genannt) sitzt vor dem Primary Grade – eine Grading LUT sitzt dahinter. Einige Produktionen verwenden Input LUTs, um vom Kamerarfarbraum in einen Arbeitsfarbraum zu wandeln. Dort wird eine CDL geladen und dahinter wird eine Output LUT platziert, die vom Arbeitsfarbraum in den Displayfarbraum wandelt. In unserem Workflow haben wir es lediglich mit einer einzigen LUT zu tun, die von Alexa Wide Gamut/LogC nach Rec. 709/Gamma 2.4 wandelt. In welche Spalte die LUT geladen wird, hängt von dem Dropdown unterhalb der Tabelle ab, welches standardmäßig auf „Apply as Source LUT“ steht. Wir wechseln zu „Apply as Grade“ in diesem Fall.

Darüber befindet sich ein anderes Dropdown: „Load and apply a single LUT or Grade“. Das ist auch das, was wir hier wollen: unsere LogC-zu-Rec.-709-LUT auf alle Clips laden. Es gibt Produktionen, bei denen das Live-SDI-Signal der Kamera am Set gradet wird. Hierbei kann es passieren, dass man am Ende für jeden Clip oder zumindest für jede Szene eine eigene LUT oder vielleicht auch CDL hat. Pomfort Livegrade etwa erlaubt es, LUTs und CDLs so zu exportieren, dass sie denselben Dateinamen wie der dazugehörige Clip haben.

Stellt man das Dropdown hier in Scratch nun auf „Match on shot name or search mask“, können wir Scratch mit den schon bekannten #-Codes mitteilen, wie es Look-up Tables in einem Ordner anhand ihrer Dateinamen auf die vorhandenen Clips in der Timeline matchen soll.

Gehen wir kurz davon aus, dass wir vom Set einen Ordner voll mit CDLs bekommen haben – eine CDL pro Szene. Der Dateiname einer jeden CDL ist immer gleich aufgebaut: „Scene_XY“. Nachdem Scratch mittlerweile (dank Audio-Sync) weiß, welcher Clip zu welcher Szene gehört, können wir die Search Mask so aufbauen: „Scene_#scene“ und Scratch den Ordner mit den CDLs angeben. Scratch weiß nun, wo es im Dateinamen der CDLs die Szenenangabe findet und kann so alle CDLs auf die passenden Clips matchen (um CDLs laden zu können, muss das „Apply as“-Dropdown auf Grade stehen). Bei einem LUT Match können wir direkt in der jeweiligen Spalte checken, ob die richtige LUT auf dem jeweiligen Clip gelandet ist. Bei CDLs können wir zum Metadata-Tab wechseln und uns dort die Spalte „CDL Match“ anzeigen lassen, um den Gegencheck zu machen.

Für den Fall, dass die Clips direkt in Scratch ein Primary Grading bekommen, können wir den Look im Grade-Tab für jeden Shot später auch wieder als LUT oder CDL mit einer flexiblen File Mask (z.B. #sname) Batch-exportieren.

Framing, Metadaten-Check und Audio-QC

Es wird Zeit, sich endlich mal anzuschauen, was wir denn nun eigentlich an Bild und Ton vorliegen haben. Also schließen wir den Media Browser und wechseln am unteren Bildschirmrand ins Edit-Tab.

Hier können wir alle Clips in einer klassischen Timeline-Ansicht und nach einem Klick auf das Audio-Menü die Waveforms der verschiedenen Audio-Kanäle sehen. Links neben den Playback-Controls gibt es einen kleinen Gripper, welcher sich nach oben ziehen lässt, um die Timeline-Ansicht vertikal zu vergrößern – hilft ungemein beim Sichten der Waveform.

Was uns sofort auffällt: Das Footage hat eine wesentlich größere Auflösung (6K) als unsere Timeline (UHD). Also wechseln wir ins Framing-Menü, wo wir den All-Button rechts neben dem Scaling-Dropdown aktivieren und dann im Dropdown „Fit Width“ anwählen. Alle Clips auf der Timeline werden auf UHD-Größe skaliert.

