

ANLEITUNG FÜR DIE



AVID Media Composer verstehen

Dirk Eubel

ANLEITUNG FÜR DIE DIVA

AVID MEDIA COMPOSER VERSTEHEN

AVID MEDIA COMPOSER VERSION 2019/2020

VON DIRK EUBEL

DEUTSCHE FILM- UND FERNSEHAKADEMIE BERLIN

APRIL/MAI 2020

Übersicht

| | |
|--------------------------------------|----|
| Vorwort | V |
| 1. Basis Konzept | 1. |
| 2. Software Oberfläche | 2. |
| 3. Projekt | 3. |
| 4. Import/Export | 4. |
| 5. Verwaltung von Mediendateien | 5. |
| 6. Einstellungen | 6. |
| 7. Audio Werkzeuge/Audio Wegeführung | 7. |
| 8. Effekt Konzepte | 8. |
| 9. Autor/Krise | 9. |

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

| | |
|------------------------------------|----|
| Geschichte des AVID Media Composer | 12 |
|------------------------------------|----|

1. Basis Konzept

| | |
|---|----|
| Projekt Dateistruktur - bis MC 2019 | 16 |
| Projekt Dateistruktur - ab MC 2020 | 17 |
| Medien Dateistruktur | 18 |
| Medien Dateistruktur - Neuerung MC 2020.4 | 19 |
| Media Composer und Quicktime Bibliotheken | 20 |
| Datenbank | 21 |

2. Software Oberfläche

| | |
|---|----|
| Composer(Ctrl-4)/Timeline(Ctrl-0) | 24 |
| Container/Projekt/Bins/Sequence Timecode ändern | 25 |
| Inspektor Tool | 26 |
| Tools | 27 |
| Sequenzen mit Format Maskierung anzeigen | 28 |
| Bildschirm Farbraum Anzeige | 29 |
| Bin Spalten anpassen | 30 |

3. Projekt

| | |
|---|----|
| Neu anlegen private/shared/external | 34 |
| Projekt Format Einstellungs Dialog | 35 |
| Projekt neu anlegen - MC 2020.4 und neuer | 36 |
| Attic Folder | 38 |

4. Import/Export

| | |
|---|----|
| Was ist die unabhängige Auflösung? | 42 |
| Was ist der Unterschied zwischen Auflösung und Größe? | 43 |
| Was ist Farbmanagement? | 44 |
| Input | 45 |
| Source Browser | 46 |
| Avid Media Access (AMA) | 48 |
| Mehrkanal Audio Import | 49 |
| Output | 50 |
| AAF Export für ProTools | 51 |
| Unterstützte Codecs und Formate | 53 |
| Neuverbindung von Medien | 56 |
| Änderung der „Source Settings“ von MasterClips | 57 |
| Reframing der Medien - FrameFlex | 60 |
| Video Quality Settings | 61 |
| Auflösung/Bildrahmen-Diagramm | 62 |

5. Verwaltung von Mediendateien

| | |
|---|----|
| Conolidate/Transcode | 68 |
| Aufräumen | 69 |
| Offline Dateipfade finden | 70 |
| Sequenzen mit DaVinci Resolve austauschen | 72 |

6. Einstellungen

| | |
|--------------------------------|----|
| User/Projekt/Site/Bin Settings | 76 |
| Tasten/Menü Befehlspalette | 77 |
| Composer Settings | 80 |
| Import Settings | 81 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| Link Settings/Mehrkanal Audio Import | 82 |
| Media Cache | 83 |
| Media Creation Settings (Ctrl+5) | 84 |
| Video Output | 85 |

7. Audio Werkzeuge/Audio Wegeföhrung

| | |
|-------------------------------|----|
| Audio Tool | 88 |
| Create Tone Media/Audio Mixer | 89 |
| Synchronisation/Gruppierung | 90 |

8. Effekt Konzepte

| | |
|--|----|
| # Taste und Effekt Palette | 94 |
| Effekt Palette Audio | 95 |
| Effekt Anzeige im Record-Viewer | 96 |
| Effekt Editor - Universal Effekt „3D Warp“ | 97 |
| Untertitel Effekt „SubCap“ | 98 |
| Titler+ | 99 |

9. Autor/Krisen

| | |
|----------------|-----|
| Über den Autor | 104 |
| Krisen Zeiten | 105 |
| Quellen | 106 |

Vorwort



Wenn man mit der DIVA noch nichts zu tun hatte, muss man sich mit ihr positiv denkend und mit dem festen Willen, sich auf sie einzulassen nähern, dann wird es vielleicht eine lange Beziehung.

Was nicht funktioniert sind Arbeitsabläufe von anderen Softwareherstellern von Filmbearbeitungssoftware. Es geht ganz einfach nicht so wie bei Adobe, Apple, BMD und Co.

AVID MC ist zum Datei basierten Filme schneiden auf dem Computer entwickelt worden, sonst nichts anderes, mit vielen Anlehnungen an die lineare (Videokassetten und offene Spulen) Welt der 1980er/90er, dabei haben manche Dinge noch ihre Berechtigung in der heute Datei basierten Herstellung von Filmen.

Im Laufe der Zeit wurden viele Techniken an die Software angeklebt, damit sie auch heute noch Bestand hat. Ein heraus zu hebendes Merkmal ist unter anderem, dass man mit mehreren Film-Editoren gleichzeitig an einem Projekt arbeiten kann und die Transcodierung in den Avid Codec DNxHD/HR die maximale Performance bietet sowie alles (importiere) Medienmaterial an einem einheitlichen Ort gespeichert wird.

Ein sehr wesentliches Basis Merkmal ist, dass AVID MC so konzipiert ist, dass es mit seinem eigenen Codec arbeitet, also immer eine Transcodierung beim **Import** von Medien gemacht wird. AMA Verlinkung sollte nicht bei komplexen Projekten oder bei Arbeitsabläufen verwendet werden, wo verschiedene „Gewerke“ daran beteiligt sind.

Ich habe die Menü Bezeichnungen, der üblicherweise in englischer Sprache arbeitenden Software nicht übersetzt. „Ctrl und/oder einzelne Zeichen“ repräsentieren die Tastatur Kürzel.

Dieses Buch ist in Bezug auf die Avid Media Composer Version 2019 und 2020 entstanden. Ein Großteil des Basiswissen trifft auch auf ältere Versionen zu wie v. 2018 und älter und ist als Ergänzung zu den DFFB Film Nachbearbeitungs Arbeitsabläufen gedacht und ersetzt diese nicht. In der DFFB wird Stand heute, Herausgabe dieses Buches ausschließlich die Version Avid Media Composer 2020 verwendet.

Diet

Geschichte des AVID Media Composer

Von 1991 bis 1998 waren die Systeme Media Composer 1000, 4000 und 8000 ausschließlich Macintosh-Systeme und basierten auf dem NuVista-Videoboard von Truevision. Die erste Version von Avids (US) unterstützte 640×480 30i Video mit Auflösungen und Komprimierung, die mit dem Präfix „AVR“ gekennzeichnet waren. Single-Field-Auflösungen waren AVR 1 bis 9s. Avid-Medien wurden als OMFI-Format (Open Media Framework Interchange) digitalisiert.

Mitte der neunziger Jahre basierten die Versionen 6 und 7 von Media Composer 1000, 8000 und 9000 auf dem Avid Broadcast Video Board (ABVB) und unterstützten Videoauflösungen bis zu AVR77. Das Videobild wurde ebenfalls auf 720×480 verbessert. 3D-Zusatzkarten (vor allem die Pinnacle Alladin, extern, und die Pinnacle genie pro-Karte, intern, über ein spezielles 100-poliges Bypasskabel) und 16bit 48K 4-Kanal- und 8-Kanal-Audio-I/O (Avid/DigiDesign 442 und Avid/DigiDesign 888) waren optional.

Die Einführung der **Avid Symphony im Jahr 1998** markierte den Übergang von ABVB zur Meridien-Hardware und ermöglichte unkomprimiertes SD-Editing. Diese Einführung war auch die erste Version des Media Composer XL, die für das Windows-Betriebssystem verfügbar war. Viele Benutzer hatten die Befürchtung, dass Avid die Mac-Plattform aufgeben würde, was sie schließlich nicht taten. **Die Media Composer XL-Versionen 8 bis 12.0.5 (Modelle MC Offline XL, MC 1000 XL, MC 9000XL) wurden auf Meridien-Hardware aufgebaut.** Die Komprimierungsoptionen wurden zum ersten Mal in der Entwicklung des Produkts in Verhältnissen ausgedrückt. Obwohl sich die Videokarte geändert hatte, wurde die Audio-Eingabe/Ausgabe immer noch von der Avid/DigiDesign 888 (16bit 48K) Hardware übernommen. Zu dieser Zeit begann man, 16×9 Seitenverhältnisse zu unterstützen.

Im Jahr 2003 gründeten **Avid Mojo** und **Avid Adrenaline** die neue Hardware-Linie DNA (Digital Non-linear Accelerator). Die Einführung von Avid Media Composer Adrenaline brachte eine neu nummerierte Softwareversion mit sich, die den Namen **Avid Media Composer Adrenaline 1.0** trug. Zu dieser Zeit begann Avid mit der Verwendung des MXF-Formats (Material Exchange Format) für Mediendateien. Avid-Produkte behalten die Kompatibilität mit OMFI-Dateien bei. Adrenaline war das erste Media Composer-System, das 24-Bit-Audio unterstützte. Es bedeutete auch das Ende von Film Composer und Media Composer Offline, da der Avid Media Composer Adrenaline die meisten Filmoptionen und Online-Auflösungen und -Funktionen bot. Von diesem Zeitpunkt an unterstützten Avid-Systeme Medienspeicher mit SCSI-, PCI-e, SATA-, IEEE 1394a & b-, Ethernet- und Glasfaserschnittstellen.

2006 war Media Composer 2.5 die erste Version, die „nur als Software“ angeboten wurde und dem Benutzer die Möglichkeit gab, die Software ohne die zusätzlichen Kosten für externe Beschleuniger zu erwerben und zu verwenden. Avid-Setups mit reiner Software konnten Breakout-Boxen von Drittanbietern verwenden, die in der Regel über Firewire angeschlossen waren, um Video von SDI- und analogen Quellen zu erfassen.

Im Jahr 2008 wurden Mojo DX und Nitris DX eingeführt, die das Adrenaline ersetzen. Beide sind in der Lage, unkomprimiertes HD-Video zu verarbeiten, wobei der Nitris DX eine höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit und eine größere Flexibilität bei der Ein- und Ausgabe bietet.

Beginnend mit Media Composer 6 ermöglichte Avid eine neue offene IO-API von Drittanbietern die Anbindung ihrer Hardware an Media Composer. AJA Video Systems, Blackmagic Design, Matrox, BlueFush und MOTU unterstützen diese API.

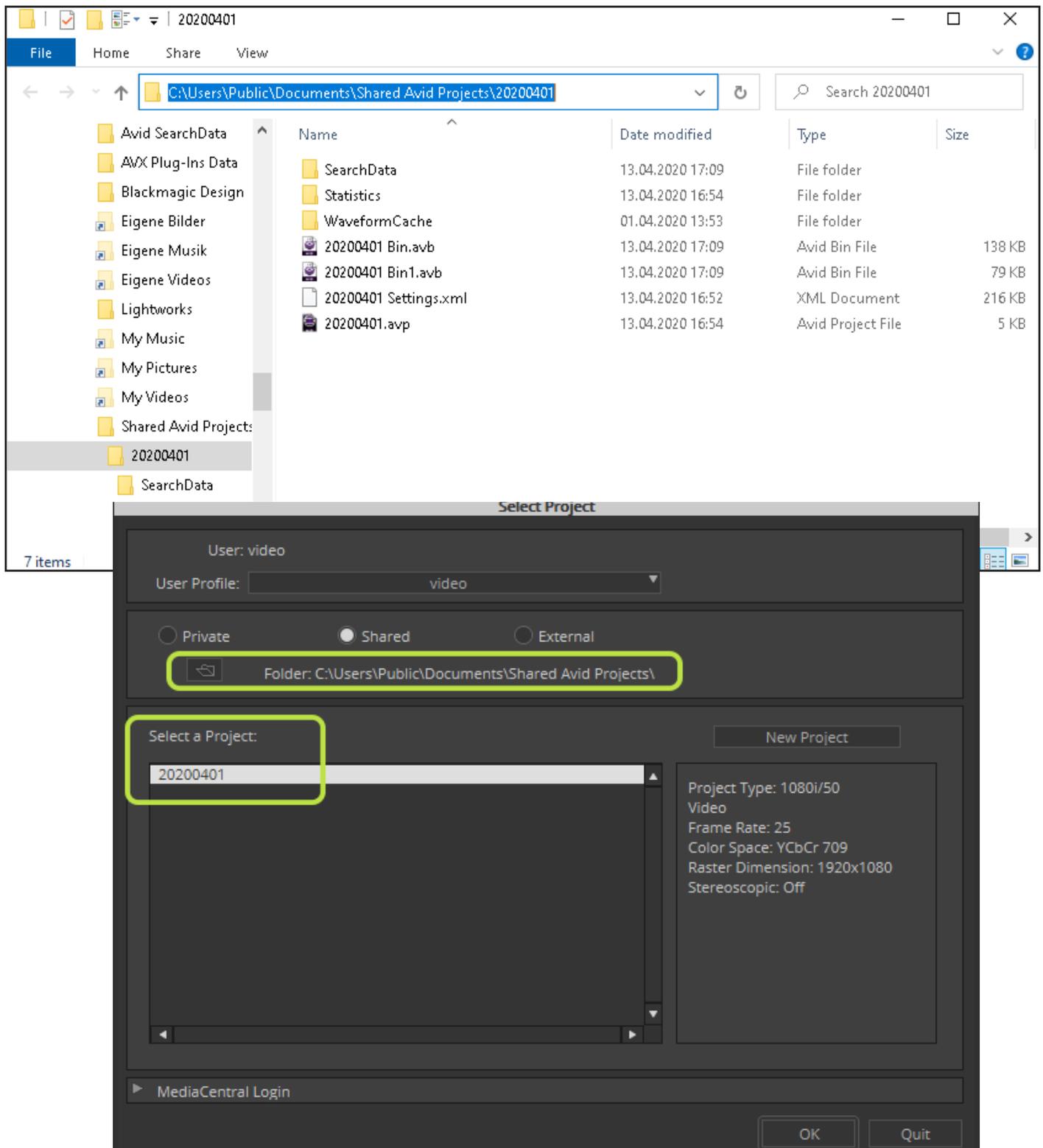
1. Basis Konzept

Projekt Dateistruktur - bis MC 2019

C:\Users\Public\Documents\Shared Avid Projects\20200401

ist zum Beispiel eine Speicherort eines Avid Project und dieser Ordner „20200401“ IST das Projekt, die Projekt Datei muss nicht ausgewählt werden, wenn man das Projekt mit dem „Projekt öffnen“ Fenster öffnet ist das auch nicht möglich. Das Projekt (der ganze Ordner) kann an jedem Ort eines Datenträger gespeichert werden. In dem Ordner NICHTS umbenennen oder verschieben.

Die Dateistruktur ist bei Windows und Macintosh gleich.

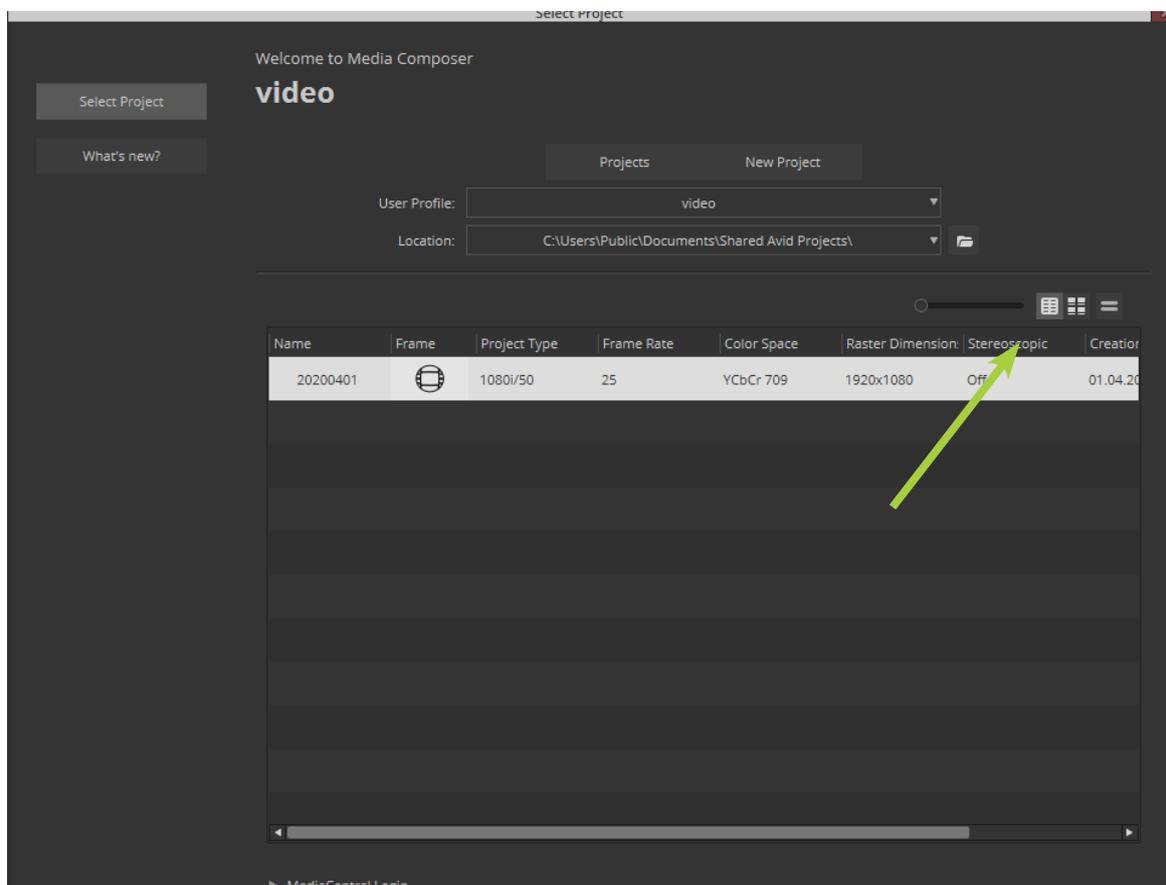


Mit der AVID Media Composer Version 2020.4 wurde das Projekt öffnen/speichern/Benutzer verändert.

Entfallen sind die Vorauswahl der generellen Speicher Orte der Projekte wie: Private, Shared, External. Man kann nun über die Schaltflächen die Ansicht der Projekte in Art und Größe ändern.

Das Projekt schließen ist mit folgender Tastenkombination am schnellsten zu erreichen > ctrl+shift+w

Wie man ein neues Projekt anlegt findet man hier ab Seite 36



Medien Dateistruktur

Die importierten/transcodierten Medien befinden sich immer in dem Ordner **Avid MediaFiles** und dem Datenträger der beim Import oder transcodieren ausgewählt wurde.

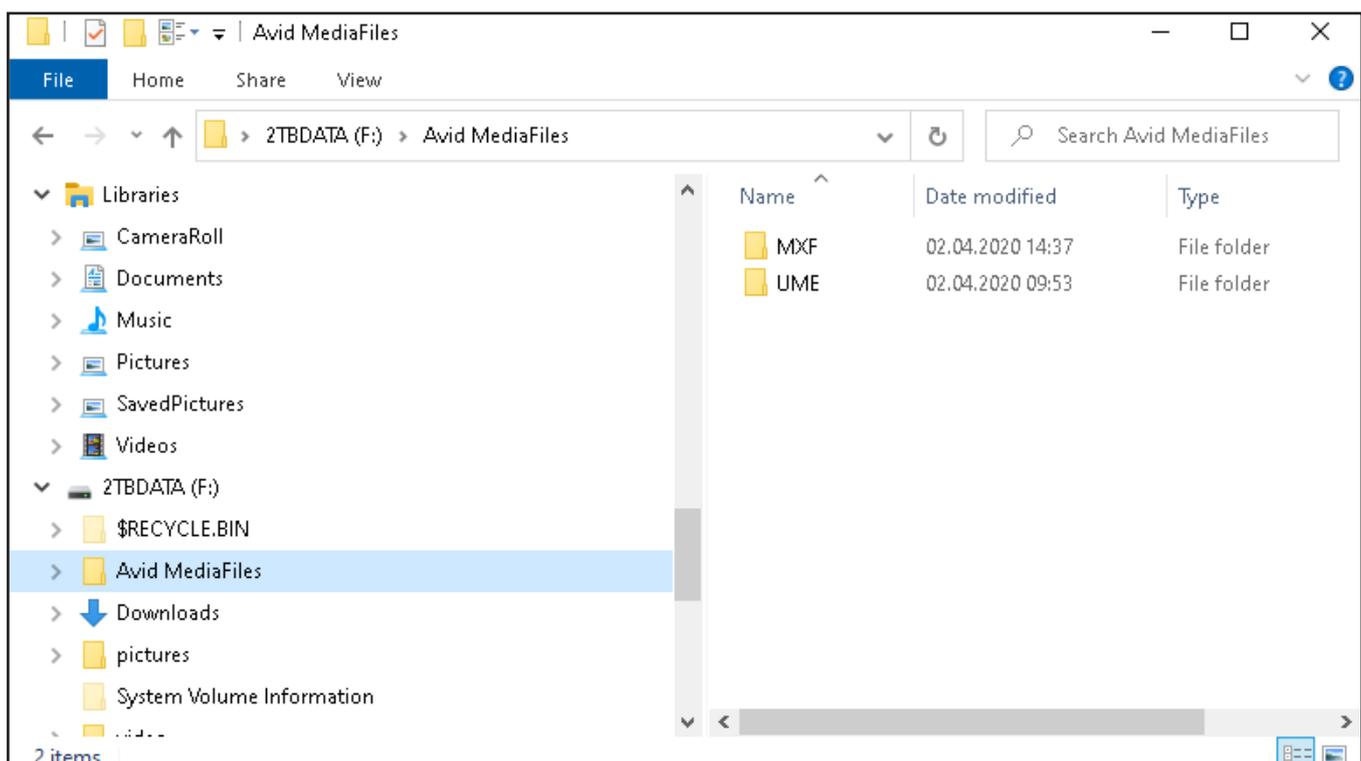
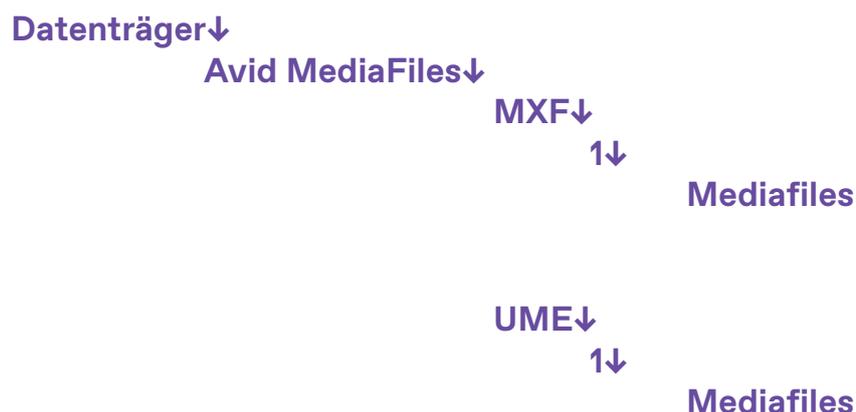
Zum Transport der Medien kann man diesen Ordner an jeden anderen Speicherort kopieren, **der Ordner MUSS sich immer im „Wurzelverzeichnis“ des Datenträger befinden und ist nicht umbenennen**, eine weitere Modifikation der Dateien in diesem Ordner ist nur der Avid Software vorbehalten.

Abhängig von der Einstellung in den „Media Creation Settings/Media Type“ wird im Ordner Avid MediaFiles ein Ordner „MXF“ erstellt wenn die Einstellung MFX ATOM ist, „UME“ ist es bei MFX OP-1A.

Wiederum in diesen Ordnern sind aufwärts zählende Ordner, beginnend mit „1“. Normalerweise erstellt Avid bei annähernd 5.000 Dateien in dem Ordner „1“ den nächsten Ordner „2“. Auf gemeinsam genutzten Speichern werden Ordner erstellt, die den Namen des jeweiligen Computer enthält, wie z. B. Avid 1.1.

Die Dateistruktur ist bei Windows und Macintosh gleich.

* Avid Universal Media Engine



Mit der Veröffentlichung von macOS v10.15.x (Catalina) kann man keine Medien in das Wurzelverzeichnis des System Datenträger schreiben.

Deshalb hat sich der Standardspeicherort auf dem lokalen System Datenträger für den Avid MediaFiles-Ordner mit dieser Version geändert. Du findest den Ordner Avid MediaFiles jetzt an den folgenden Orten:

- (Windows-)Datenträger:\Benutzer\Öffentliche\Dokumente\Avid Media Composer
- (macOS) /Benutzer/Freigabe/AvidMediaComposer

Wenn man ein Upgrade durchgeführt hat und Avid MediaFiles bereits im Stammverzeichnis vorhanden ist, wird dieser Ort weiterhin verwendet.

Auch für Nicht-System-Datenträger gibt es keine Änderung. Es wird weiterhin das Stammverzeichnis des Datenträger für die Avid MediaFiles-Verzeichnis verwendet

Hinweis zu Windows 7:

Die Version von MC 2020.4 unterstützt Windows 7 nicht mehr.

Die erforderliche Windows-Versionen ist:

- Windows v10 64-bit v1809 oder höher (Professional und Enterprise)

Media Composer 2020.4 und Quicktime Bibliotheken

Avid Universal Media Engine (UME)

Avid hat an einer Lösung gearbeitet, um die Abhängigkeit des Media Composers von Apple QuickTime Bibliotheken zu beseitigen. Avid implementiert das Avid UME-Plugin zum Linken, Importieren und Exportieren.

Wenn man v2020.4 auf einem System verwendet, auf dem QuickTime noch installiert ist, treten möglicherweise keine sofortige Änderungen bei der Arbeit mit Dateien, die auf QuickTime angewiesen sind auf.

Aus: http://resources.avid.com/SupportFiles/attach/WhatsNew_MediaComposer_v20.4.pdf
Seite 4

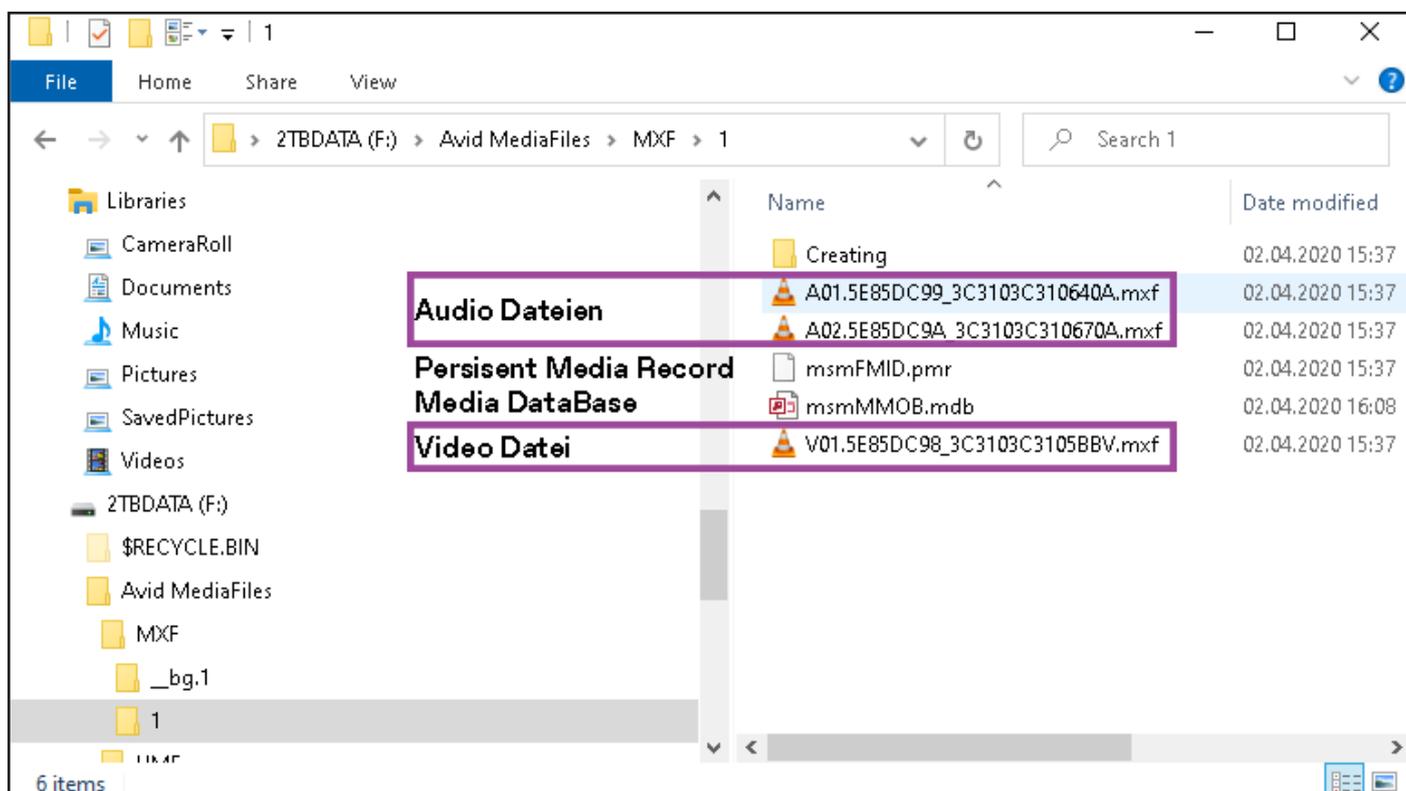
Mit der Version Media Composer 2020.4 wird Apple ProRes422 auch beim Export unterstützt. Der Export von Apple ProRes4444 ist nicht möglich, für hohe Farbaufösungen den Avid Codec verwenden. Apple ProRes RAW wird nicht unterstützt.

Die Dateien msFMID.pmr und msmMMOB.mdb in Avid-Speicherordnern („Avid MediaFiles“) werden von Avid Produkten zur Verfolgung der Mediendateinhalte dieser Ordner verwendet. PMR steht für *Persisent Media Record* und MDB für *Media DataBase*, und diese Dateinamen werden in Diskussionen über die Medienverfolgung oft einfach auf „PMR-Datei“ und „MDB-Datei“ abgekürzt.

In der PMR-Datei werden die Medien Dateien registriert, die durch Import, Transcodierung oder direkte Kopie in dem Avid MediaFiles Ornder landen, werden die Medien Dateien gelöscht, werden sie auch aus der PMR-Datei entfernt.

Die Medien Daten müssen in Abhängigkeit von der Einstellung in den „Media Creation Settings/ Media Type“ in MFX ATOM oder MFX OP-1A Containern sein.

Bei verschiedenen Problemen mit offline oder korrupten Medien Dateien kann man die PMR und die MDB Dateien löschen, der Avid Media Composer scannt das Verzeichnis erneut und erstellt dann die beiden Dateien.



2. Software Oberfläche

Media Composer 2019/2020

Composer(Ctrl-4)/Timeline(Ctrl-0)

Das Composer Fenster ist das Fenster mit dem so genannten Source Zuspierer, links und Record Fenster rechts. Also das Medium links wird mit den IN/OUT Marken links in das fenster rechts mit der Überschriften- (rot oder B) oder Einfügen-Funktion (gelb oder V) übertragen.



In der Timeline sind die Anzeige der Position des Timeline Cursor, Audio Messgerät, diverse Standard Buttons, die erste Spalte zeigt die Video- und Audio Spuren des Source Zuspierer, die zweite Spalte zeigt die des Record Fenster. Unten wird der Name und das Format der Timeline/Sequenz angezeigt.

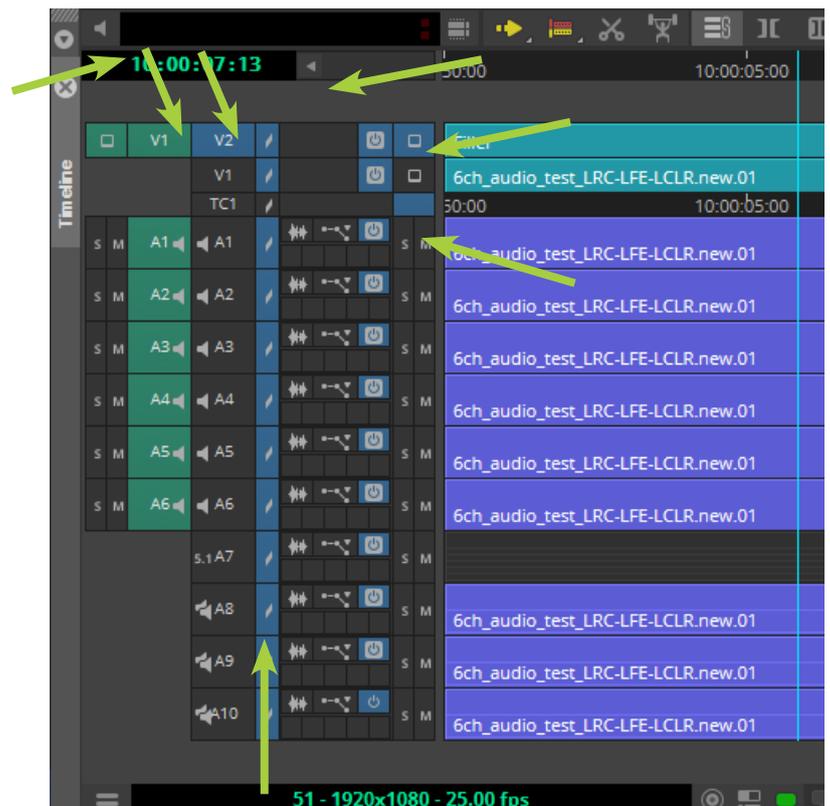
Jede Spur, bei der die Raute aktiv ist, sind diese miteinander verbunden, wenn man z. B. nur in einer Audio Spur etwas einfügt, so werden alle verbundenen Spuren um den gleichen Betrag wie die Audio Spur verschoben.

„S“ steht für Solo, nur diese Audio Spur, „M“, diese Audio Spur nicht.

Ein Lautsprecher in der Audio Spur ist eine „mono“ Spur, zwei eine stereo Spur, 5.1 eine sechs Kanal Spur.

Der Rahmen bei der Video Spur zeigt an, welche Spuren von oben gesehen angezeigt werden.

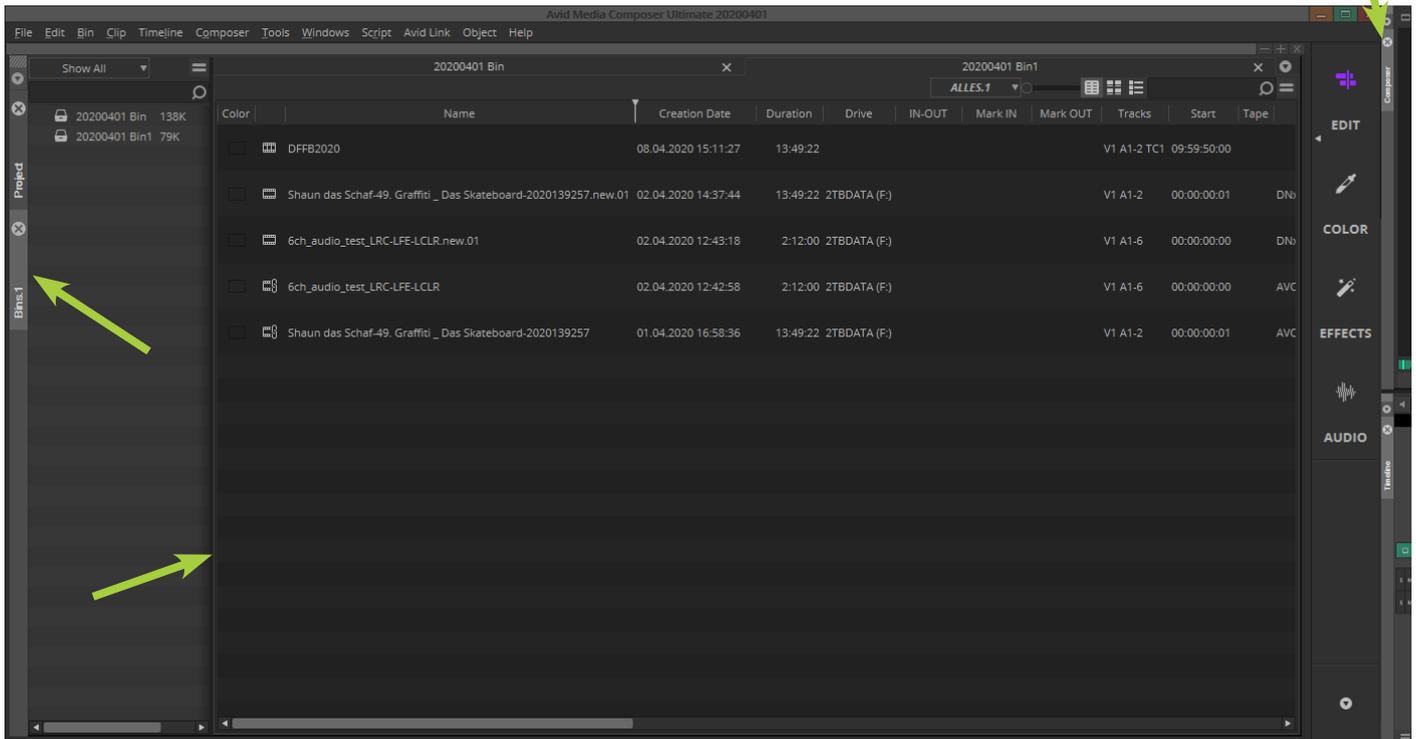
Mit dem Pfeil neben der Timeline Timecode Anzeige, kann man noch weitere Optionen aufklappen für Audio Wellenformen usw.



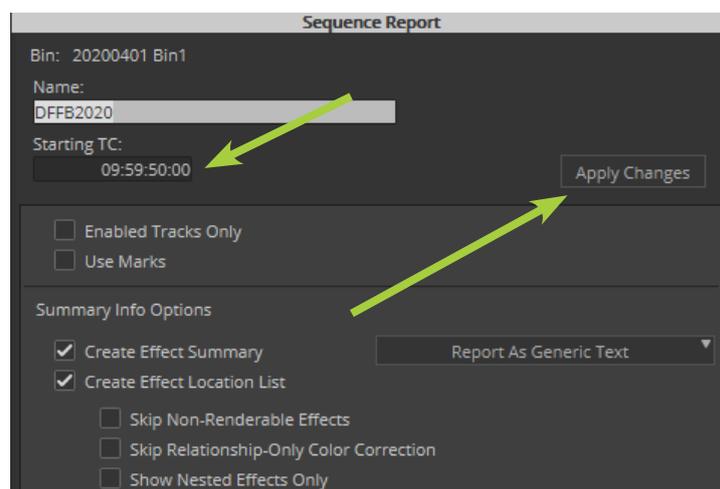
Container/Projekt/Bins/Sequence Timecode ändern

Mit der Avid Media Composer Version 2019, mit der erneuerten Benutzeroberfläche wurde die Container Anordnung eingeführt, so kann man das Projekt, die Bins und Effekt Palette in ein gemeinsames Fenster verbinden und die Größe anpassen. Die Fenster lassen sich auch wieder aus dem Container auslösen und als separate Fenster nutzen. Die Composer Einstellungen sind aus dem Projekt Fenster entfernt worden und sind separat über File > „Settings“ erreichbar.

In der rechten Spalte sind Fensteranordnungen für die verschiedenen Arbeiten festgelegt worden, hier kann man auch eine individuelle Fensteranordnung verlinken.

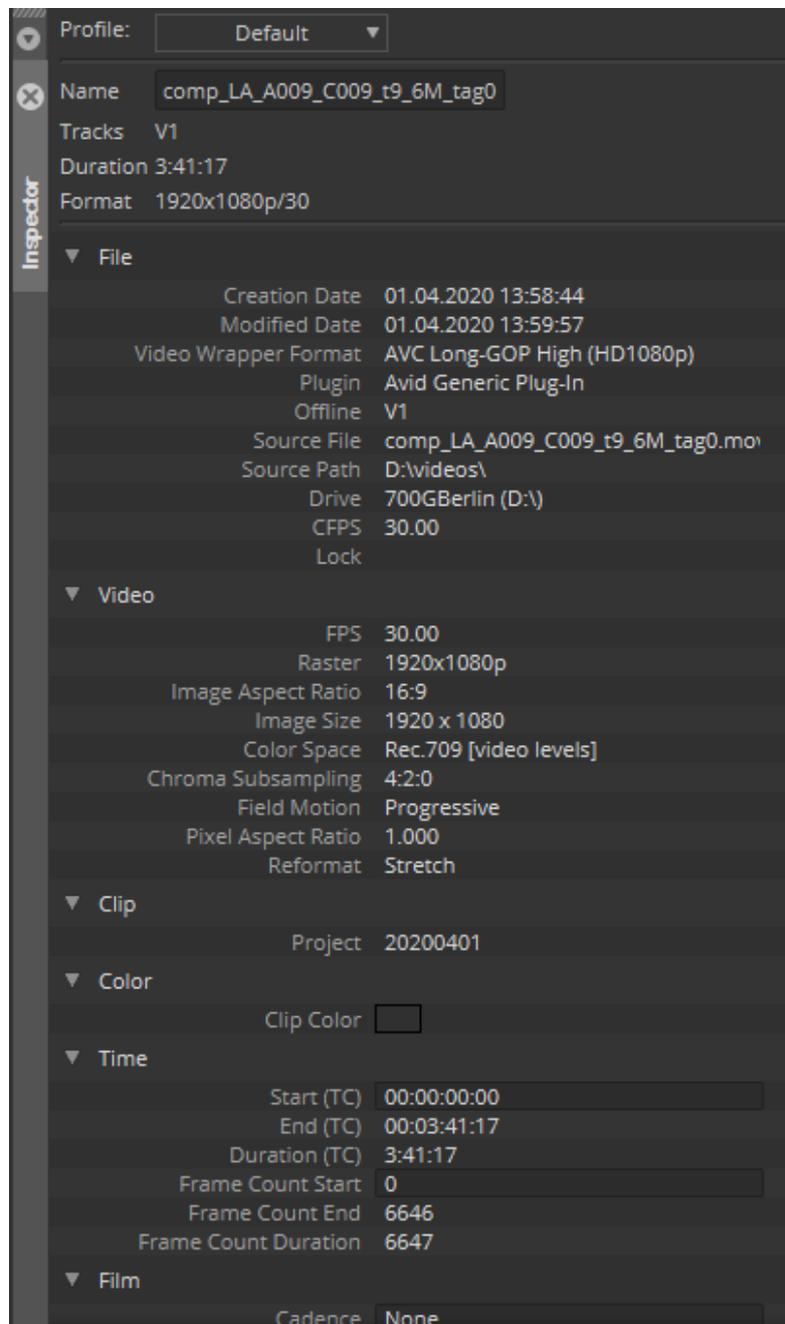


Den Timecode der Timeline/Sequenz ändert man, indem man auf eine Sequenz im Bin einen rechts Klick macht und den „Sequence Report“ öffnet. Hier den gewünschten Timecode eingeben und „Apply Changes“ klicken.