Nun folgen zwei Tasks, die simultan geschehen: Den Audio-Sync verfeinern sowie Scene- und Take-Metadaten verifizieren. Dazu benötigen wir zwei weitere Tools, die wir von der Top-Menü-Bar am oberen Bildschirmrand aufrufen können: das Audio Panel sowie das Scene/Take Updater Panel. Beide Panels können wir mit dem kleinen Gripper in der unteren rechten Ecke (Scene/Take Updater) respektive der Windowbar (Audio Panel) beliebig verschieben. Das Bild im Viewport lässt sich mit Alt+Drag (up/down) skalieren und mit Space+Drag verschieben. Nun scrubben wir mittels der Mini-Timeline zu dem Frame, an dem die Klappe fällt, und überprüfen im Audio Panel, ob der Ausschlag in der Waveform genau auf diesem Frame liegt. In der Regel gibt es hier trotz TC-Sync immer einen leichten Offset, sodass man den Ton doch noch um 1 bis 2 Frames besser slippen kann. Das geht durch einfaches Ziehen der Waveform im Audio Panel oder über die Hotkeys < und > sowie „.“ und „.“ (kleinere Abstufung). Kleiner Tipp: Der Ausschlag in der Waveform sollte im ersten Viertel des Clap-Frames liegen, um perfekt in Avid aufzutauchen. Andernfalls kann es vorkommen, dass Avid den Ton um einen Frame verschiebt.

An dieser Stelle sollten wir uns kurz die manuellen Sync-Möglichkeiten anschauen. Nehmen wir an, wir haben händisch ein WAV-File über den Add-Button im Audio-Menü des Edit-Tabs geladen und müssen es jetzt passend slippen. Das Waveform-Tab im Audio Panel bietet hierzu zwei sehr geschickte Möglichkeiten.

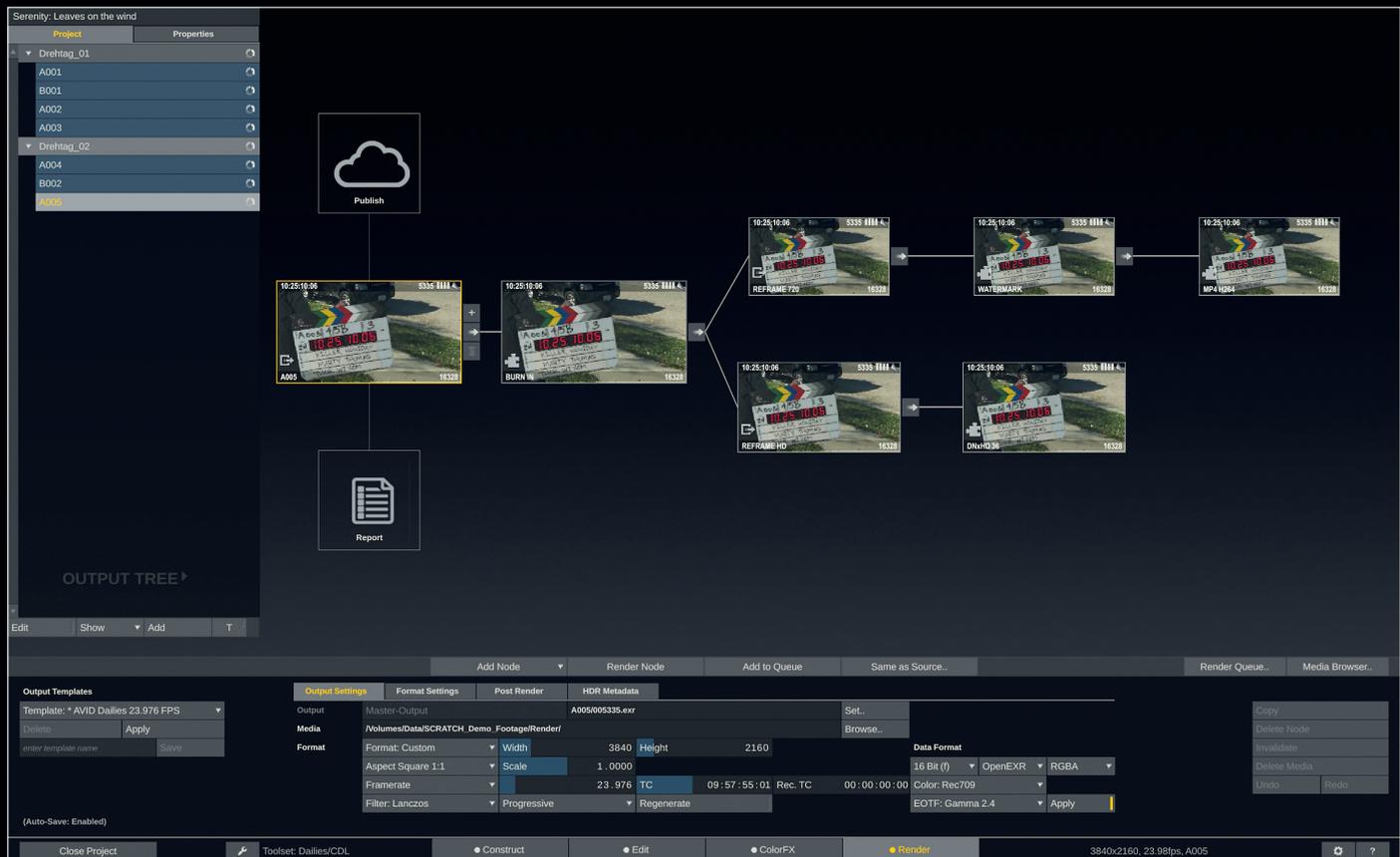
In der oberen rechten Ecke finden sich zwei Pfeile. Befindet man sich auf dem