Inspektor Tool

Mit dem Inspektor Tool kann man alle Parameter einer Mediendatei auf einem Blick sehen. Das Inspektor Tool wird über die Menüleiste unter Tools geöffnet:



Über die Menüleiste des Avid Media Composer kann man alle aktiven und optionalen Tools öffnen. Seit anbegin der Software gibt es folgende Tastaturkürzel:

Ctrl+0 Timeline
 Ctrl+1 Audio Tool
 Ctrl+2 Calculator
 Ctrl+3 Command Palette
 Ctrl+4 Composer
 Ctrl+5 Media Creation
 Ctrl+6 Console
 Ctrl+7 Capture Tool (früher „Digitize Tool“)
 Ctrl+8 Effect Palette
 Ctrl+9 Project
 Ctrl+= Bin Settings

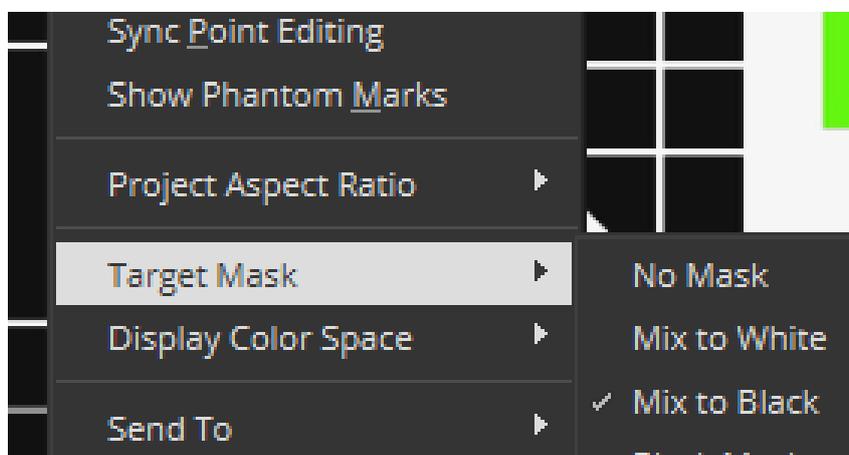
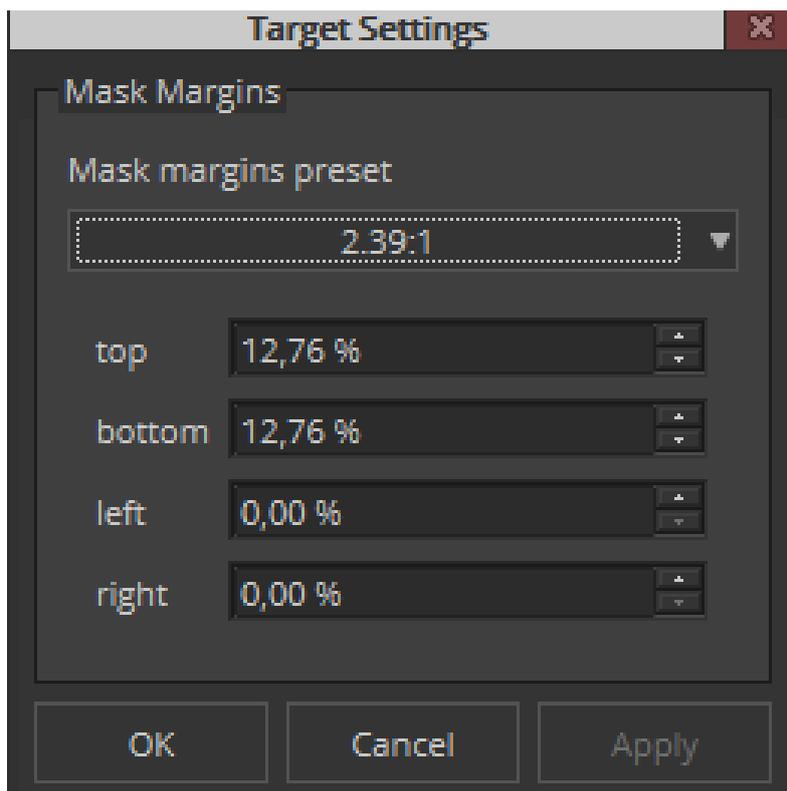
| | |
|--|--------|
| Project | Ctrl+9 |
| Timeline | Ctrl+0 |
| Composer | Ctrl+4 |
| Source Browser | |
| Inspector Tool | |
| Audio Mixer | |
| Audio EQ | |
| Audio Suite | |
| Audio Track Effect | |
| Audio Tool | Ctrl+1 |
| Audio Punch-In | |
| Color Info | |
| Effect Editor | |
| Motion Effect Editor | |
| Effect Palette | Ctrl+8 |
| Title Tool Application... | |
|  Avid Titler+ | |
| Markers | |
| Timeline Clip Notes | |
| Media Tool | |
| List Tool | |
| NRCS Tool | |
| Distributed Processing | |
| Dynamic Media Folders | |
| Background Queue | |
| Background Services | |
| Calculator | Ctrl+2 |
| Clipboard Monitor | |
| Command Palette | Ctrl+3 |
| Console | Ctrl+6 |
| Timecode Window | |

Sequenzen mit Format Maskierung anzeigen (Kadrierung)

Wenn man das Vollformat der Kamera beim Dreh kadriert hat, kann man innerhalb des Media Composer im Source und Record Fenster eine Ziel-Maskierung aktivieren, das geht in transparent weiß, schwarz und deckend schwarz.

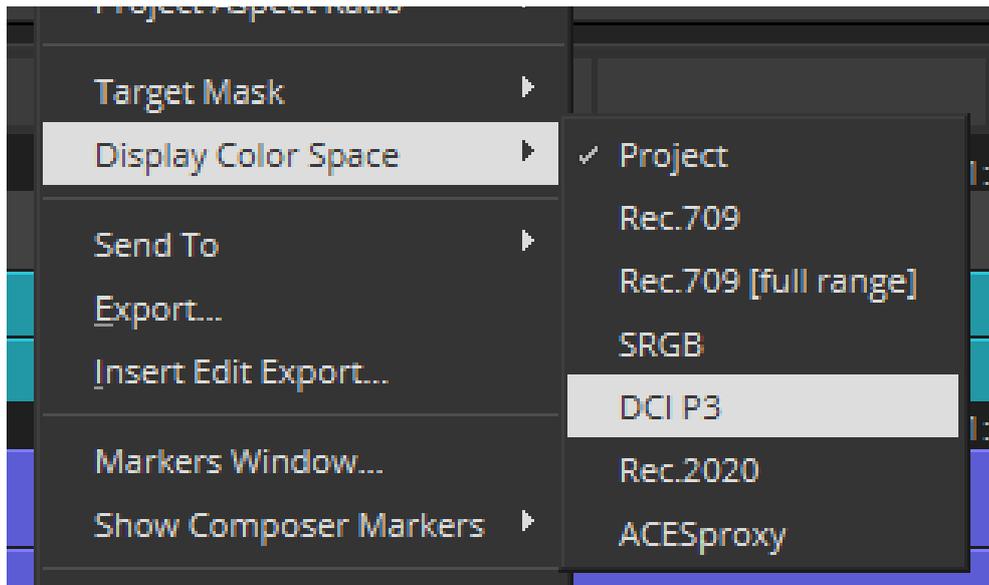
Unter Settings > Mask Margins, kommt folgendes Fenster. Hier in dem Beispiel ist DCI Cinema-Scope cropped 2.39:1 eingestellt.

Mit rechts Klicke auf den Source oder Record Fenster kan man in dem Kontextmenü unter „Target Mask“ einstellen.



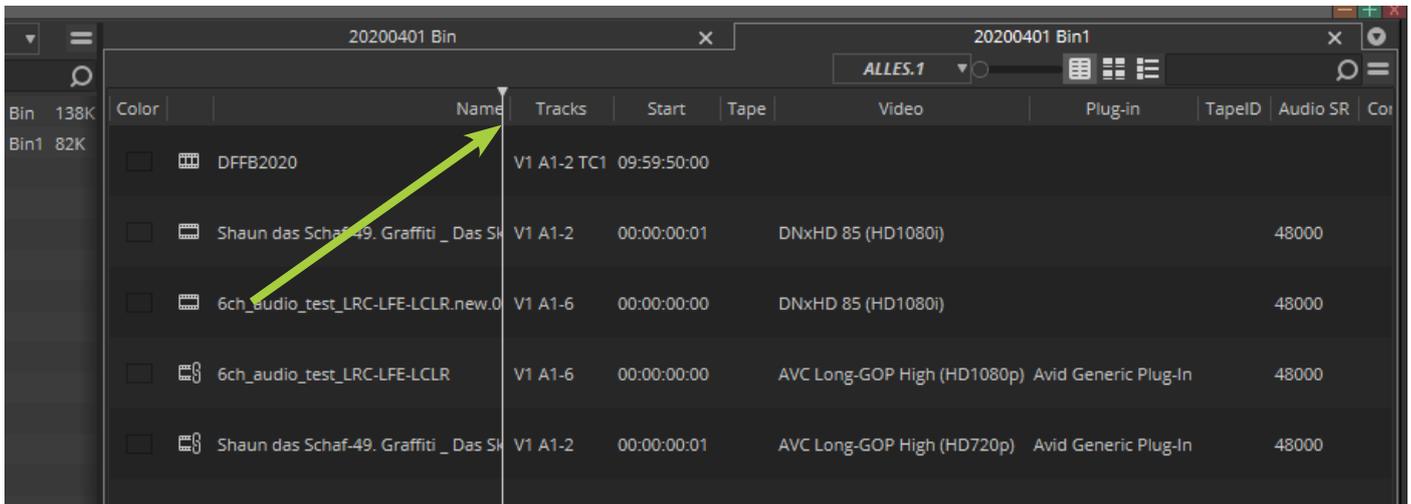
Ebenso kann man einen anderen Farbraum simulieren als das Projekt eingestellt ist, das macht aber nur dann Sinn, wenn der Bildschirm auch den Farbraum anzeigen kann. Das gedruckte Buch hier kann auch kein RGB auf dem Papier mit Druckfarben darstellen.

Hierzu „Display Color Space“ und den Farbraum auswählen.

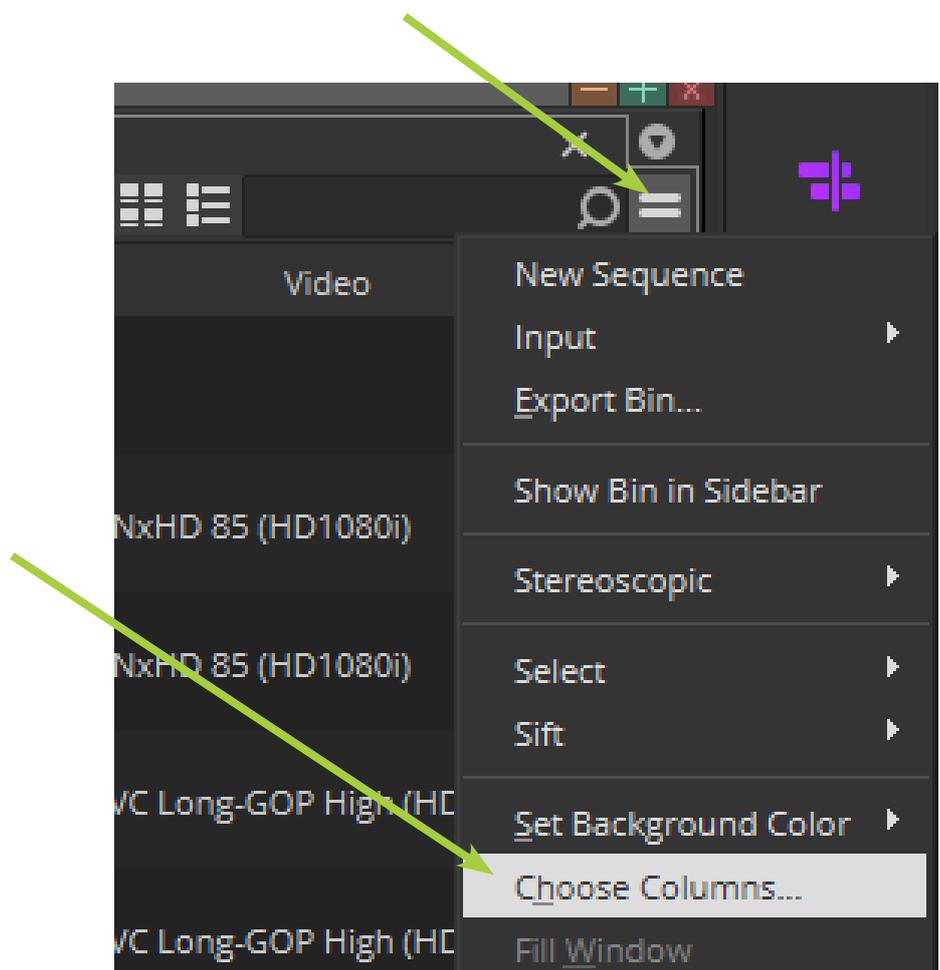


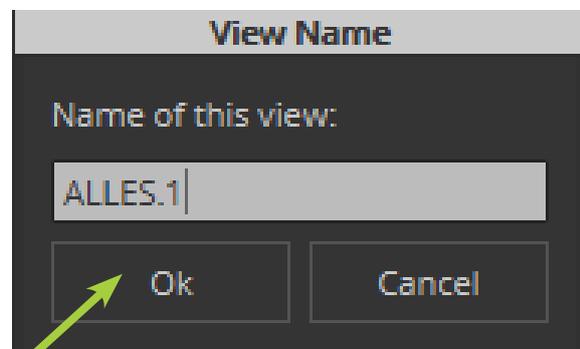
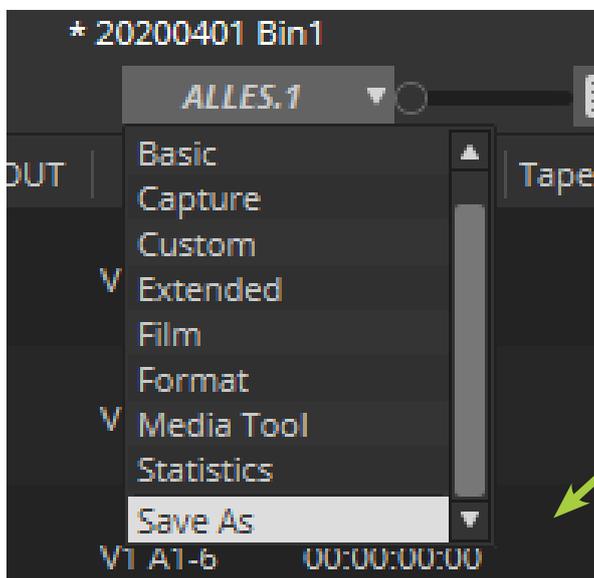
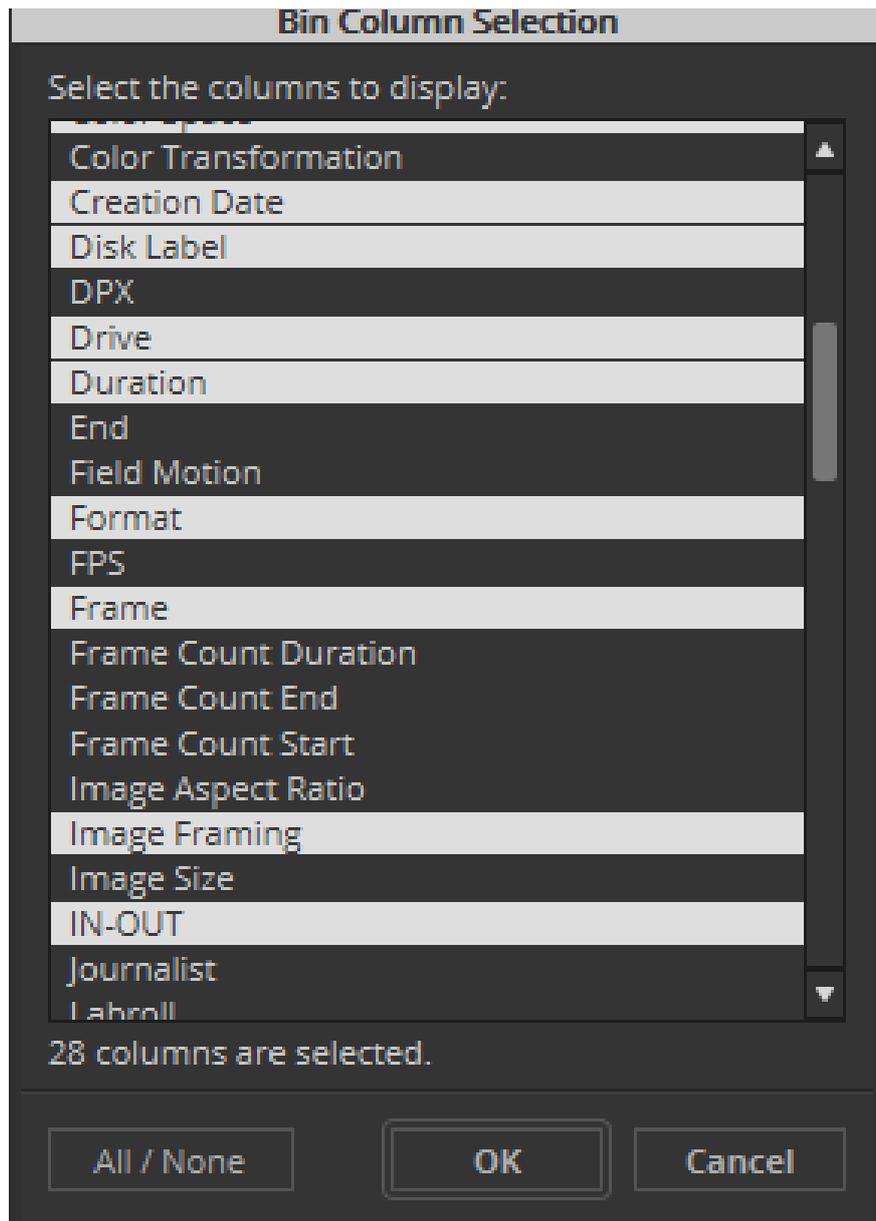
Bin Spalten anpassen

Um mehr Informationen in den Bins angezeigt zu bekommen, kann man Spalten hinzufügen und diese Spaltenkombination auch speichern. Die Stelle, an der die Spalten scrollen, kann man an der Stelle ändern wo hier der Pfeil drauf zeigt, also alles links der Line bleibt stehen, rechts scrollen die Spalten/Zeilen.



Über dem „Hamburger“ Menü kommt man in vielen Fenster in ein entsprechendes Kontextme-
nü, so auch hier





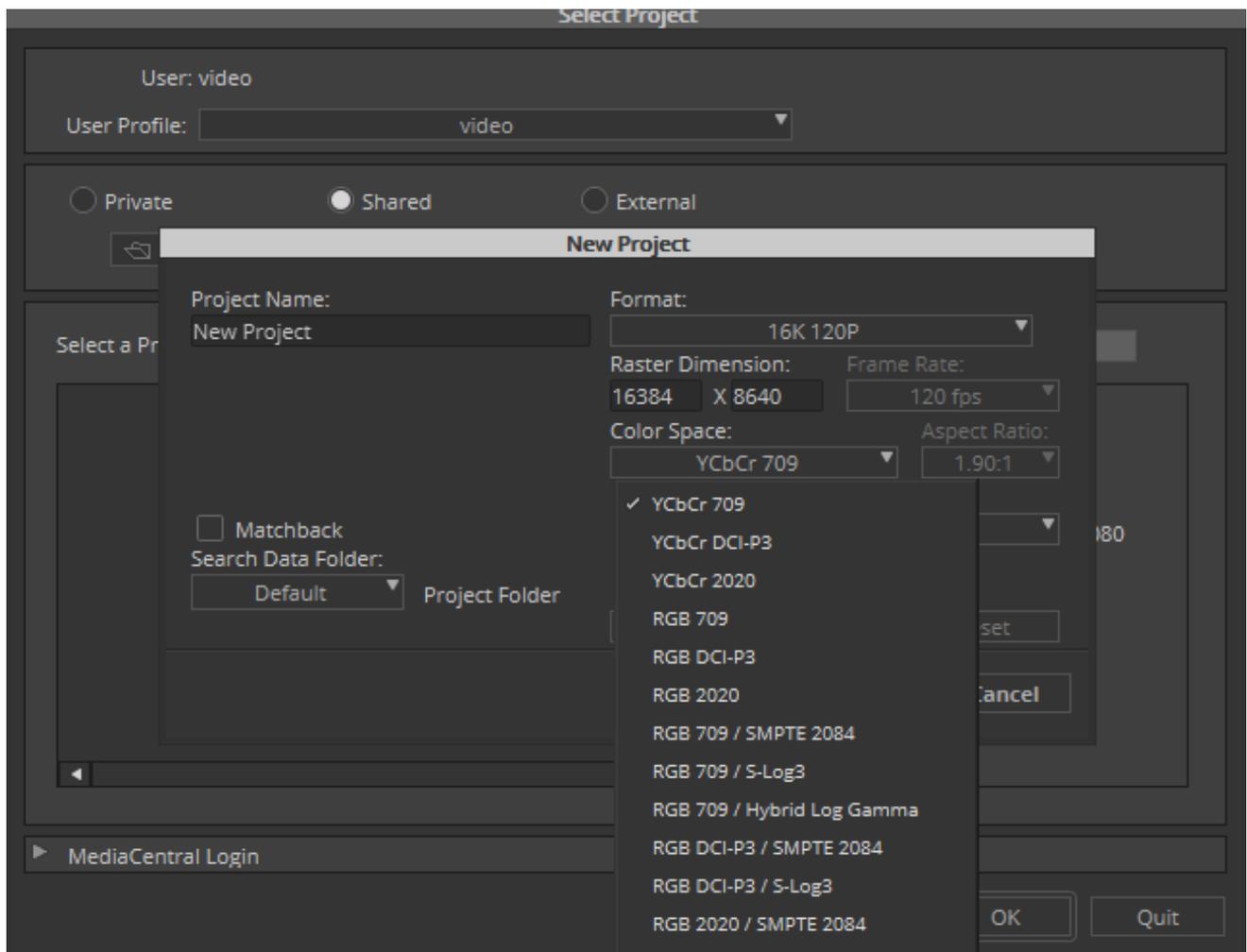
Am Ende kann man die Anordnung speichern und in jedem Bin Fenster wieder aufrufen.

3. Projekt

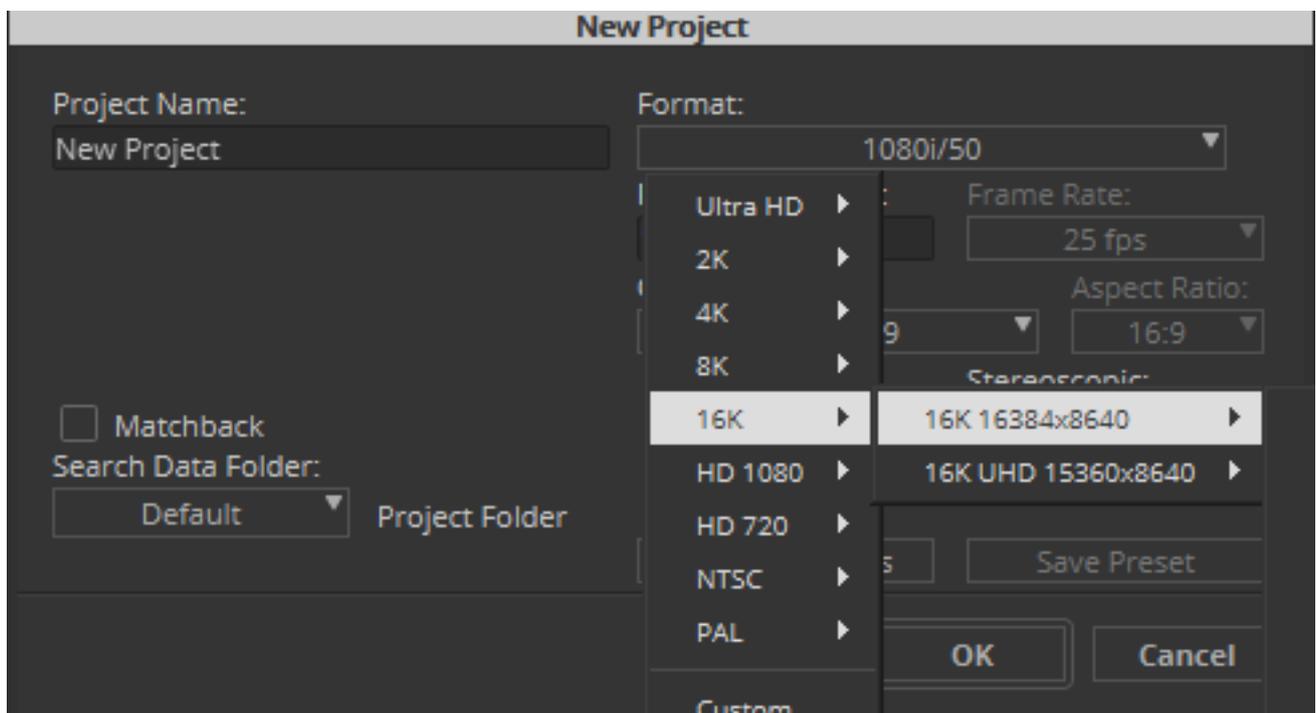
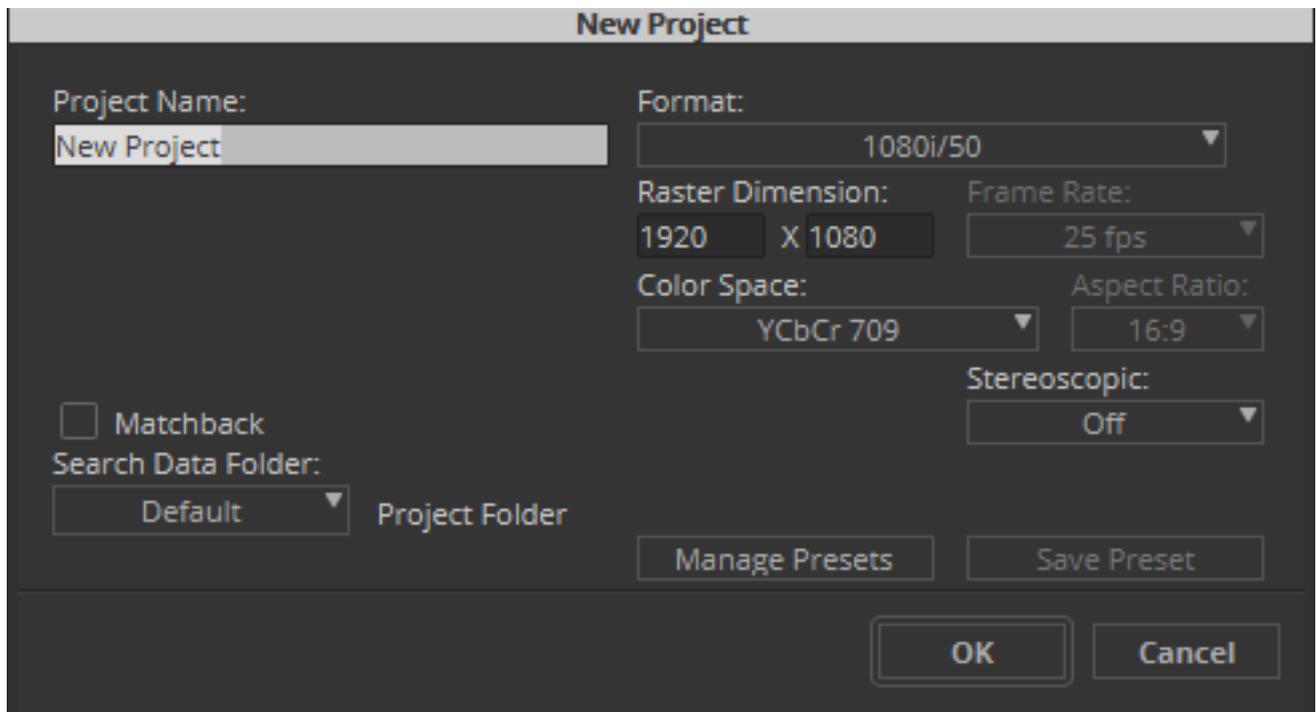
Projekt neu anlegen - private/shared/external bis v. 2019

Wenn man auf „New Project“ klickt, kann man den Projekt Namen, das Format und den Farbraum des Projekt festlegen. Es können alle Formate bis 16K erstellt werden, auch jegliche Nicht-Standard Pixel Seitenverhältnisse.

Bei erstellten Projekten kann im laufenden Projekt nicht der die Bildrate verändert werden, es können trotzdem alle Bildgrößen/Bildraten als Quellmaterial ins Projekt übernommen werden, sie werden entsprechend angepasst oder können über „FrameFlex“ angepasste werden (Seite

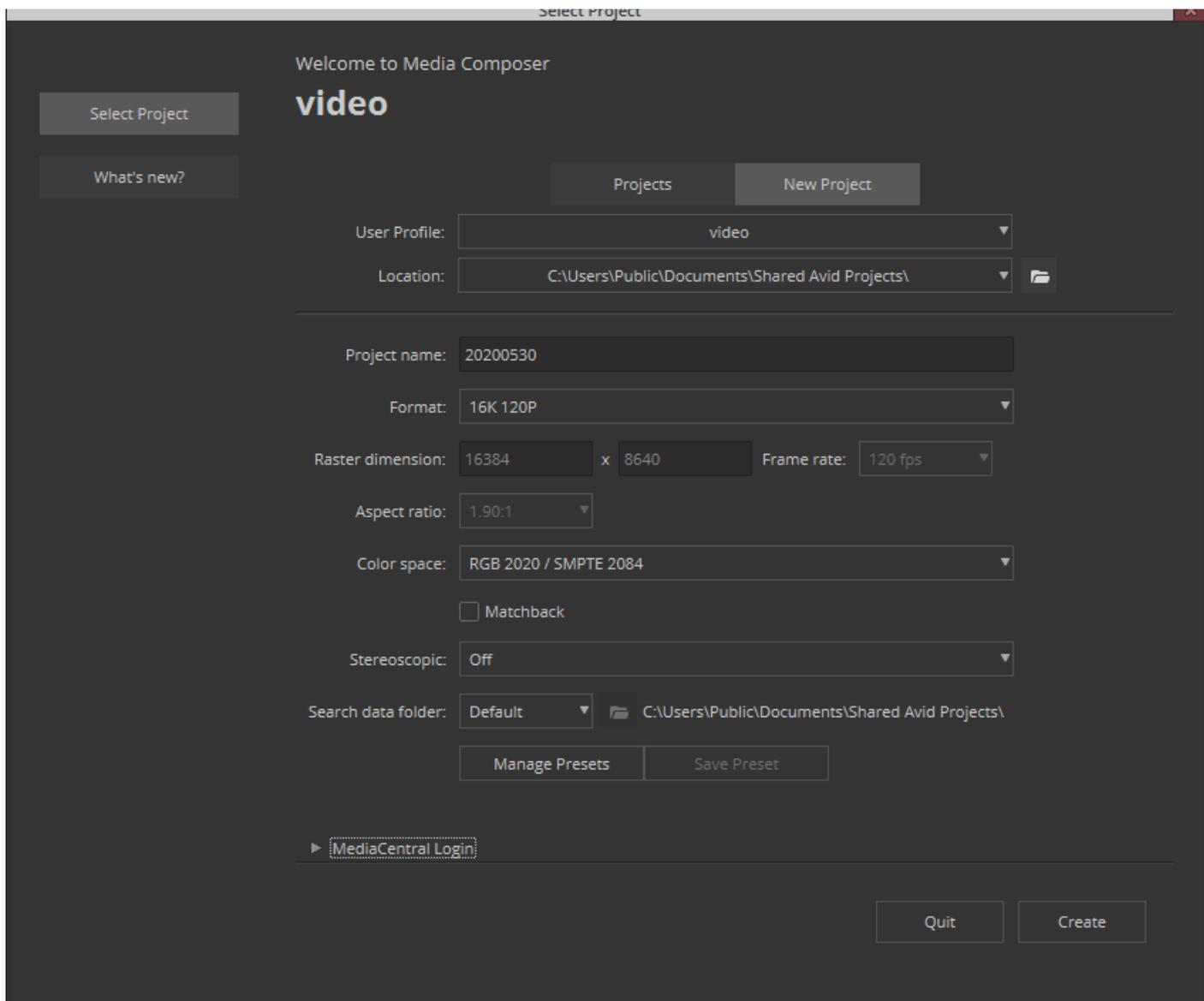


60).



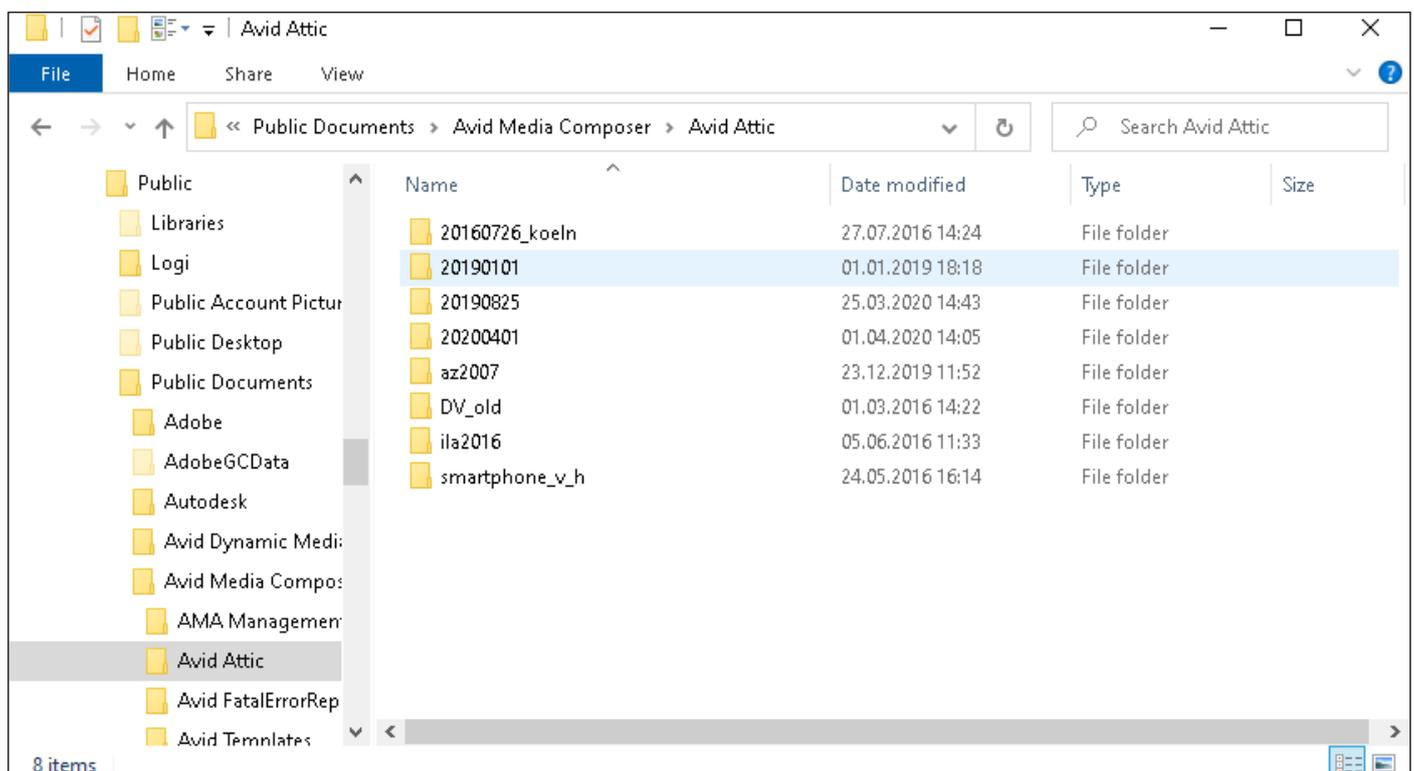
Projekt neu anlegen - MC 2020.4 und neuer

In der aktuellen Version von Avid Media Composer (Mai 2020) ist der Dialog für neue Projekte in einem Fenster zusammengefasst worden.

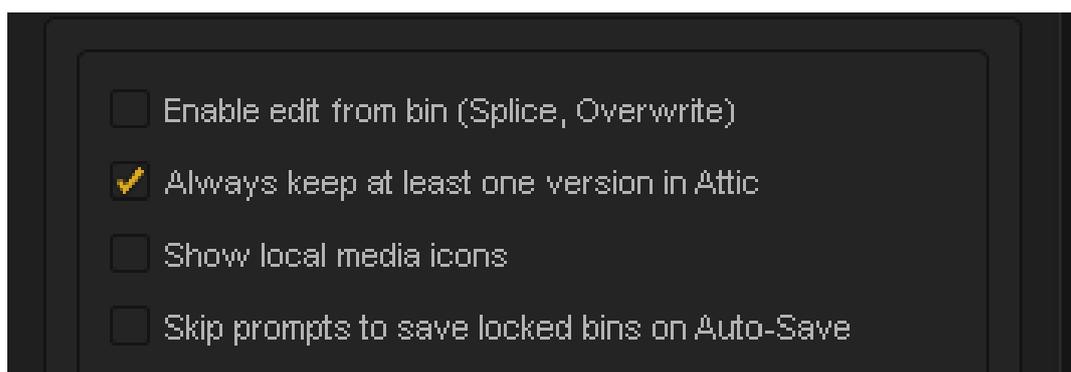


Attic Folder (Backup)

In dem Attic Ordner unter Öffentlicher Benutzer > Öffentliche Dokumente > Avid Media Composer > Avid Attic wird für jedes Projekt in gleichnamiger Order angelegt, der „Dachboden“ in dem die gesicherten „Filmdosen“ unabhängig vom Projekt Ordner abgespeichert werden.



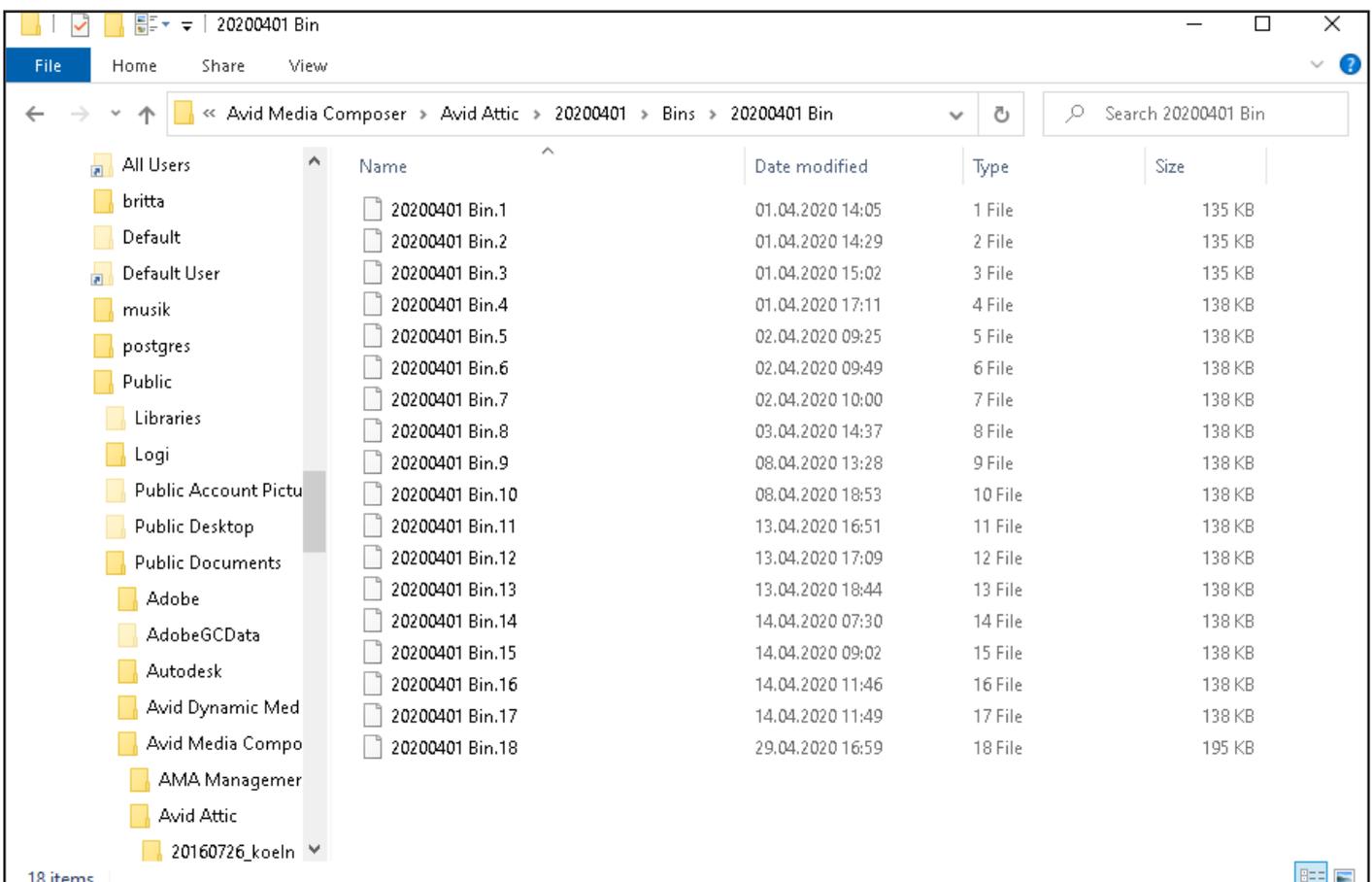
In den Bin-Settings kann man das Verhalten der Sicherung der Bins einstellen.



Die Bins werden in voreingestellten Intervallen mit dem Projekt Namen und der Erweiterung „<Zahl>“ gespeichert. Ist einem in seinem Projekt in den Bins was verlustig gegangen, kann man diese Attic Backups wiederherstellen.

Hierzu kopiert man die passende Datei mit dem geeigneten Zeitstempel in sein Projekt und benennt es in „.avb“ um. Dann kann man nach erneutem öffnen des Projekt, auf diesen wiederhergestellten Bin zugreifen.

Der Pfad bei Apple Computern ist ähnlich wie bei Windows: <Volume>/Users/Shared/Avid Media Composer/Avid Attic



4. Import/Export

Was ist die unabhängige Auflösung?

Mit der unabhängigen Auflösung kann man jede Aufgabe in jeder Auflösung übernehmen. Man kann eine Reihe von hochauflösenden Quellen handhaben, den Zeitaufwand reduzieren während der Bearbeitung, liefert hochwertige Master in hoher Auflösung und man spart Geld für die Speicherung

Die unabhängigen Auflösung unterstützt auch neue Farbräume, die für hochauflösende DCI-P3 und Rez. 2020. Darüber hinaus unterstützt Avid High Dynamic Range (HDR) 12-Bit-Datentypen, lineare und Log-Implementierungen.

Die unabhängigen Auflösung löst die Probleme bei der Verwendung hochauflösender Medien in Schnitt-Workflows durch:

- die sofortige Vorschau für die meisten hochauflösenden Formate und die native Wiedergabe für hochauflösende ProRes, AVC-I-, XAVC-I- und XF-AVC-Medien

- die Transcodierung von Medien auf Datenträger, die hochauflösend, aber leichtgewichtig ist, unter Verwendung des DNxHR-Codecs und Ermöglicht Echtzeit-Bearbeitung

- Flexibilität bei der Wiedergabe der Medien als 1/4-Auflösung oder 1/16-Auflösung bietet weitere Verbesserungen der Echtzeit-Performance.

Was ist der Unterschied zwischen Auflösung und Größe?

Häufig werden die Begriffe Auflösung und Größe synonym verwendet. Es gibt einen Unterschied zwischen den Begriffen „Auflösung“ und „Größe“.

Es sind zwei Unterschiede, und es ist wichtig, dass man die Bedeutung der beiden klärt, damit man versteht, wie Medien im Media Composer formatiert werden.

Die Auflösung der Medien bezieht sich auf die Anzahl der Pixel, aus denen das Bild zusammengesetzt ist. Je mehr Pixel das Bild enthält, desto höher ist die Auflösung und desto besser die Qualität des Bildes.

Die Auflösung wird normalerweise durch die Anzahl der Pixelspalten (Breite) durch die Anzahl der Pixel Zeilen (Höhe) definiert.

HD-Bilder haben in der Regel eine Auflösung von 1920 × 1080 Pixel, und hochauflösende Bilder haben üblicherweise eine Auflösung von 2K und mehr.

Diese Auflösungen variieren je nach der Kamera, die das Material aufgenommen hat. Beispielsweise hat das Bild bei einer ARRI, bei 3K eine Größe von 2880 × 1620 Pixel, während eine RED, bei 3K3072 × 1728 Pixel hat.

Im Media Composer müssen alle eingehenden Medien in einer Größe ausgegeben werden.

Größe bezieht sich auf den physischen Raum, den das Bild in einem bestimmten Anzeigebereich (d.h. auf deinem Fernsehbildschirm oder einer Kinoleinwand) einnimmt. Die Größe ist einfach verwendet, um eine gemeinsame Referenz für die Rahmung von Bildern, unterschiedlicher Auflösung zu schaffen. Diese Abmessungen sind ebenfalls in Pixel angegeben.

Wenn die Bildauflösung von den Projektabmessungen abweicht, muss das Bild entweder skaliert, beschnitten oder aufgefüllt werden, um in den Projektrahmen zu passen. Wenn das Bild größer als der Projektrahmen ist, müssen Pixel aus dem Bild entfernt werden, damit sie der Größe des Projektrahmens entsprechen. Wenn das Bild kleiner sind als der Projektrahmen, skaliert Media Composer das Bild durch Hinzufügen weiterer Pixel.

Dies geschieht durch Algorithmen, die die Interpolation und Überblendung zwischen umgebenden Pixeln verarbeiten und obwohl es viele ausgeklügelte Algorithmen zur Größenanpassung sind, das resultierende Bild wird nie so scharf wie das Original sein.