ColorFX-Tab:
Hier erfolgen
Picture QC sowie
Primary Grading.
Je nach eingestelltem
Toolset beschränkt auf
LUT- und CDL-
Tools – oder voll-
umfänglich mit
Layern, Masken
und Keyern.



Color Management in Scratch: UI-Monitor und (SDI-) Preview Monitor werden mit ihren jeweiligen Farbräumen getaggt. Sollte der aktuelle Clip selbst mit einem anderen Farbraum getaggt sein, findet eine Wandlung in den jeweiligen Displayfarbraum statt.



Im Render-Tab wird Node-basiert gearbeitet. Ganz links ist der Main Output Node – unsere Timeline. Von dort ausgehend baut sich der Render-Tree mit Burn-ins, Watermarks und Reframing Nodes auf. DNx, Cineform, H.264/H.265 und ProRes Encoder Nodes befinden sich am Ende eines jeden Zweigs.

Frame, auf dem die Klappe fällt, kann man mit einem Klick auf einen der beiden Pfeile Scratch sagen, in welche Richtung es nach dem Ausschlag in der Waveform Ausschau halten soll, um denselben dann heranzuziehen.

Die andere Möglichkeit ist der Sync Marker. Hier geht man genau andersherum vor: Man spielt den Clip ab und lauscht, bis die Klappe fällt. Dort wo der Ausschlag in der Waveform auftaucht, klickt man auf den Set-Marker-Button. Nun scrubbt man vor, bis zu dem Frame, auf dem man die Klappe schließen sieht, und klickt auf „Sync“. Nun slippt Scratch den Ton so weit, dass der Abschnitt mit dem Sync Marker genau auf dem jetzigen Frame liegt.

Bevor es weiter zum nächsten Shot geht, überprüfen wir noch, ob Scene- und Take-Information im Scene/Take Updater Panel zu den Informationen auf der Klappe im Bild passen. Sollte dies nicht der Fall sein, können wir das entweder im Scene/Take Updater Panel ändern oder mit Shift+F2-8 eine unserer vordefinierten Clip-Notes hinzufügen, um auf den Missetand hinzuweisen. Diese Notes tauchen sowohl in den später generierten Reports als auch als Metadaten in den MXF-Renders sowie etwaigen Burn-ins auf.

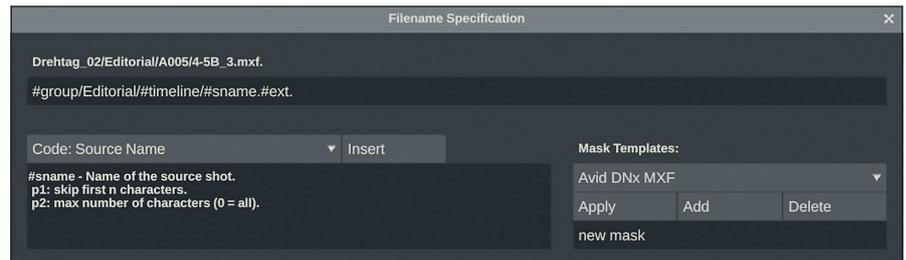
Für den Fall, dass wir keinerlei Scene-/Take-Information mit den Kamera-Files oder den Sound-Files bekommen haben und alles händisch hinzufügen müssen, gibt es im Scene/Take Updater den Auto-Mode. Ist dieser aktiv, erhöht sich die Take-Nummer automatisch, sobald wir mittels Hotkey (Ctrl+Pfeil rechts) oder Klick auf den entsprechenden Button im UI zum nächsten Shot springen (nicht jedoch, wenn wir via Mini-Timeline scrubben).

Sobald wir eine neue Szenennummer eintippen oder via Button um eins heraufsetzen, setzt sich das Take-Feld auf „01“ zurück. So gehen wir nun von Shot zu Shot vor: Klappe finden, Audio slippen, Scene/Take gegenchecken – nächster Shot.

Picture QC

Wechseln wir ins ColorFX-Tab. Abhängig vom eingangs gewählten Toolset haben wir hier mehr oder weniger Menüs zur Auswahl.

Das Finishing Toolset kommt mit Layern, Node-Tree, Keyern, Masken und dergleichen daher – zumeist Overkill für Dailies, aber gut in der Hinterhand zu haben, sollte mal ein Greenscreen-Check oder Quick-Comp fürs Editorial anstehen. Wir bleiben heute beim Dailies Toolset, wo lediglich CDL-Parameter zur Verfügung stehen, um zu gewährleisten, dass wir keinen Grade bauen, der nicht mit einer CDL reflektiert werden kann. Über einen Klick auf den Scopes-Button in der



Die Filemask Specification von Scratch: Hier bauen wir unseren Export-Filename zusammen. Fügen wir #-Codes ein, die sich von Clip zu Clip unterscheiden, bringen wir Scratch dazu, separate Clips zu rendern. Auch Schrägstriche sind möglich, um ganze Ordnerstrukturen anhand von Metadaten zu erzeugen.

Top-Menü-Bar können wir uns Waveform, Histogramm und Vectorscope anzeigen lassen, um das Bild zu beurteilen. An dieser Stelle ein kleiner Ausflug ins Color Management von Scratch, welches wir zu Beginn deaktiviert haben. Im Media-Menü finden wir zwei Dropdowns, Colorspace und EOTF, welche den aktuellen Clip beschreiben. Gehen wir in die Settings (Button ganz links oder Hotkey F5) und dort ins Monitor-Menü, sehen wir, dass wir unser Display ebenfalls mit Colorspace und EOTF taggen können. Das Prinzip dahinter ist simpel: Wenn sich Colorspace und/oder EOTF zwischen Clip und Display unterscheiden, findet ein Transform statt. In unserem Fall steht der Clip (Media-Menü) auf Alexa Wide Gamut und LogC – das UI-Display aber auf sRGB und Gamma 2.2. Wie der aufmerksame Leser jedoch bemerkt, ist der „Apply Color Space“-Button darunter jedoch deaktiviert, was bedeutet, dass Scratch eben keinen Display-Transform macht (da wir Color Management deaktiviert haben).

Schließlich haben wir den LogC-zu-Rec. 709-Transform bereits mit der auf dem Clip liegenden LUT gelöst. Würde Scratch nun selbst noch einen Transform hinzufügen, hätten wir ein wesentlich kontrastigeres und offensichtlich falsch aussehendes Bild im Viewport, da wir die Wandlung zu Rec. 709 quasi verdoppelt hätten. Ebenfalls im Settings-Menü finden wir das Guides-Untermenü. Hier können wir Action- und Title-safe-Overlays auswählen und modifizieren, sollten wir diese während des QCs benötigen. Weiter mit dem Picture QC und zurück ins ColorFX-Menü (Hotkey F3). Hier wollen wir sicherstellen, dass nichts clippt (und ggf. nachsteuern) und damit flott alle Clips durchgehen. Shift+Right/Left Arrow erlaubt es in die Mitte des nächsten/vorherigen Clips zu springen, um schnell Stichproben der interessantesten Stellen zu nehmen.

Output-Tree und DIT-Report

Auf zum Render-Tab! Das UI in diesem Tab ist vornehmlich Node-basiert, und viele werden sich hier schnell zuhause fühlen.