Bildgröße

Zeigt die Auflösung des ursprünglichen Kameramediums an. Sie können sich für diese Größe entscheiden und die aktuelle Auflösung für den ausgewählten Clip überschreiben. Man erhält zum Beispiel einen 4K-Clip, der fälschlicherweise mit HD definiert ist, möglicherweise möchten man die Auflösung auf 4K zurücksetzen.

Dieses Feld ist auch ein guter Indikator für Quellmedien, die möglicherweise zu einem Proxy verarbeitet wurden.

Beispielsweise transcodiert man einen Clip von 4K nach HD (ohne die Neuformatierung anzuwenden). Wenn man die Quelleneigenschaften prüft, werden die Rasterabmessungen in HD (z.B. 1920 × 1080) angegeben, man wird jedoch sehen, dass dieser Clip immer noch 4K groß ist, was einen darauf hinweist, dass man derzeit einen Proxy verwendet und man wird wahrscheinlich irgendwann wieder auf die vollen 4K zurückgreifen.

Auf der Zeitachse platzierte Clips werden entsprechend ihrer ursprünglichen Bildgröße behandelt.

Was ist Farbmanagement?

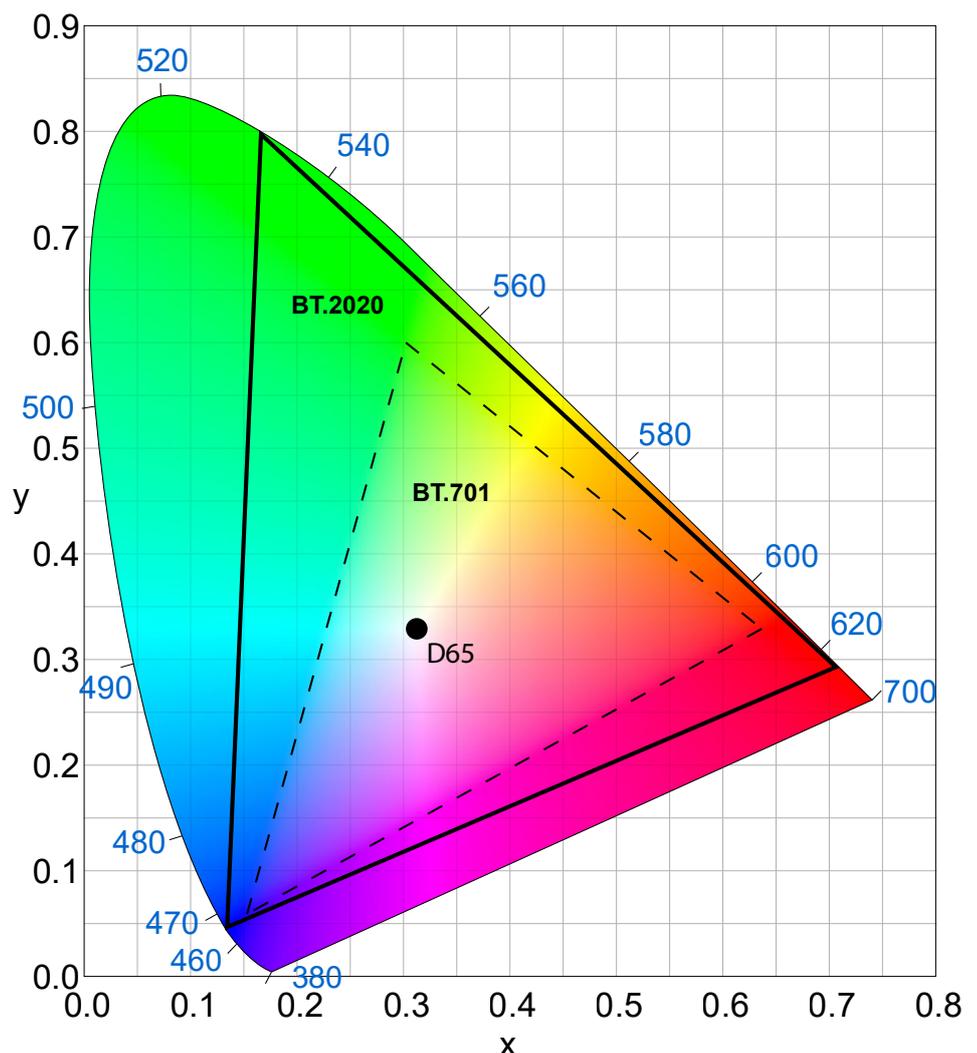
Da die meisten Kameras mit hoher Präzision aufzeichnen, wäre es ideal, die maximale Präzision beizubehalten und Farbbereich während des gesamten Bearbeitungsprozesses. Das Farbmanagement ermöglicht es Ihnen, die Farben der Originalbilder beizubehalten und die Beibehaltung der Farbdarstellung während der Bearbeitung.

Der DNxHR-Codec bewahrt die höchstmögliche Qualität durch Kodierung im ursprünglichen 4:2:0-Subsampling und beseitigt Konvertierungen.

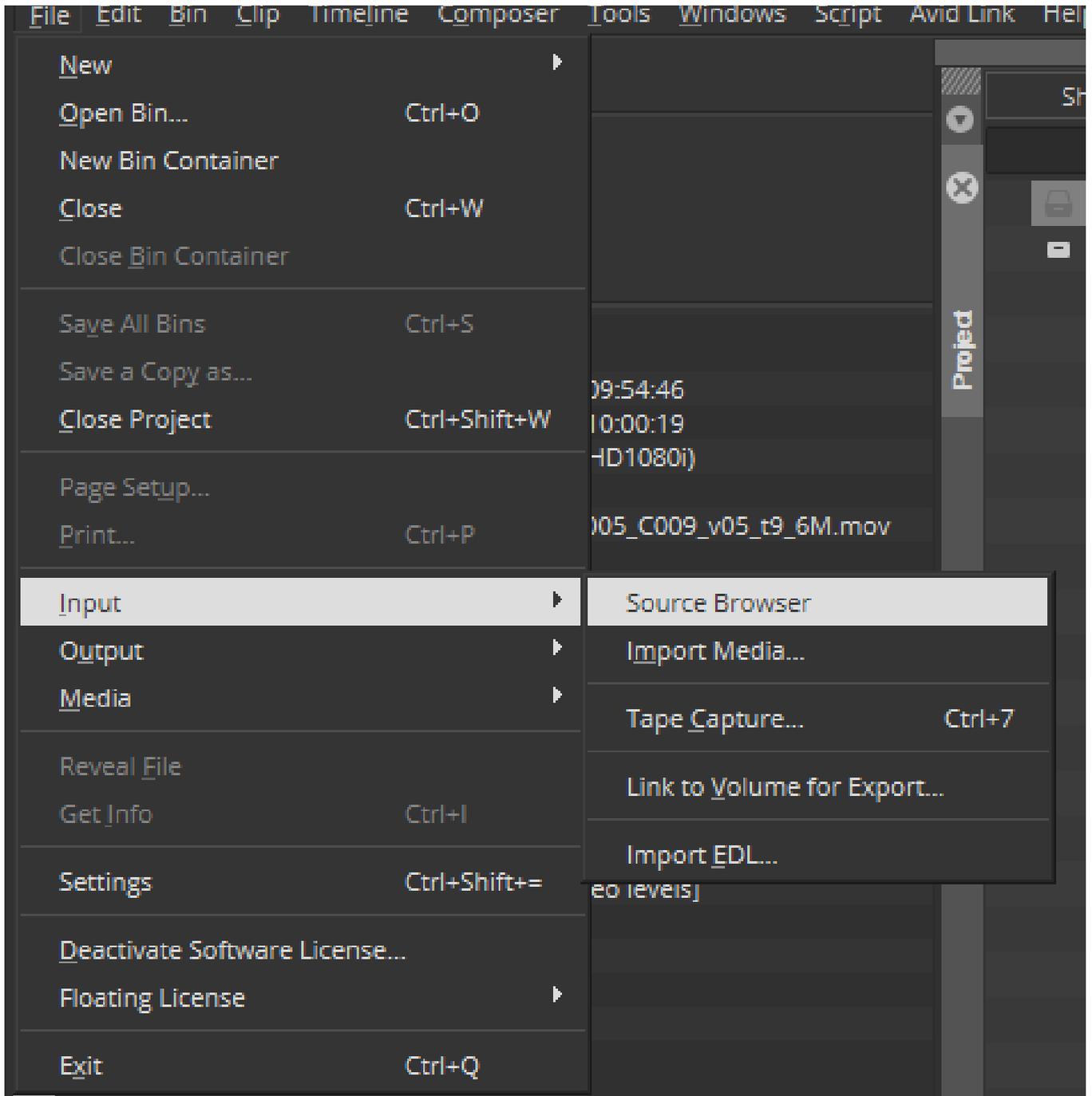
Gängige Kameraformate verwenden 4:2:0 Farb-Subsampling und 12 Bit Kodierung. DNxHR ist in der Lage, sowohl 12-Bit- als auch 10-Bit- und 8-Bit-Inhalte zu codieren. DNxHR behält all diese Einstellungen bei und minimiert Fehler und Rauschen, die durch Konvertierung und Up-Sampling entstehen.

Der Farbraum, den du wählst, hängt von deinen Bedürfnissen des endgültigen Lieferformats ab. Der Medienkomponist unterstützt eine Reihe von Codierungsverfahren - ITU R.BT 709, das für HD verwendet wird, und ITU Rec. 2020 (BT2020) und ‚Digital Cinema Initiatives‘ DCI-P3 für hochauflösende Projekte. Rec. 2020, der aktuelle Farbstandard für Ultra HD, definiert ein Farbraum, das in der Lage ist, viermal mehr Farbe zu reproduzieren als die vorhandenen HD (Rec 709)-Standard, der eine erstaunlich natürliche Farbwiedergabe auf **geeigneten** Monitoren ermöglicht.

Diagramm des Farbraumes CIE 1931, in dem mit einem Dreieck der Farbraum der Empfehlung 2020 (UHDTV), im Vergleich dazu das Dreieck der Empfehlung BT.701 (HD) und die Positionen der Grundfarben eingezeichnet sind. Empfehlung 2020 nutzt Illuminant D65 als Weißpunkt.



Über die Menüleiste > File > Input > Source Browser kann man auf verschiedene Art und weise Medien importieren. Wer noch ein Video-Band einspielen will kann das mit Ctrl+7 Tape Capture machen.



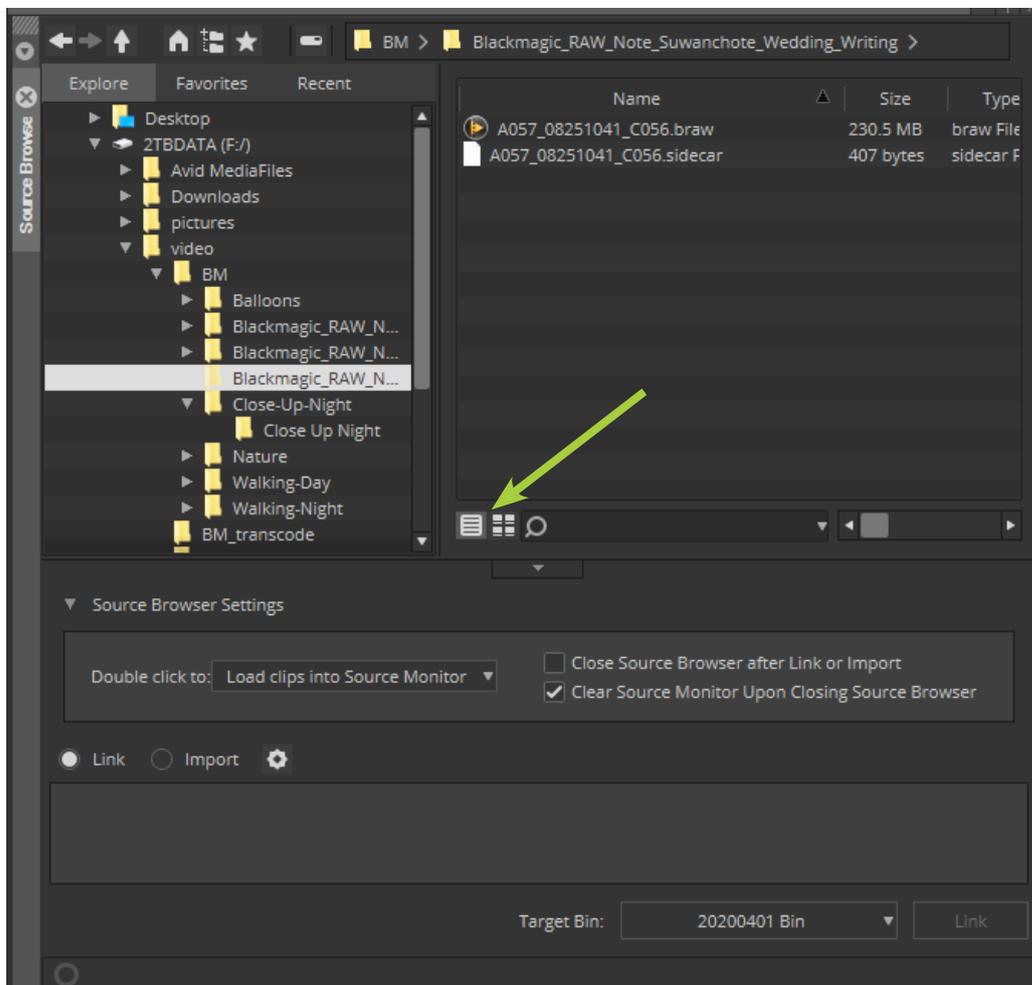
Source Browser

Der Source Browser ist ähnlich wie der Windows Explorer/Apple Finder strukturiert. In der linken Spalte sieht man die Datenträger/Ordner Struktur, in der rechten Spalte den Ordner Inhalt. Mit der markierten Schaltfläche kann man die Ansicht der rechten Spalte einstellen. Links unten sind die beiden wichtigen Unterschiede für den Import von Medien.

Link: Verknüpft die Medien mit dem Projekt/Bin. Im Bin haben die Masterclips auf der rechten Seite als Symbol ein Kettenglied.

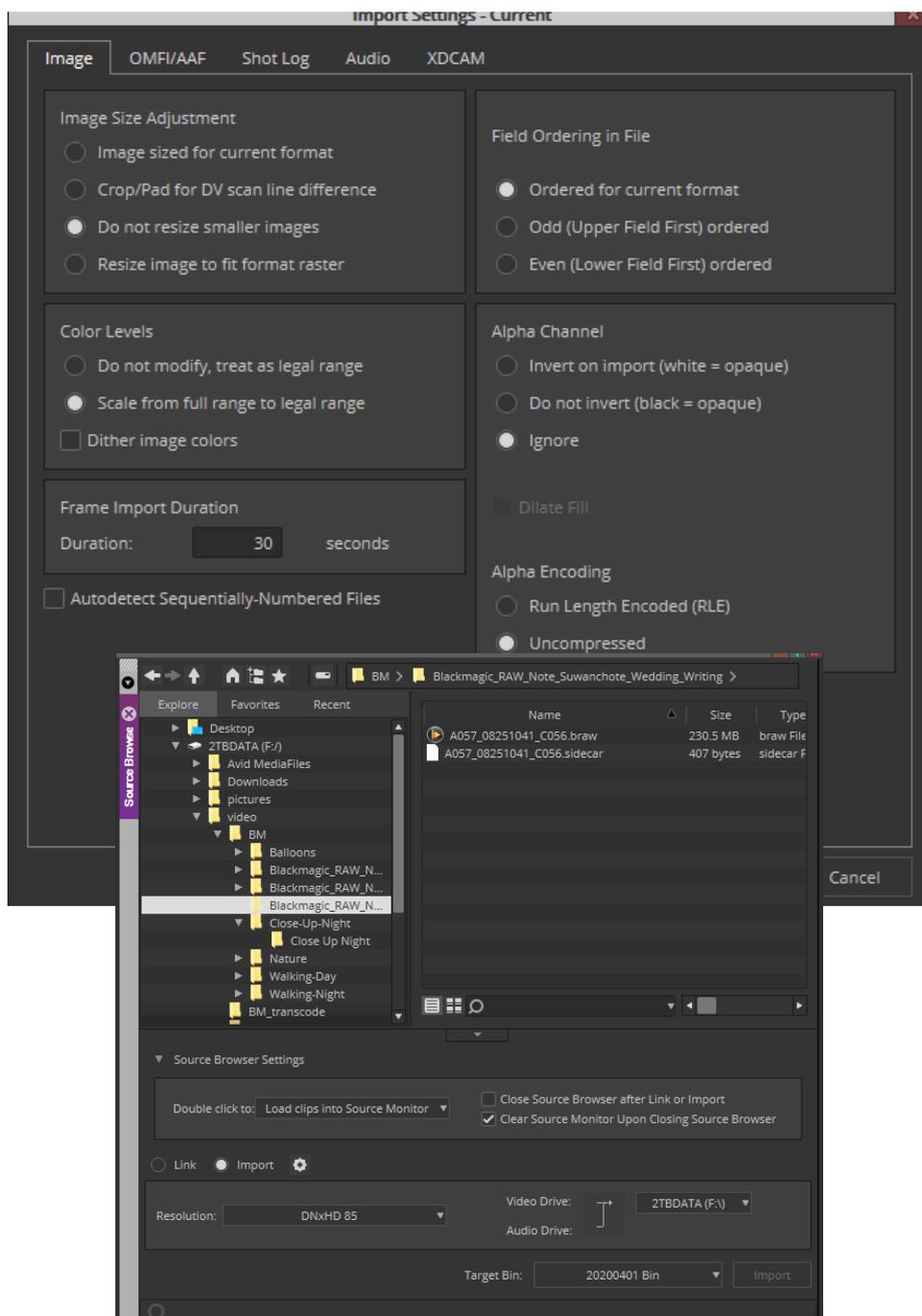


Import: Transcodiert das Medium mit dem ausgewählten Codec und auf den ausgewählten Datenträger in den Avid MediaFiles Ordner sowie landet der Clip in dem ausgewählten Bin.



Unter dem Zahnrad sind die Optionen. Manchmal hilft es einzustellen, den Alpha Kanal zu ignorieren. Ein Alpha Kanal kann z. B. in 4x4 Quantisierung vorliegen, hierbei ist die vierte vier der vollwertige Alpha Kanal, der dann die Sichtbarkeit des Bildes verhindert und der Clip hat ein „Schlüssel“ Symbol.

Für das „Verlinken“ von Medien von Drittherstellern müssen die passenden AMA Plug-Ins installiert sein. Unter anderem gibt es für Canon, BMD, Sony Codecs zusätzlich Plug-Ins. Das von Sony findet man unter „Nabelt AMA“, Canon auf der Canon Support Website, BMD nennt es Blackmagic RAW.



Avid Media Access (AMA)

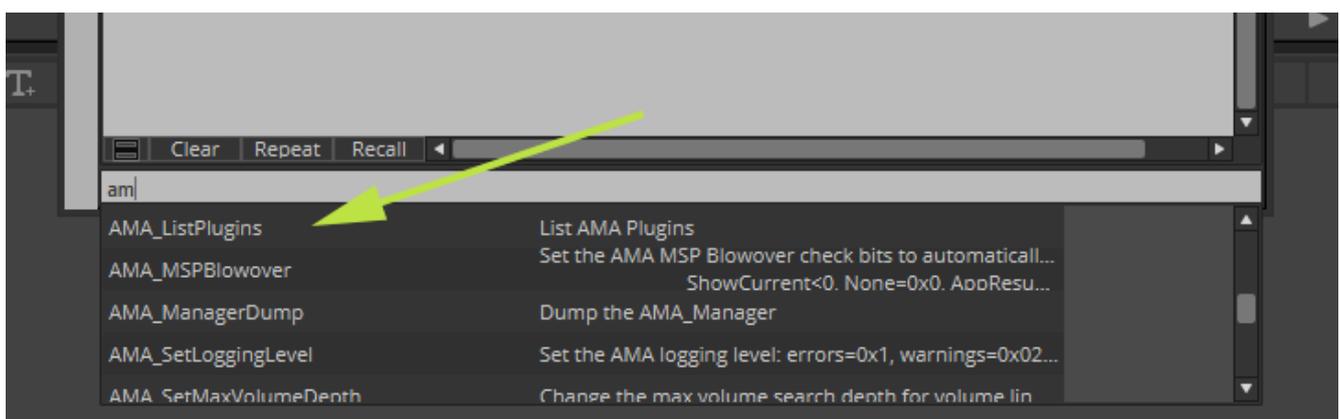
Installierte AMA Formate auslesen

Menüleiste > Help > About Avid Media Comoser



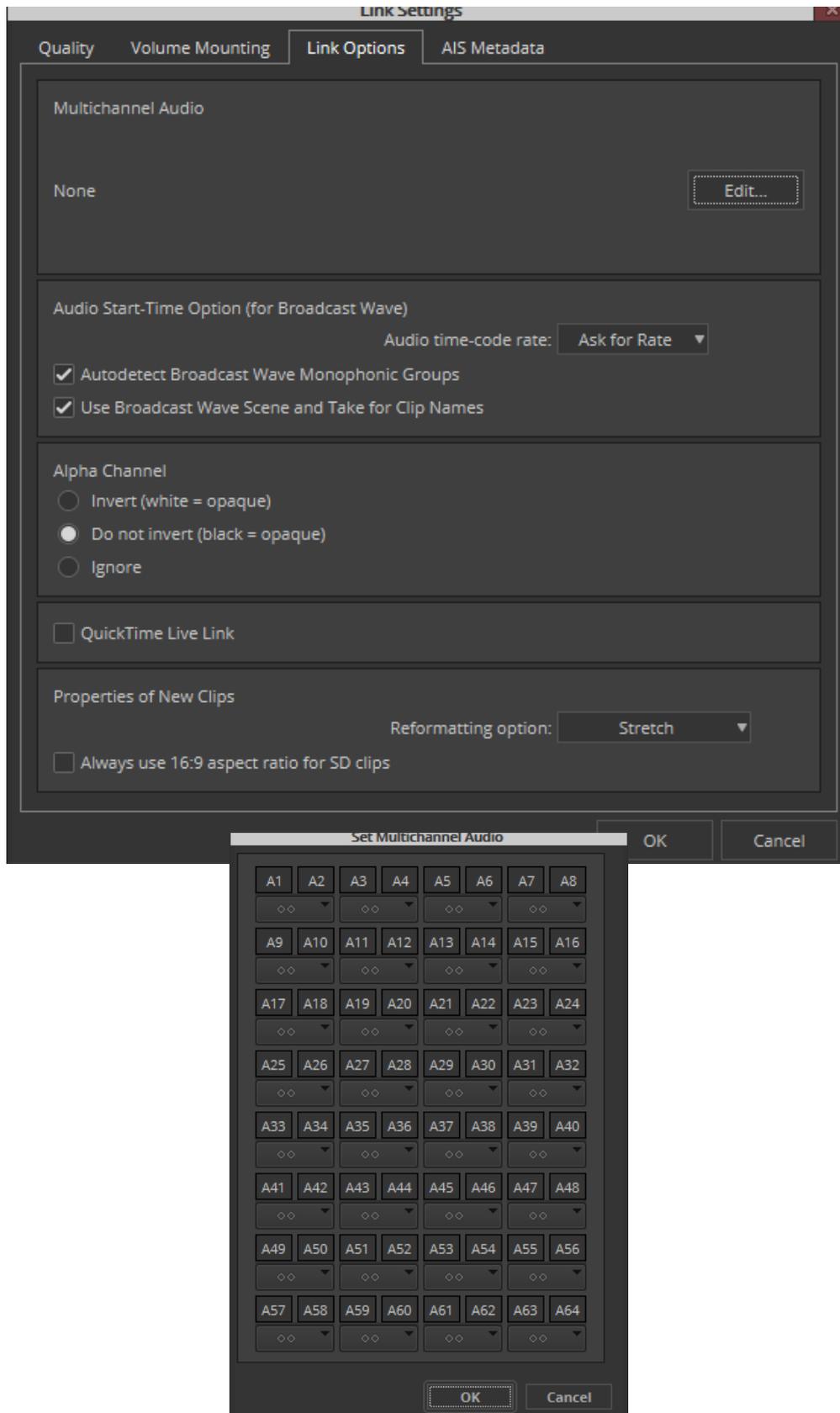
oder über die Console (ctrl+6)