Standardmäßig sehen wir nur einen einzigen Node: Den sogenannten Main Output

Node. Er repräsentiert unsere Timeline, und damit sind die Settings dieses Nodes (Auflösung, Framerate, Aspect etc.) im Grunde genommen unsere Timeline-Settings. Der Default hier entspricht dem, was wir zuvor in den Project-Settings eingestellt haben. Wir können jedoch die Settings für jede Timeline und auch den Default in den Project-Settings jederzeit ändern. Wie eingangs erwähnt: Scratch nagelt uns nie auf einen bestimmten Workflow oder ein Setting fest.

Nun sollten wir uns Gedanken darüber machen, welche Formate wir exportieren möchten. Der Einfachheit halber einigen wir uns auf 2 Formate: DNxHD 36 MXF für den Schnitt in Avid und HD H.264 inklusive Metadaten-Burn-in für Online-Review. Für den Fall, dass die VFX-Abteilung Shots in UHD EXR benötigt, können wir diese direkt vom Main Output Node aus rendern.

Für die Avid-MXF- und H.264-Exports könnten wir uns eines der mitgelieferten Output Templates bedienen: In der unteren linken Ecke können wir das Avid Dailies Template auswählen und anfügen. Aber um des lieben Verständnisses willen erstellen wir uns unseren eigenen Output-Tree von Hand.

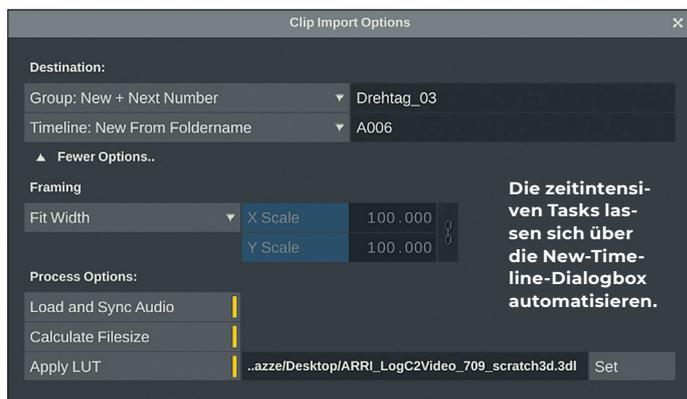
Beginnen wir beim Main Output Node. Der steht derzeit auf UHD für den Fall, dass wir OpenEXR für VFX rendern müssen (im Übrigen: Scratch kann Per-Frame-Metadaten aus Arri-RAW-Material lesen und in EXRs rendern, was es erlaubt, 3D-Kamerabewegungen anhand der Metadaten nachzubauen).

Unsere beiden Renderformate sind jedoch lediglich HD. D.h. wir hängen zuerst einen sogenannten Transformer Node an den Main Output Node und stellen hier sogleich HD als Auflösung ein. Damit erstellen wir aber zunächst nur einen HD-Crop des UHD-Bildes. Um das UHD-Bild tatsächlich auf HD herunterzuskalieren, müssen wir ins Format-Settings-Tab des Transformer Nodes wechseln und hier unter „Input Position and Size“ das Dropdown auf „Fit Width“ setzen. Als nächstes fügen wir den DNx MXF Encoder Node an. Die Einstellungen für diesen Node finden wir ebenfalls unter dem Format-Settings-Tab. Hier stellen wir ein,



Der Burn-in Node: Wir nutzen die bekannten #-Codes, um Clip-Metadaten ins Bild zu rendern.

Wir können noch andere #-Codes anfügen, zum Beispiel durch Unterstriche: #sname_#timeline_#group.#ext – dieses hängt nun den Timeline-Namen (welcher der original Reel-ID entspricht) und den Group-Namen (welcher dem Drehtag entspricht) an den Clipnamen an. Aber es geht noch weiter: Wir können auch Schrägstriche benutzen, um mittels der #-Codes ganze



Die zeitintensiven Tasks lassen sich über die New-Timeline-Dialogbox automatisieren.

auch, ob Scratch die gesamte Timeline als ein großes File ausgibt oder als separate Clips, was in der Regel für Dailies benötigt wird.

Standardmäßig sehen wir hier #name, was der Name des momentan angewählten Output Nodes und wenig sinnvoll für Dailies ist. Auch würde dieser Render in einem einzigen großen Clip re-

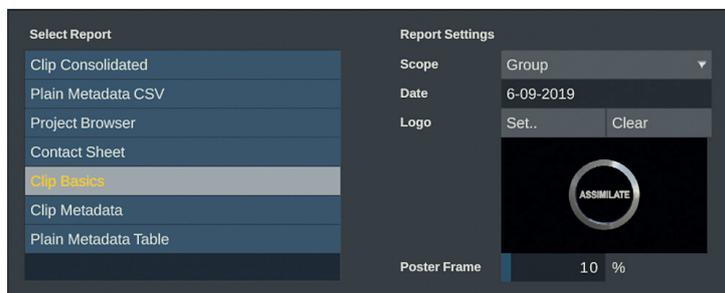
Ordnerstrukturen anzulegen. Also etwa: #group/Editorial/#timeline/#sname_#timeline_#group.#ext. Der resultierende Renderpfad und Filename wäre dann „Drehtag_01/Editorial/A001/12B_03_A001_Drehtag_01.mxf“. Belassen wir es aber vorerst bei #group/Editorial/#timeline/#sname.#ext. Rechterseits in diesem Dialog kann man die momentan eingegebene Filemask als Template speichern, um sie auf anderen Output Nodes wieder aufzurufen, was wir sogleich tun. Wir bestätigen mit „OK“ und klicken „Add to Queue“ – damit wird dieser Node in die Render Queue aufgenommen, die wir über den gleichnamigen Button weit rechts aufrufen können. Damit bleibt noch das H.264 inklusive des Metadaten-Burn-ins. Dafür gehen wir erst einmal zurück auf den Transformer Node und fügen einen Burn-in Node an.

Um diesen zu konfigurieren, müssen wir einmal darauf doppelklicken. Scratch wirft uns damit zurück ins ColorFX-Tab, jedoch nicht mit den individuellen Clips in der Timeline, sondern mit diesem Output Node (dem Burn-in). Daher färbt sich auch die Mini-Timeline gelb, und der Stack auf der rechten Seite zeigt „Outputs“ statt „Versions“. Das bedeutet, dass alles, was wir hier nun machen, sich auf die gesamte Timeline bezieht und nicht nur auf den Clip, auf dem wir momentan mit dem Cursor stehen. Im ColorFX-Tab finden wir uns automatisch im Node-Menü wieder – dieses Mal ist der Node eben nicht ein Arri-RAW-Clip, sondern der Burn-In Node, weshalb wir hier die Settings für denselben finden. Das Burn-in lässt uns verschiedene Textboxen mit unterschiedlichem Inhalt anlegen – zum Beispiel den altbekannten #-Codes. So füllen wir eine Textbox mit „Source name: #sfile“ und die nächste mit „Scene: #scene“ und eine weitere mit „Timecode: #stc“ und so fort. Schriftart, Größe, Farbe und Position können wir

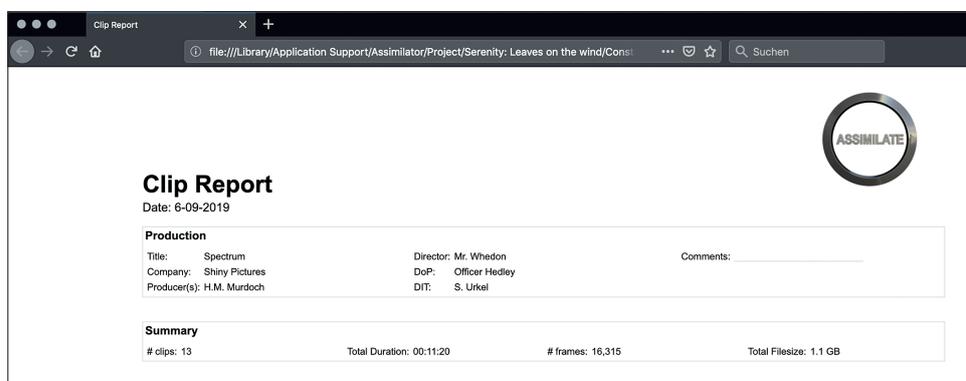
welche Geschmacksrichtung DNxHD wir wollen (nämlich DNxHD 36) und wie viele Audio-Channels exportiert werden sollen.