„AMA_ListPlugins“ schreiben > Enter/Return

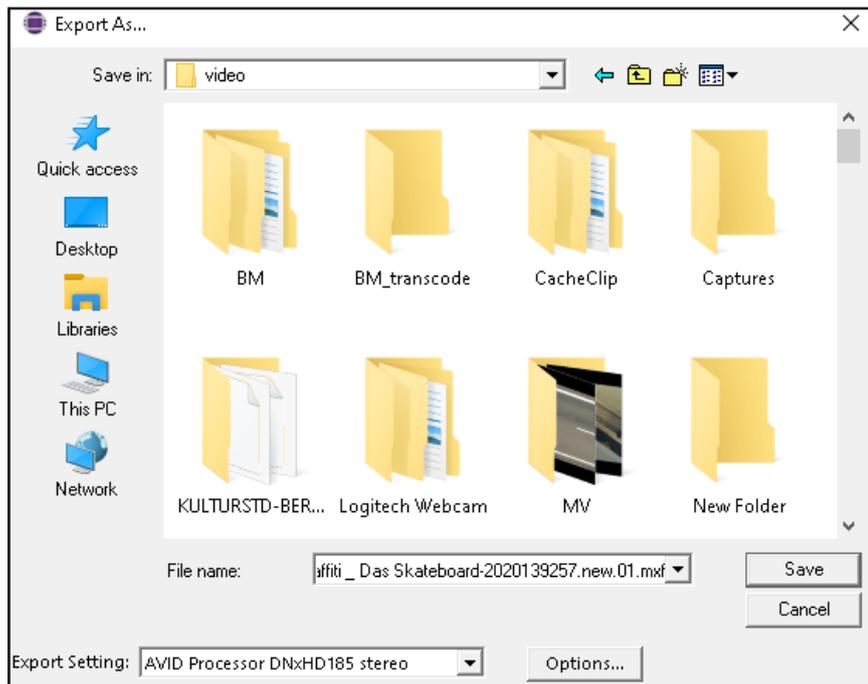


Audio Dateien können im folgenden Format mit dem Audio Recorder gespeichert sein: Broadcast Wave Format (Abkürzung BWF) EBU Recommendation R111-2007 EBU – TECH 3285

Dann kann man festlegen ob die Audio Kanäle nach dem Import/Verlinken alle Audios Spuren in einem Clip zusammengefasst sind oder ob jede Spur als einzelner Clip erzeugt wird.

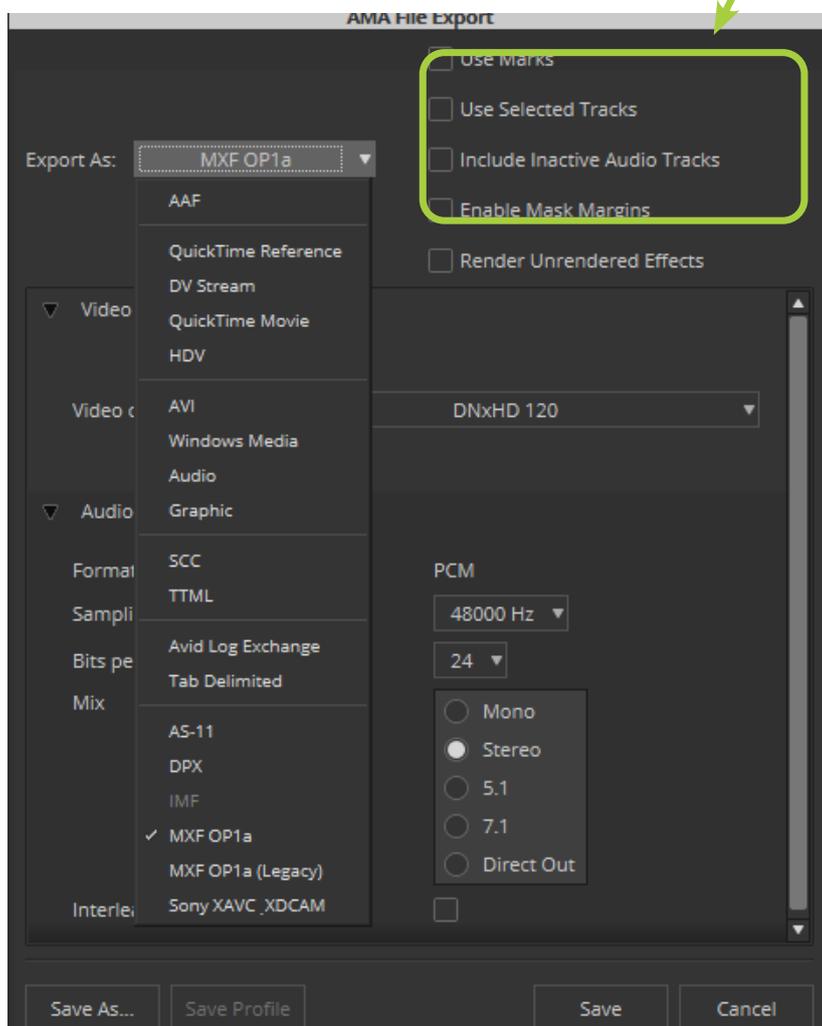


Output



Unter Menüleiste > File > Output öffnet sich das Fenster links, wo man den Speicherort festlegt. Unter Optionen kann man alle unterstützten Formate auswählen und die Dateioptionen einstellen wie Codec, Audioformat usw..

Export Einschränken durch IN/OUT Marken, ausgewählten Spuren, ...



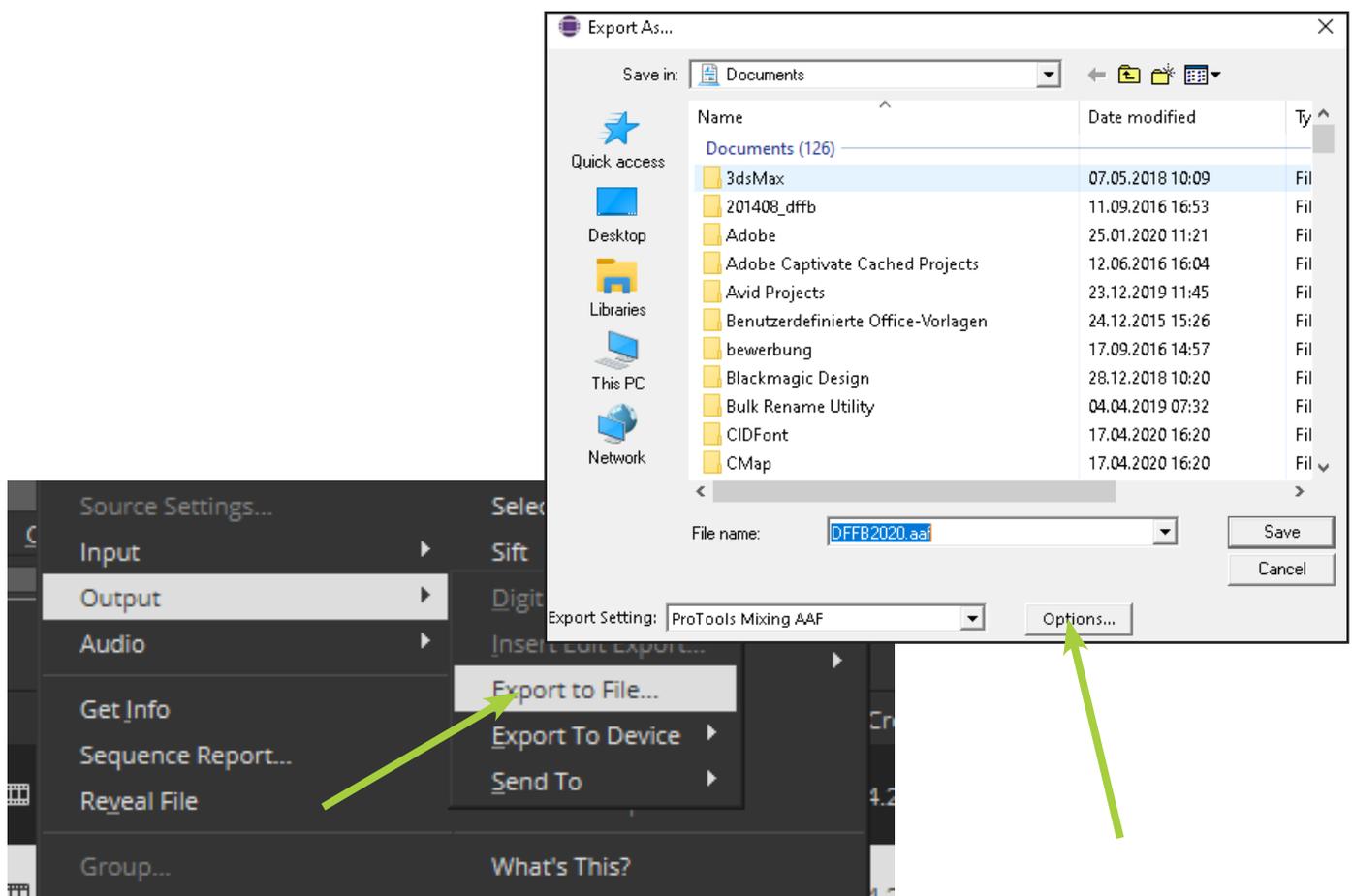
Das Advanced Authoring Format (AAF) ist ein Dateiformat zur Speicherung multimedialer Daten. In einer AAF-Datei ist ein komplettes Projekt („Composition“) gespeichert, sowohl die medialen Inhalte als auch Metadaten.

AAF ist kein offizieller Standard. Es erfährt jedoch Unterstützung unter anderem durch: Avid, BBC, CNN, Discreet, Ascent Media, Matrox, Microsoft, Apple, Philips, Pinnacle, Quantel, Sony, Fairlight, Turner Entertainment Networks, und die U.S. National Geospatial-Intelligence Agency.

Die Datenstruktur des von der SMPTE standardisierten Medienaustauschformates MXF stellt eine Untergruppe des AAF dar.

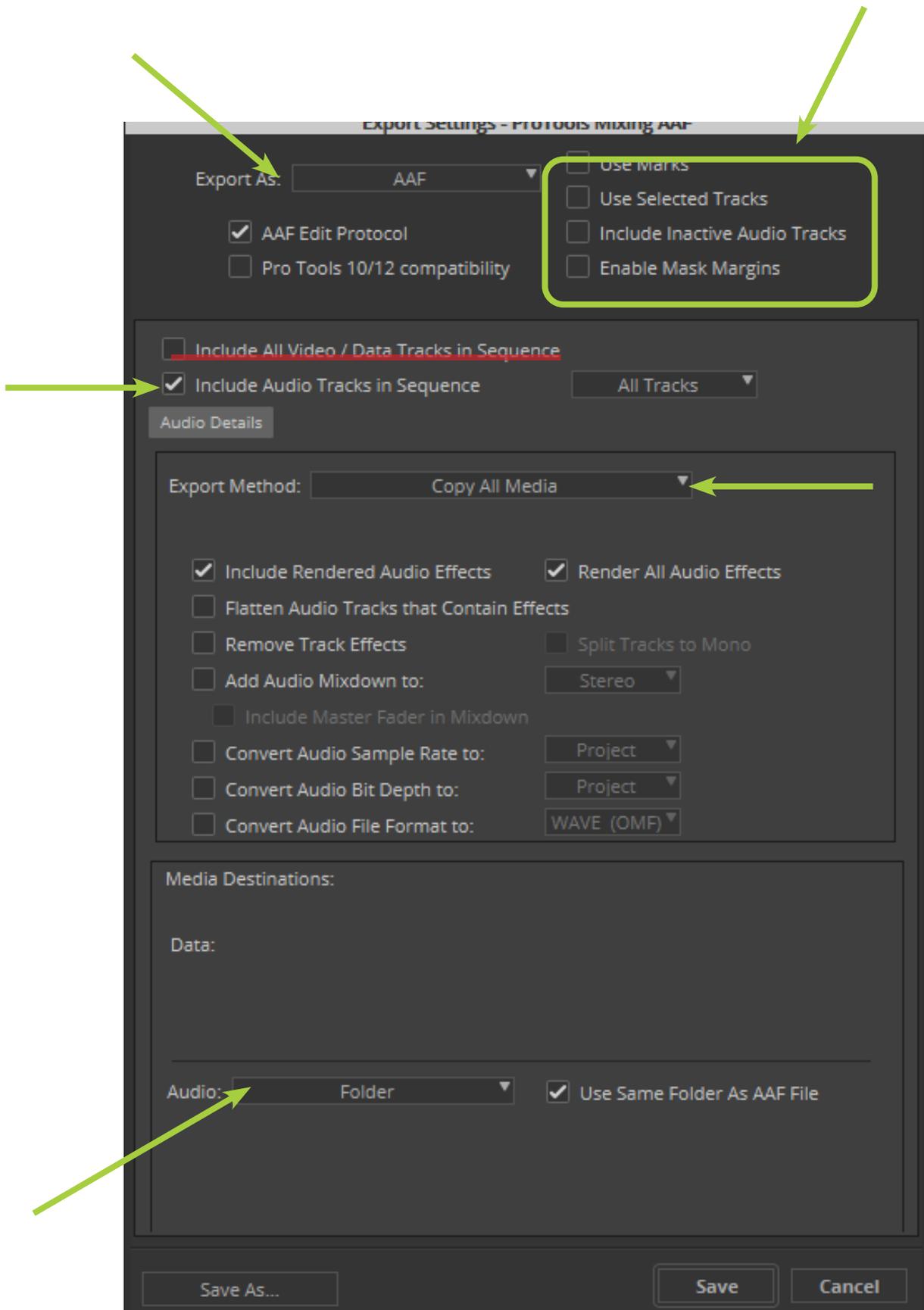
Mit „Output“ > „Export to File“ unter Menüleiste > File oder rechts Klick auf die Sequenz. Hier auf „Optionen“, Export als AAF, möglicherweise Bereiche und Spuren der Sequenz auswählen. Eine gute Kombination ist die Export Methode „Copy All Media“ und „Folder“, dann klappt es meist auch mit dem Mischtonmeister.

Die Videospur soll als eigenständige Datei exportiert werden. (~~Quitetime, MXF, DNxHD Codec~~)



AAF Export für ProTools

Export Einschränken durch IN/OUT
Marken, ausgewählten Spuren, ...



Die folgende Tabelle beschreibt die Codecs und Formatspezifikationen für die Auflösungen im Medienkomponist.

| Codec | Beschreibung |
|--------------|--|
| MXF | Material eXchange Format (MXF) ist ein Containerformat für professionelle digitale Video- und Audiomedien, die durch eine Reihe von SMPTE-Standards definiert sind. |
| DNxHR | Avid DNxHR ist ein verlustbehafteter UHDTV-Postproduktions-Codec, der für Multigenerationen entwickelt wurde. Compositing mit reduziertem Speicher- und Bandbreitenbedarf. Der Codec wurde speziell für Auflösungen über 1080p entwickelt, einschließlich 2K und 4K. |
| DNxHD | Avid DNxHD ist ein verlustbehafteter Codec für hochauflösende Video-Postproduktion. Entwickelt für Multi-Generationen-Compositing mit reduziertem Speicherbedarf und Bandbreitenanforderungen. Es handelt sich um eine Implementierung des SMPTE VC-3-Standards. |
| Apple ProRes | Media Composer unterstützt die Bearbeitung und Wiedergabe von Apple ProRes-Medien kodiert mit dem Apple ProRes MXF-Codec. Sie können in Apple ProRes MXF-Auflösungen importiert und wiedergeben, transkodiert und konsolidiert werden. |
| XAVC | XAVC ist ein von Sony entwickeltes Aufzeichnungsformat. |
| J2K | JPEG 2000 (J2K)-Auflösung |
| AVC-Intra | Intra AVC-Intra ist ein von Panasonic entwickeltes reines Intraframe-Komprimierungsformat. |
| H.264 | H.264 ist ein Videokomprimierungsformat, das für die Verwendung in High Definition entwickelt wurde. Systeme wie HDTV, Blu-ray und HD DVD sowie niedrige Auflösung für tragbare Geräte und Webanwendungen. |
| AVC LongGOP | AVC-LongG verwendet Long GOP-Komprimierung und bietet eine höhere Kodierungs Effizienz. Sowohl AVC-LongG50 als auch LongG25 unterstützen HD in voller Auflösung mit 10-Bit 4:2:2-Abtastung. AVC-LongG12 unterstützt volle HD-Auflösung mit 8-Bit 4:2:0 Abtastung. |
| HDV | HDV ist ein Format zur Aufzeichnung von hochauflösendem Video. |
| DV | Digital Video (DV) ist ein internationaler Standard, der von einem Konsortium aus 10 Unternehmen als digitales Videoformat für Verbraucher entwickelt wurde. Medienkomponist unterstützt drei DV-Resolutionen: DV 25, DV 50 und DVCPRO HD. |

Unterstützte Codecs und Formate

| | |
|---------------------------|---|
| XDCAM, XDCAM EX, XDCAM HD | Eine Reihe von Formaten, die von Sony entwickelt wurden für Auflösungen größer als HD-Formate. |
| AVCIBP-BLL2.0 | Eine Proxy-Auflösung, die in der Nachrichtenumgebung verwendet wird. |
| JFIF | <p>JPEG-Dateiaustauschformat (JFIF)</p> <p>Avid JFIF-Resolutionen verwenden eine einfache Notation (x:1) für die Kompression. Der Wert von x gibt den Grad der Komprimierung an, die auf die Bilddaten angewendet wird. Beispielsweise komprimiert ein Kompressionsverhältnis von 3:1 die Originaldaten auf ein Drittel ihrer unkomprimierten Größe.</p> <p>Ein niedrigeres Kompressionsverhältnis (eine niedrigere Zahl links vom Doppelpunkt) führt zu besserer Bildqualität, benötigt aber mehr Speicherplatz auf der Festplatte, um die erfassten Medien zu speichern.</p> |

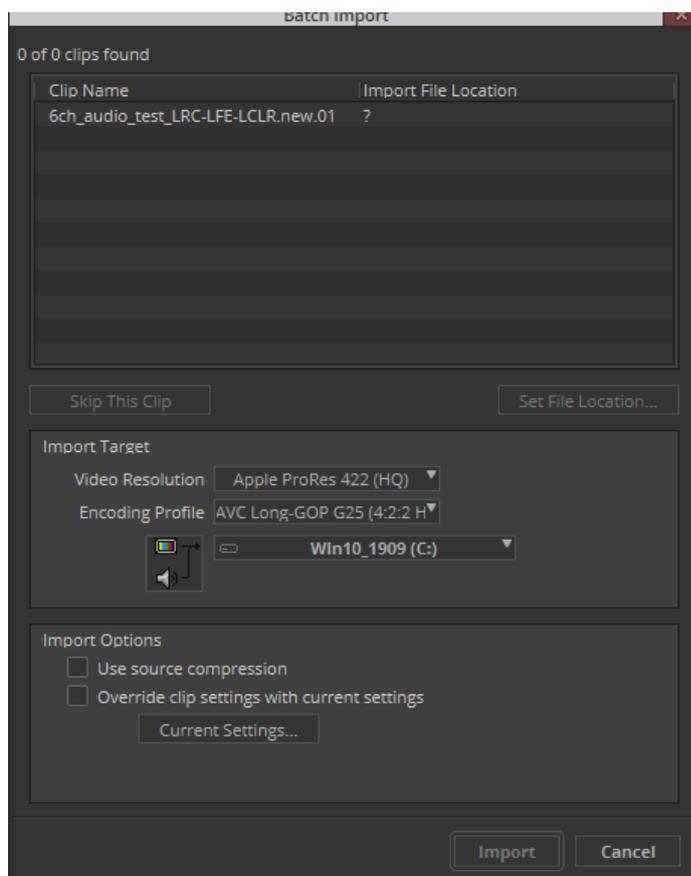
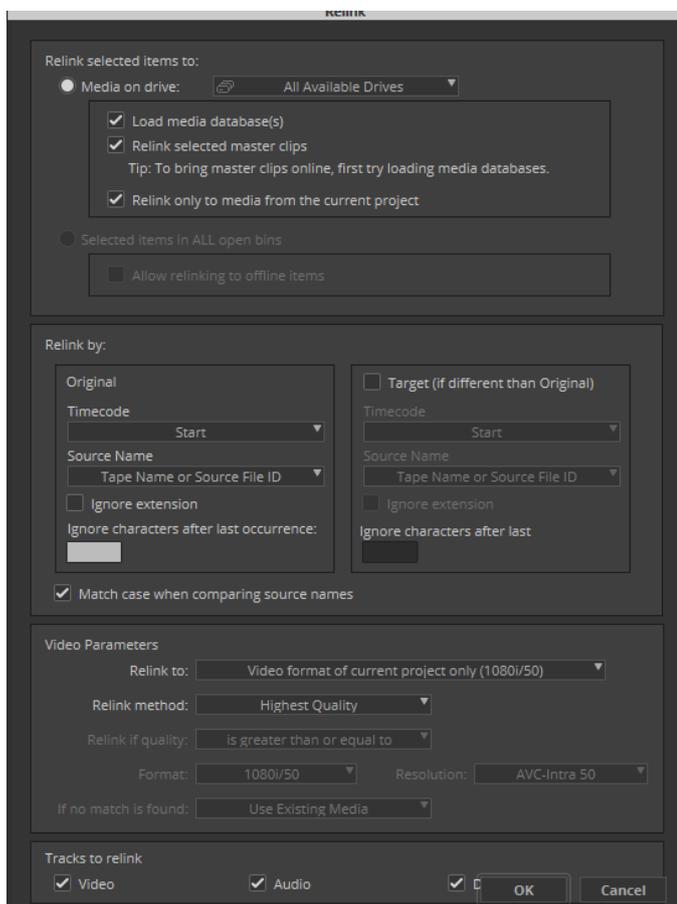
Neuverbindung von Medien

Über Menüleiste oder Rechtsklick im Bin > Relink oder Batch-Import kann man verloren gegangene Clips erneut verbinden.