Zurück zum Output-Settings-Tab dieses Nodes: Hier müssen wir noch den Output-Filename definieren. Dazu klicken wir den Set-Button direkt neben dem momentanen Output-Filename. Im folgenden Fenster können wir die bekannten #-Codes nutzen, um unseren Export-Filename zusammenzubauen. Hier entscheidet sich

sultieren. Um das zu ändern, müssen wir ein Filename-Kriterium einfügen, welches sich von Clip zu Clip unterscheidet, wie z.B. #sname (Source Name). So ändert sich mit jedem Clip, den Scratch rendern muss, auch der Export-Filename und zwingt Scratch so, ein neues File zu beginnen. Wir erinnern uns: Wir hatten zuvor im Media Browser den Clipname durch #scene_#take ersetzt, weshalb wir nun ebendiese mittels #sname im Output-Filenaming bekommen.



Der Report-Generator lässt uns verschiedene Arten von Reports erstellen – inklusive eigenem Firmenlogo.



frei wählen. Das Burn-in bietet jedoch noch weitere Tabs – um zum Beispiel Frameguides für Action- und Titlesave sowie Letterboxes einzublenden oder sogenannte Flashframes (um Burn-in und/oder Guides nur am Anfang oder Ende eines Clips für eine bestimmte Zeit anzuzeigen und dann auszublenden). Auch hier können wir alle Einstellungen des Burn-ins wieder speichern, indem wir auf den Save-Button in der unteren linken Ecke des Bildschirms klicken und als Fileformat PLS anwählen (Achtung, wir müssen hier unbedingt im Node/Burn-in-Menü sein, bevor wir auf Save klicken). Zurück im Render-Tab fehlt jetzt im Grunde nur noch der H.264 Encoder Node.

Den fügen wir hinter dem Burn-in an und wechseln zum Format-Settings-Tab dieses Nodes: Hier können wir alle Bitraten-, GOP- und Audio-Einstellungen vornehmen gemäß den Vorgaben des Online-Portals, auf das die Clips hochgeladen werden. Scratch liefert im Übrigen von Haus aus Templates für PIX, DAX, MediaSilo und COPRA mit. Nachdem alles eingestellt ist, müssen wir nur noch die Output-Filemask ändern, indem wir das eben abgespeicherte Filemask-Template laden und leicht abändern: #group/Online-Review/#scene_#take.#ext. Bevor wir den Node jetzt zur Render Queue hinzufügen, ein kurzer Blick ins Post-Render-Tab des H.264 Nodes.

Hier kann der User sogenannte „Post Render Actions“ definieren. In unserem Fall wollen wir die H.264-Clips im Anschluss an den Render auf CinePosts Online-Dailies-Portal COPRA (s. Infokasten) hochladen. Die CinePost hat hierfür ein Skript geschrieben, welches die Metadaten der zu rendernden Clips sammelt und in eine COPRA-XML verpackt, die dann zusammen mit dem Footage hochgeladen wird. Download und Informationen, wie man dieses Skript als „Custom Command“ in diesem Post-Render-Dropdown verfügbar macht, finden sich online auf Assmilates Support-Site.

Nachdem wir nun schlussendlich das COPRA-Skript als Post Render Action definiert haben, können wir nun auch den H.264 Node zur Render Queue hinzufügen. Mit einem Klick auf den Render-Queue-Button rechts können wir dieselbe öffnen und starten.

Das Schöne an Scratch: Es ist Background-renderfähig. Wir können die Render Queue also mit einem Klick auf „Continue“ schließen und bereits die nächste Karte laden und vorbereiten. Bevor wir dies tun, wählen wir den Main Output Node an und speichern unseren Output-Tree in der unteren linken Ecke des Bildschirms.

Sobald der Render fertig ist, können wir auch kurz aus dem Projekt raus, um in den Project-Settings dieses Output-Template als

Default für neue Timelines zu hinterlegen, sodass wir das Template nicht für jede neu erstellte Timeline aufrufen müssen. Apropos Timeline erstellen: Auch das können wir uns ab hier weitestgehend sparen. Sobald wir nun ins Import-Clips-Menü gehen, aktivieren wir die Option „New Timeline“ und wählen nun den Ordner aus, der sowohl Bild als auch Ton (ggf. in verschiedenen Unterordnern) enthält und klicken auf „OK“.

Als Nächstes öffnet sich ein Dialog, der uns entscheiden lässt, ob und nach welchem Muster wir eine neue Group und/oder neue Timeline(s) erstellen möchten. Auch können wir schon eine LUT angeben, die auf alle Clips gepackt werden soll, sowie Scaling definieren und automatischen Audio-Sync aktivieren.