Batch-Import ist dazu da um Transcodierte Dateien erneut aus der Quelle zu transcodieren.

Relink verbindet verloren gegangene Avid MediaFiles erneut. Meist ist es bei beiden Methoden einfacher die Datei-Pfade wieder herzustellen, soweit vorhanden. Findet man im Bin über die Spalten „Offline“, „Source Path“ und ähnlichen.

Verloren gegangene, verlinkte Dateien tauchen wieder auf, wenn man mit dem Source Browser zu dem Ordner der ursprünglichen Quellen navigiert. Die Masterclips in den Bins werden automatisch wieder online.



Änderung der „Source Settings“ von MasterClips

Um den redaktionellen Prozess zu erleichtern, bietet Avid eine Reihe von Tools zur Vorschau der ursprünglichen Essenz aus der Kamera und ermöglicht Ändern von Quelleneigenschaften auf einem Master-Clip, und nimmt Anpassungen an den eingehenden Medien oder ihren Metadaten vor. Alle gemachten Anpassungen werden der Master-Clips als Sourceadapter-Effekte angewendet.



Importieren oder verknüpfen Sie Ihre dateibasierten Medien auf die übliche Art und Weise. Nachdem die Medien akquiriert wurden und die Master-Clips im Bin erstellt wurden, kann man die Medieneigenschaften anzeigen und anpassen aus einer einzigen „Source Settings“ Ansicht.

Das Dialogfeld „Source Settings“ erkennt die Eigenschaften der Quellmedien auf der Grundlage der Metadaten, die bei diesen Dateien gefunden wurden. Es ermöglicht schnell die Eigenschaften der Quelldateien zu sehen und falls erforderlich Änderungen vorzunehmen. Man kann auch jede auf das Bild angewandte „Rahmung“ sowie ein Histogramm zeigt das Spektrum der Farben im Bild.

Wenn auf dem System ein passendes Plug-In für das verwendete Medienformat installiert ist, dann wird eine zusätzlicher AMA Registerkarte mit den spezifischen Einstellungen verfügbar. Alle Einstellungen auf dieser Registerkarte werden vor der Registerkarte Farbcodierung angewendet.

Änderung der „Source Settings“ von MasterClips

Im Dialogfeld „Source Settings“ können Sie diese Einstellungen vornehmen:

das Seitenverhältnis der Medien einstellen

den Farbraum der Medien einstellen

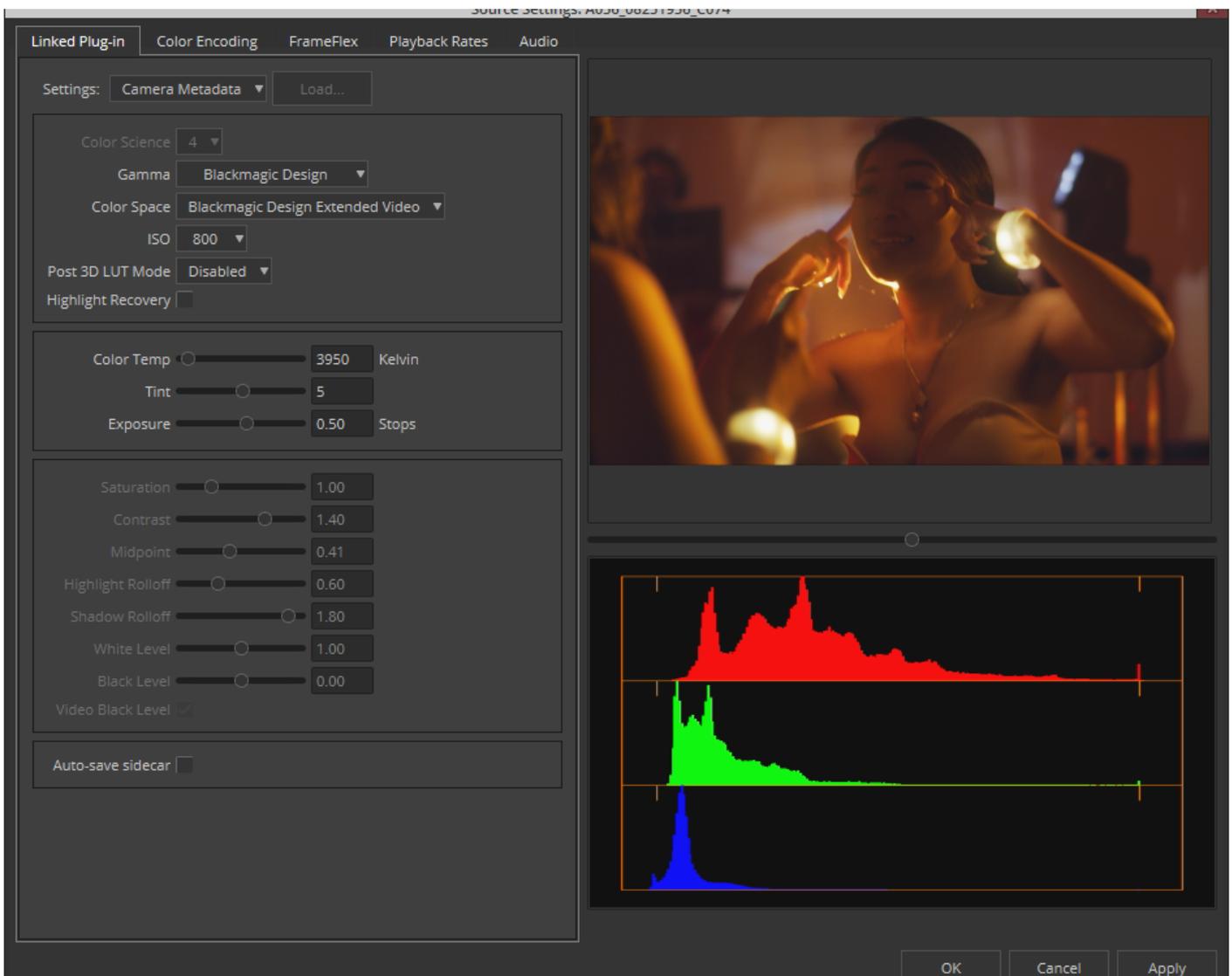
spezifische Farbtransformationen auf das Quellmedium anwenden

die Art und Weise auswählen, wie man die Quelle in der aktuellen Projektrahmengröße formatieren möchten

Wählt man einen kleineren Bereich der Gesamtbildgröße aus, der im Projektrahmen angezeigt werden soll

das Bild interaktiv skalieren oder drehen

die Wiedergaberate des Clips so einstellen, dass sie sich an die Wiedergaberate der Sequenz anpasst bzw. nicht anpasst.

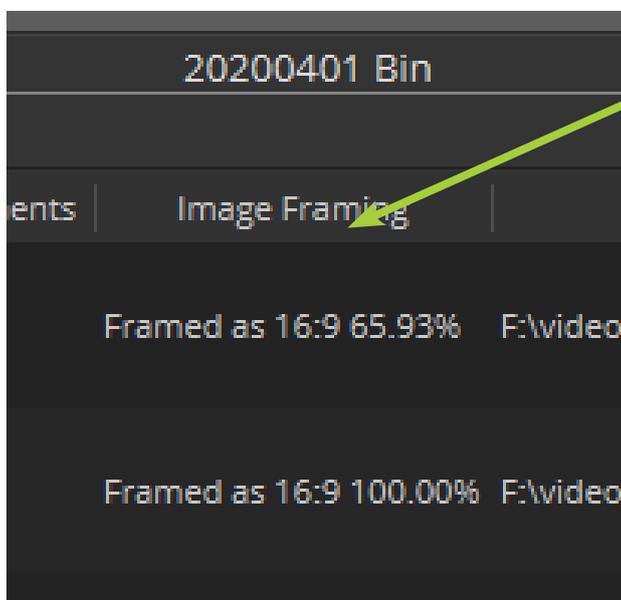


Änderung der „Source Settings“ von MasterClips

Einige dieser Einstellungen können direkt in den Bin-Spalten eingestellt werden.

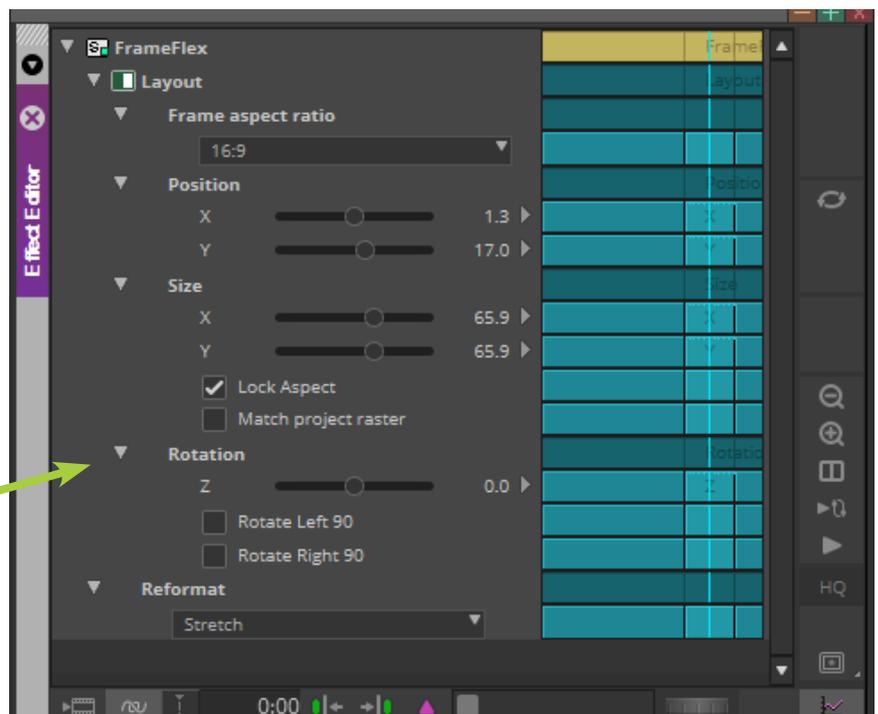
Importierte Clips werden bereits auf die Projektgröße und das Seitenverhältnis angepasst. Es ist jedoch weiterhin möglich den importierten Clip umzuformen oder neu zu formatieren.

Ein Sourceadapter-Effekte wird entweder bei der Umformung oder Neuformatierung des Clips angewendet, damit er in die Größe des Projektrahmens passt. Ein Farbanpassungs-Effekt wird angewendet, wenn eine Farbtransformation auf den Clip angewendet wird. Ein Zeitadapter-Effekt wird angewendet, wenn eine Änderung der Bildfrequenz an einem Clip vorgenommen wird. Wenn der Clip auf der Zeitachse platziert werden, wird jede dieser Änderungen als Adaptereffekte angezeigt und als grüner Punkte auf dem Clip. Diese Effekte können mit dem Effekt-Editor modifiziert und gerendert werden, um Folgendes zu ermöglichen reibungslose Wiedergabe und Ausgabe.

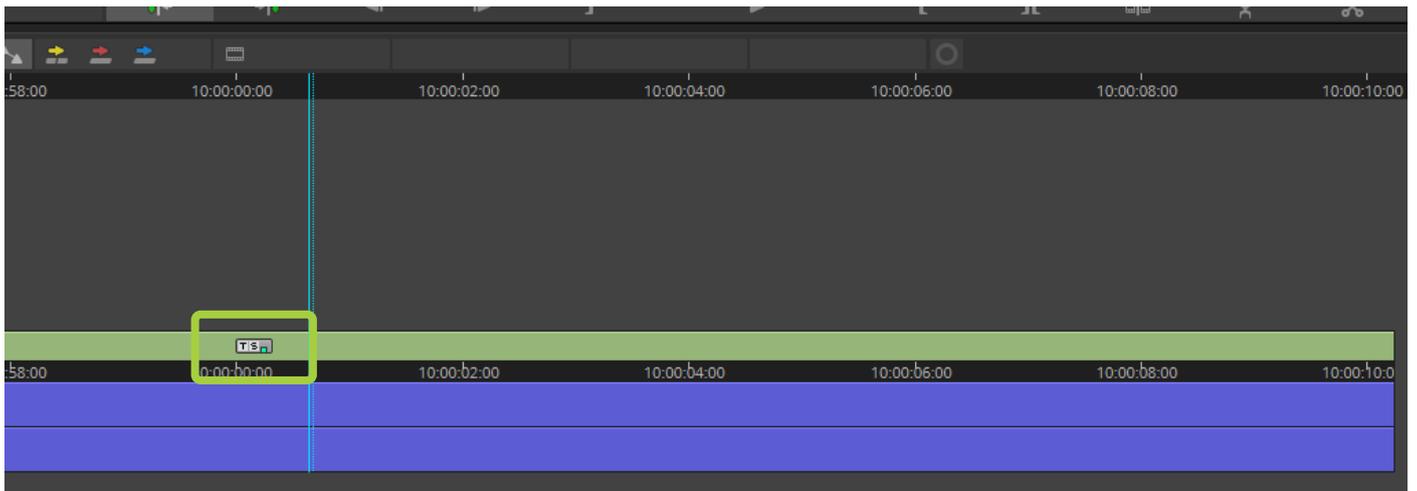


Die Anzeige der Änderungen im Bin

„Source Settings“ im Effekt Editor



Reframing der Medien - FrameFlex



Das T in dem Effekt-Adapter steht für „Time“

Das S in dem Effekt-Adapter steht für „Source Settings“

Der „Time“ Effekt-Adapter wurde angewendet, weil der Source-Clip eine Bildrate von 23,98 hat und das Projekt 25

A screenshot of a video editing software interface. The top part shows a clip list with columns for V1, TC1, A1, and A2. The clip 'A056_08251956_C074' is highlighted in blue. Below the clip list, the project name 'frameflex - 1920x1080 - 25.00 fps' is visible. A green arrow points from the clip name to the 'Motion Adapter' settings panel. The 'Motion Adapter' panel shows 'Type: Blended Interpolated' and 'Speed: 95.90 %'. A green arrow points from the 'Speed' value to the text below.

23,98 FPS zu 25 FPS umwandeln bedeutet eine Geschwindigkeitsänderung auf 95,9%

Full Quality float - Ermöglicht die Wiedergabe mit 32-Bit-Float. (floating point number)

Full Quality - Verarbeitet und spielt das gesamte Bildraster für das Projekt ab. Man verwendet eine Bittiefe von 8 Bit.

Diese Option bietet die höchste Videowiedergabequalität, da jedes Bildpixel verarbeitet wird. Bei Projekten mit Zeilensprungverfahren verarbeitet diese Option die volle Breite jeder Zeile in beiden Feldern. Bei progressiven Projekten verarbeitet diese Option die volle Breite jeder Abtastzeile.

Full Quality 10 Bit - Verarbeitet und spielt das gesamte Bildraster für das Projekt ab, wie für Volle Qualität in die vorherige Zeile. Diese Option verwendet jedoch eine Bittiefe von 10 Bit, wodurch eine höhere Qualitätsverarbeitung für einige Effekte möglich ist. DNxHD Native Verarbeitet und spielt nur das vollständige Bildraster der nativen

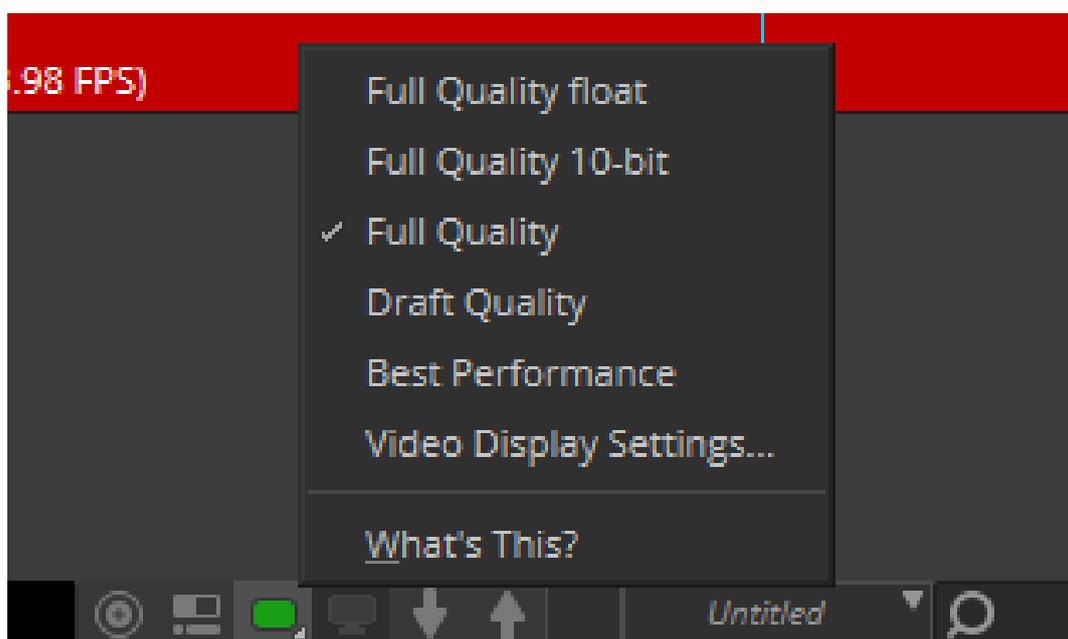
DNxHD Native Diese Option bewirkt, dass keine Effekte in der Sequenz oder andere Medien, die nicht DNxHD-kodiert sind verarbeitet werden. Nicht-DNxHD-Medien werden durch schwarze Bilder ersetzt.

Draft Quality Verarbeitet und spielt eine Unterabtastung des Vollbildrasters für das Projekt ab, die 1/4 der Bildinformationen sind. Verwendet eine Bittiefe von 8 Bit.

Mit dieser Option werden 50% der Rasterbreite unterabgetastet. Für Interlaced-Projekte verwendet diese Option ein Halbbild. Bei progressiven Projekten werden bei dieser Option 50 % der Abtastzeilen verwendet.

Beste Leistung Verarbeitet und spielt eine Unterabtastung des Vollbildrasters für das Projekt ab, die 1/16 der Bildinformation sind. Verwendet eine Bittiefe von 8 Bit.

Mit dieser Option werden 25% der Rasterbreite unterabgetastet. Für Interlaced-Projekte verwendet diese Option 50% der Zeilen in einem Halbbild. Bei progressiven Projekten verwendet diese Option 25% der Abtastzeilen.

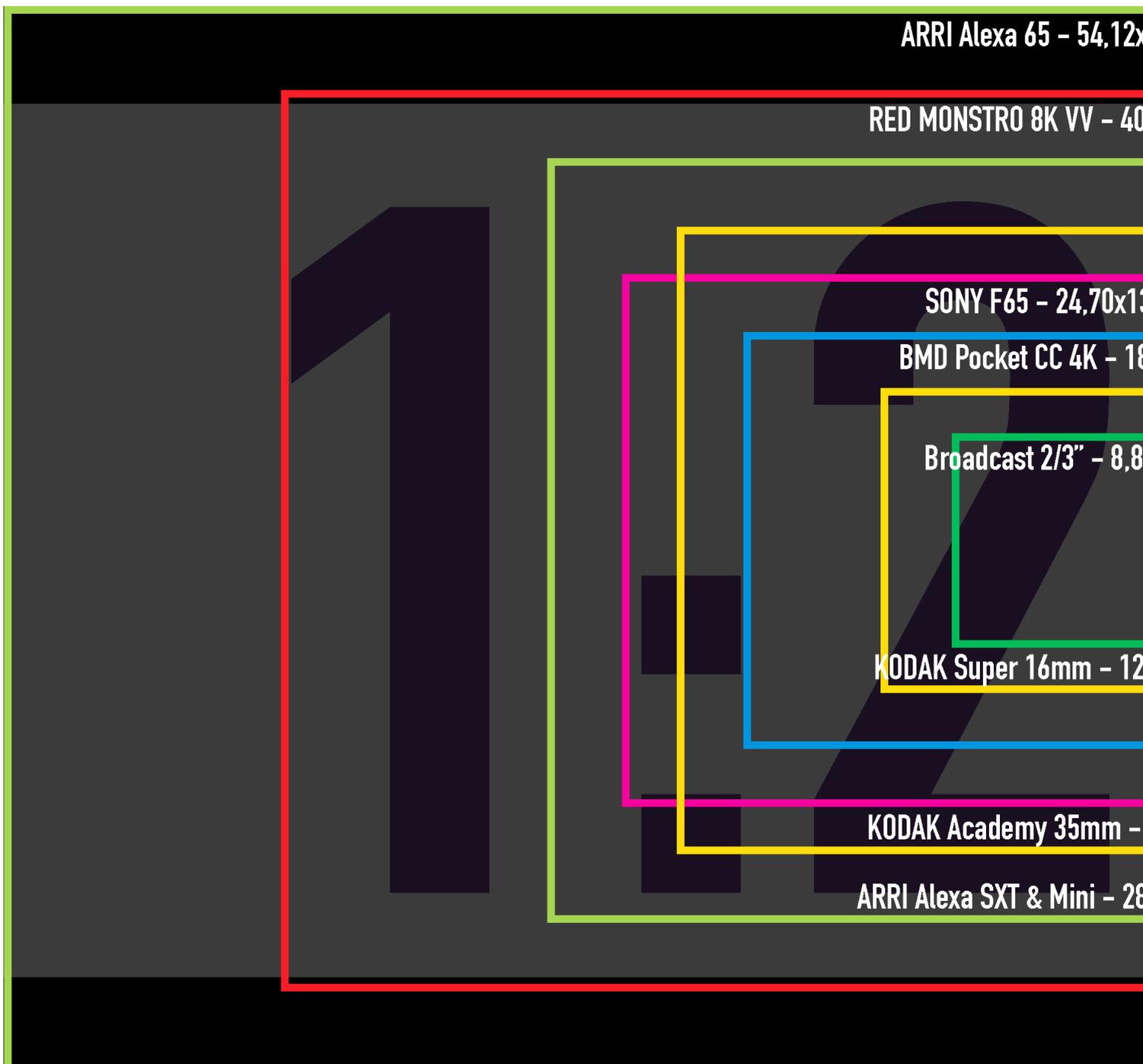


Reframing der Medien - FrameFlex

Aus verschiedenen Gründen ist es gängige Praxis, mit einer höheren Auflösung zu filmen als die endgültige Ausgabe

Mal werden soll. „Bildrahmen-Diagramme“ wurden entwickelt für Kamerasucher, die die Dimensionen des Endergebnisses definieren, damit die Kameraleute beim Filmen die richtige Perspektive im Auge behalten können.