Bleibt zuletzt noch der DIT-Report. Zumeist wird dieser am Ende eines Drehtages angefertigt. Dazu müssen wir nur sicherstellen, dass wir uns in der richtigen Group bzw. dem richtigen Drehtag befinden, wenn wir den Report erstellen. Die gewählte Timeline ist nur wichtig, wenn wir einen Report für eine bestimmte Timeline erstellen wollen. Im Render-Tab gehen vom Main Output Node zwei weitere Nodes vertikal ab: Publish (um Material für Online-Review auf Scratch Web für ausgewählte Personen zur Verfügung zu stellen) und Report. Letzterer erlaubt es uns, verschiedene Arten von Reports zu generieren.

Der Clip-Basics-Report reicht in der Regel aus. Hierin sind alle Clip-Notes, Name, Scene, Take, Reel-ID und Timecode enthalten. Scope setzen wir auf „Group“ und laden ggf. noch unser eigenes Firmenlogo, was dann auf dem Report erscheint. Der Prozentregler neben „Poster Frame“ lässt uns wählen, von welcher Position in jedem Clip Scratch die Thumbnails für den Report ziehen soll (z.B. nach 10% der Clippaufzeit). Die beiden rechten Metadaten-spalten werden bei anderen Report-Typen wie etwa „Clip Metadata“ verfügbar und lassen uns auswählen, welche (speziellen) Metadaten wir in den Report packen wollen. Nach einem Klick auf „OK“ können wir uns noch aussuchen, in welchem Format wir den Report speichern wollen. In der Regel ist das HTML (was den Vorteil hat, dass wir händisch noch Änderungen am Report vornehmen können). Der HTML-Report wird dann im Browser geöffnet, ggf. noch angepasst und dann via „Print to PDF“ abgespeichert. Scratch 9.2 wird nativen PDF-Export liefern. Damit wäre nun auch der DIT-Report am Ende des Drehtages erstellt.

Was nun zusammengefasst der große Vorteil von Scratch gegenüber anderen Dailies-Tools ist – einfach: Metadaten-Management

Über COPRA

COPRA ist ein Online-Dailies-Service der Firma CinePostproduction GmbH in Berlin. In Sachen Funktionalität, Bedienbarkeit und Design übertrifft es derzeit die etablierten Anbieter wie etwa PIX, DAX oder MediaSilo. Das System kann auch auf einem User-eigenen Server (inklusive Branding & eigenen Apps) oder gar gänzlich lokal am Set betrieben werden – in dieser Variante sogar kostenlos.

Watermarking, E-Mail- und Push-Notifications, primäres Color Grading (via iPad-App) und der vielfältige Import von Metadaten sind nützliche Features. Detailliertes User Access Management erlaubt es, Berechtigungen grob oder bis ins kleinste Detail auf verschiedenen Ebenen zu vergeben. Darüber hinaus kann man nach Belieben Clip-Notes hinzufügen oder auch im Bild mittels einfachem Paint-Tool Kommentare hinterlassen. Wer Interesse hat, kann mehr unter Copra.de erfahren.



und neben reinem Transcoding Speed auch Operating Speed. Es gibt kaum ein Tool, das Metadaten derart akkurat ausliest und weiterverarbeitet. Prozesse wie Metadaten-Management, Audio-Sync etc. sind am Set regelrechte Zeitfresser, die in Scratch ungemain beschleunigt werden. Dinge wie Background-Rendering oder eine schnelle Möglichkeit, den Ton manuell millisekundengenau zu slippen, gibt es in manch anderen Dailies-Tools erst gar nicht. Scratch erlaubt es hier, schnell und effizient zu arbeiten – denn eines hat der gemeine DIT am Set garantiert nicht: Zeit. > ei



Mazze Aderhold ist freiberuflicher Application Engineer und Workflow-Spezialist. Er arbeitet hauptsächlich als Head of Support und Product Manager für Assmilate, aber auch direkt mit verschiedenen Posthäusern zusammen. 2015 gründete er Angry Face, eine Firma, bei der sich alles um Hardware für Color Grading dreht. Hierfür hat er sowohl ein Gehäuse (das Rageboard™) sowie hochwertige eloxierte Aluminiumringe für Tangents Element Panel entwickelt, die er weltweit vertreibt. www.mazze-aderhold.de
www.angry-face.com