Das während der beginnenden Aufnahme verwendete „Bildrahmen-Diagramm“ wird normalerweise als erstes Bild der Aufnahme gefilmt.



Einige Digitalkameras enthalten diese Bildparameter sogar in den Dateimetadaten, die an den Medienkomponist bei dem Import übergeben werden. Während der Postproduktion dienen diese Bild-Rahmungsparameter als Richtlinien für den Bearbeitungsprozess, und gewünschte Aktionsbereich kann automatisch auf die Projektrahmengröße übertragen werden.

„Bildrahmen-Diagramm“ mit Angabe der Größe des Bildsensors der Kamera in physischer Größe in mm und Pixel Größe.
Hier ein Bildrahmen im Seitenverhältnis 1:2,39 auf dem physisch größten Sensor.

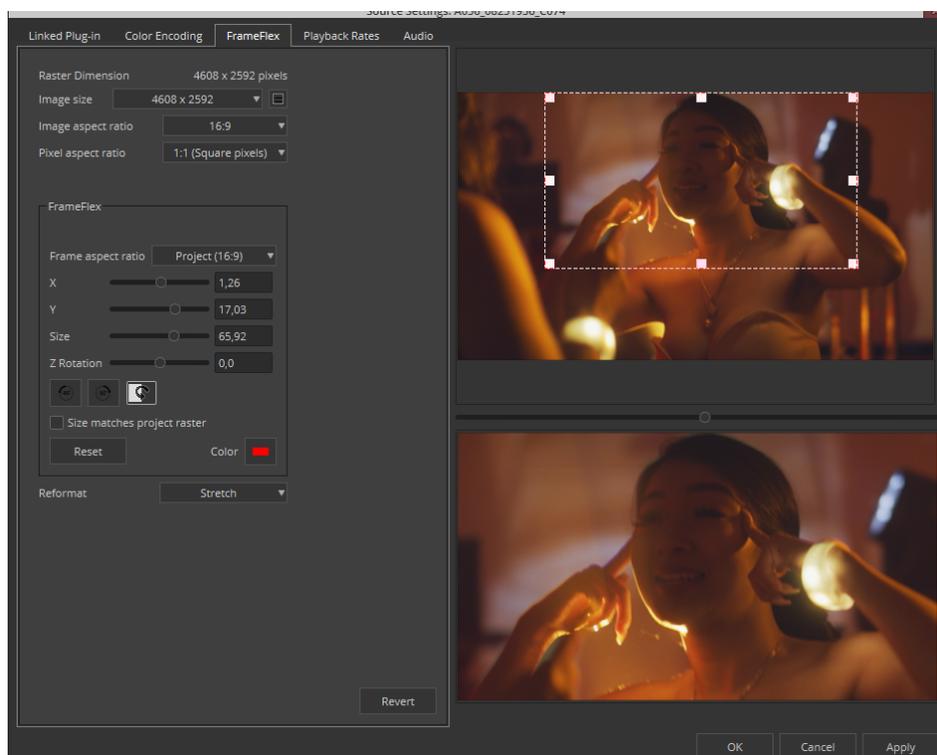


Reframing der Medien - FrameFlex

Während der beginnenden Dreharbeiten können bestimmte Objekte (wie Lichter, Flaggen und andere Ausrüstung am Set) versehentlich innerhalb des Hauptansichtsbereichs aufgezeichnet werden. Als Teil des Dailies (Muster) Prozess kann man diese Objekte aus dem Bereich des Bildes, der dem Inhalt für den Schnitt entspricht, herausgeschnitten werden. Wenn nicht, dann wird der Film-Editor, wenn notwendig das Bild nach Bedarf ausschneiden und neu im Bild-Rahmen platzieren.

Wenn die Bildrahmen-Parameter in den Medien-Metadaten enthalten sind, dann spiegelt die Bildrahmen-Ansicht derselbe Bereich, der während der Aufnahme zu Beginn des Dreh verwendet wurde. Falls erforderlich, kann der Film-Editor diese Abmessungen manuell anpassen.

Das Dialogfeld „Source Settings“ hat eine FrameFlex-Registerkarte, auf der die Abmessungen des Bild-Rahmenkastens angepasst werden können. Der Bereich innerhalb des Bild-Rahmen ist das, was schließlich in den Projektrahmen passt, wenn der Clip in einer Sequenz verwendet wird.



Bei der Transcodierung einer Sequenz, für die Effekt-Adapter verwendet werden, empfiehlt Avid die Quelle Dimensionen zu behalten, so dass die vollen Abmessung der Medien genutzt werden.

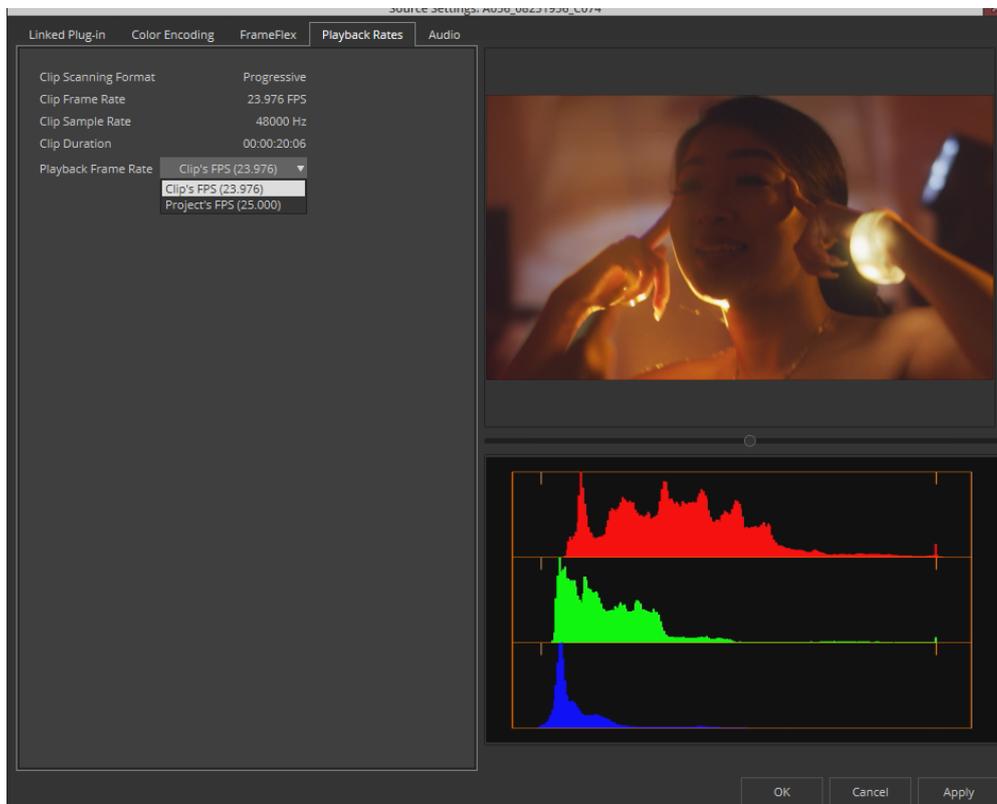
Zum Einstellen der Bild-Rahmen-Abmessungen:

1. Man markiert einen oder mehrere Clips im Bin, klicken sie mit der rechten Maustaste und wählt die „Source Settings“.
2. Wenn die Bildbetrachter nicht im Dialogfeld „Source Settings“ angezeigt werden, klickt man auf das Kontrollkästchen Viewer anzeigen.
3. Man wählt die Registerkarte FrameFlex.

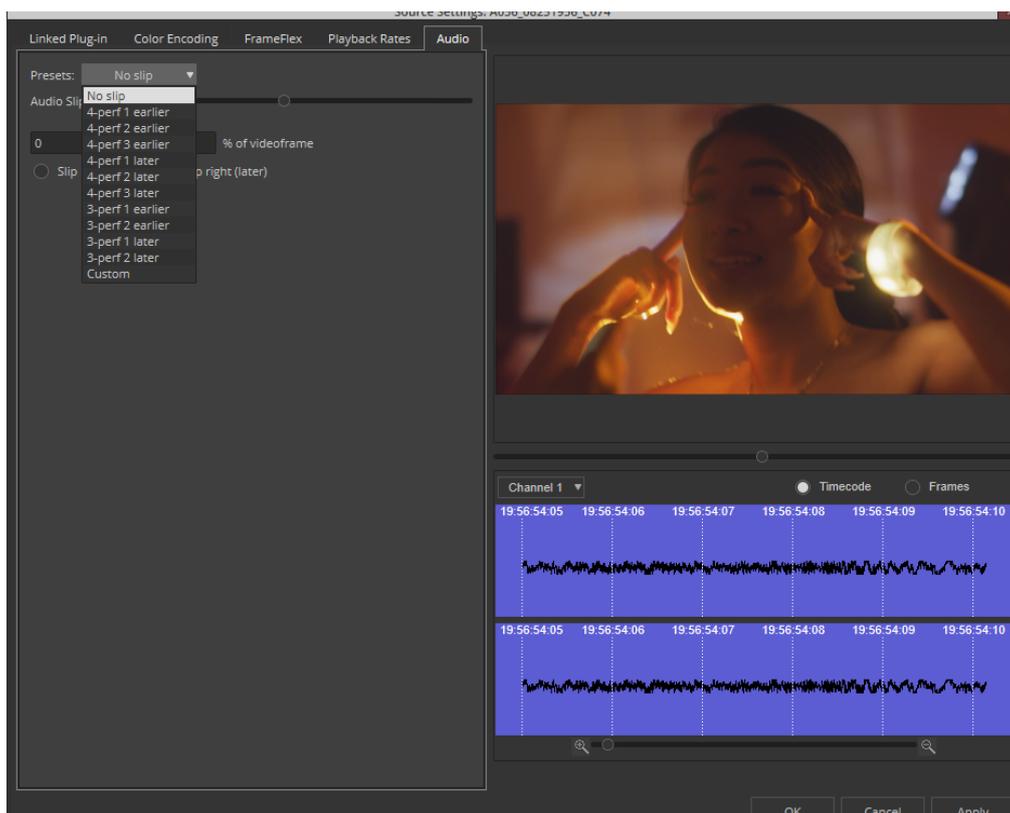
Die Bild-Rahmenoptionen werden mit dem Rahmenfeld angezeigt, dass das gesamte Bild umrahmt.

4. In dem Bild-Rahmenkasten stellt man die Bild-Rahmen-Parameter ein um die neuen Abmessungen des Bild-Rahmen-Kasten einzustellen.

Unter Playback Rates kann man einstellen ob die Bilder pro Sekunde dem Clip oder dem Projekt entsprechen sollen



Unter Audio kann man einstellen ob Audio früher oder später im Bezug zum Bild sein soll.

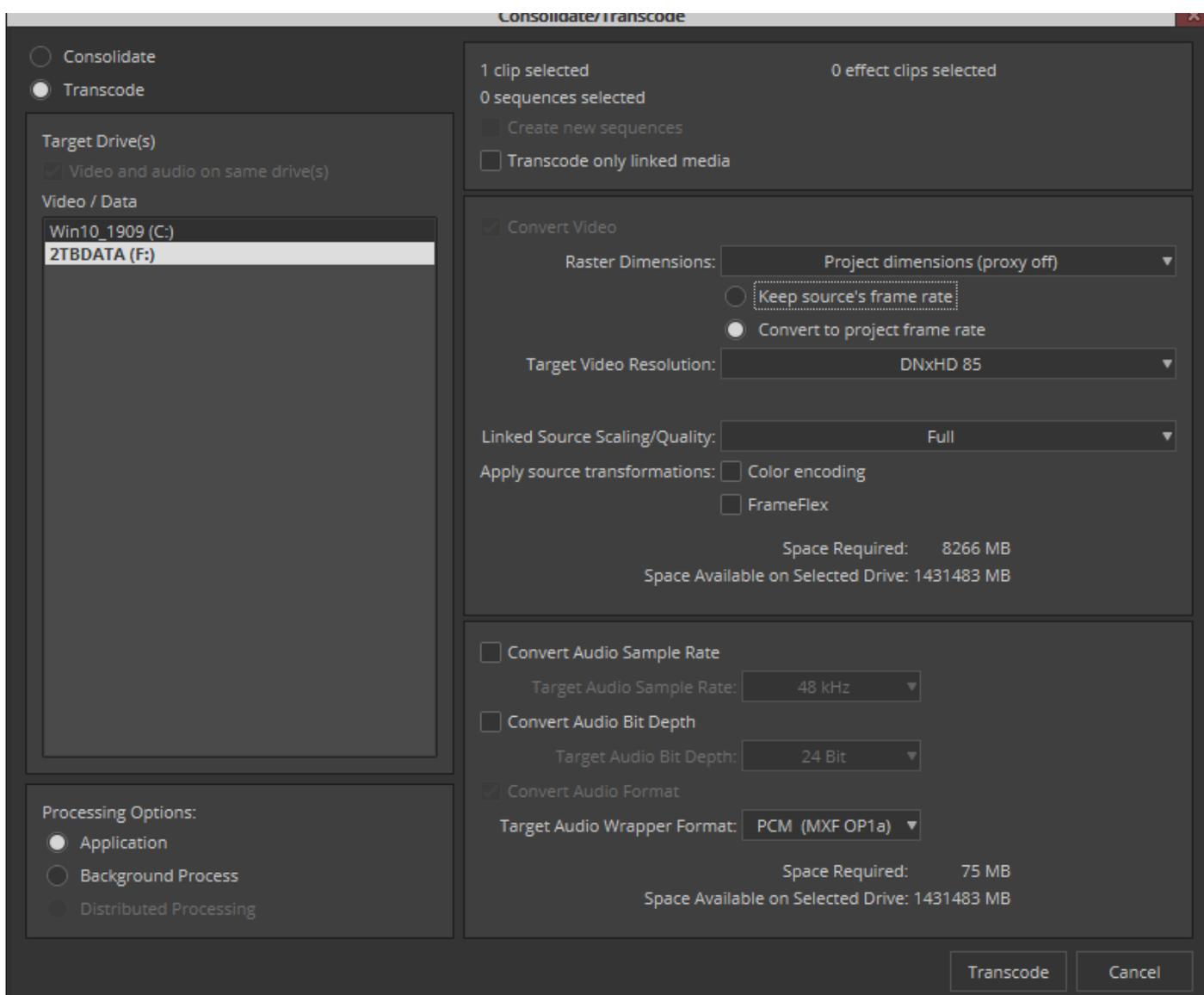


5. Verwaltung von Mediendateien

Consolidate/Transcode

Mit Consolidate kann man Medien die im Avid MediaFiles Ordner sind in neue Datei-Container verpacken. Eine Anwendung ist z. B. einen fertig geschnittenen Film nur noch mit den tatsächlich verwendeten Medien an einen anderen Ort zur Weiterbearbeitung zu transportieren, ohne die gesamten Quell Medien zu kopieren.

Man kann z. B. die Medien einer Schnittsequenz so neu verpacken, dass nur die verwendeten Frames, mit vielleicht etwas Überhang an jeder Schnittstelle in der Sequenz kopiert werden. Mit Transcode werden Medien typischerweise in einen Datei-Container (MXF) mit einem Avid Codec umcodiert, so dass man alle Quellen gemeinsam, mit dem Avid Codec im Avid MediaFiles Ordner, des ausgewählten Datenträger hat.



Löschen von nicht referenzierten Clips und Medien

Im Gegensatz zu den Bin-Dateien, die in Projektordnern gespeichert sind, benötigen Mediendateien beträchtlichen Speicherplatz.

Wenn man entweder einen Rohschnitt oder eine endgültige Version einer Sequenz fertigstellen, können Sie schnell Speicherplatz freigeben, indem man Medien und Clips löscht, auf die in der Sequenz nicht verwiesen wird.

Man führt diesen Vorgang nur auf, in Bins ausgewählte Clips aus.

Man kann jederzeit schnell den verbleibenden Speicherplatz auf den Medienlaufwerken mit dem Hardware-Tool anzeigen:

Die Hardware Registerkarte befindet sich in der Menüleiste unter > About Avid Media Composer.

So löscht man alle nicht referenzierten Clips und Mediendateien:

1. Man wählt die Sequenz im Bin aus.
2. Select Bin > Select > Sources.

Alle Quellclips für die Sequenz werden im Bin hervorgehoben.

Geschwindigkeits-Effekte werden von der Sequenz nicht als Referenzen gezählt. Wenn man den Geschwindigkeits-Effekt beibehalten möchte > Strg+Klick (Windows) oder Befehl+Klick (Macintosh) um alle Geschwindigkeits-Effekte zur Auswahl hinzuzufügen.

3. Man klickt auf den Bin mit den markierten Clips um ihn zu aktivieren.
4. Select Bin > Select > Reverse.

Alle Clips im Bin, die keine Quellclips für die Sequenz sind, werden nun hervorgehoben.

5. Die Löschtaste betätigen und dann klickt man auf die Kontrollkästchen im Dialogfeld Löschen, um die Clips oder die zu löschenden Mediendateien.
6. Auf OK klicken.

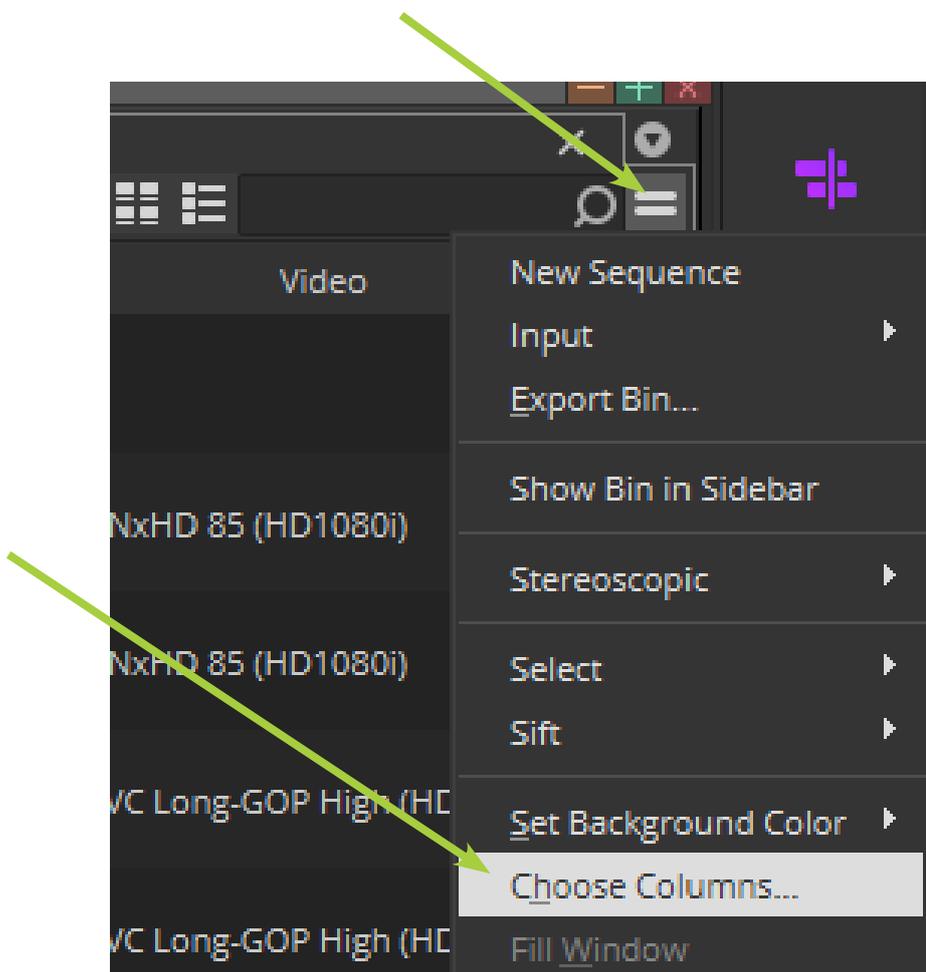
Die ausgewählten Clips und Mediendateien werden gelöscht.

Offline Dateipfade finden

Hauptsächlich verlinkte (AMA) Medien können nicht wieder gefunden werden, wenn Windows dem Datenträger nicht den Buchstaben vergibt, wie es bei der letzten Speicherung des Projektes war.

Oder man hat auf einen lokalen Datenträger des Computer importiert/transcodiert und dieser Datenträger ist bei Wechsel auf einen anderen Computer nicht mehr verfügbar.

In dem Bin die Spalten Offline und Source Path auswählen. Hier sieht man dann das, was offline ist und wo es zuvor war. Da auf Windows Systemen Datenträger Buchstaben bekommen, sucht Avid Media Composer als allererstes nach dem entsprechenden Datenträger Buchstaben. Ist der Buchstabe nicht so wie bei der letzten Verwendung des Projektes vergeben, findet Avid Media Composer auch nicht freiwillig die dazu gehörigen Medien. Oder der Datenträger ist nicht an dem System angeschlossen.



Sequenzen mit DaVinci Resolve austauschen

DaVinci Resolve unterstützt die Avid DNxHR/HD Familie von Codecs, mit denen Sie Sequenzen mit gerenderten Medien zur Farbkorrektur oder für Spezialeffekte auflösen. Resolve kann auch DNxHR- oder DNxHD-Medien generieren, die für die Endfassung wieder in Media Composer zur Montage und Ausgabe importiert werden können.

Es gibt zwei mögliche Workflows für den Austausch von Sequenzen zwischen Media Composer und Resolve:

Eine Sequenz exportieren von AMA-verknüpften Clips aus Media Composer über ein AAF. Man importiert das AAF und verknüpft es mit den Medienquellen.

Exportieren einer Sequenz gerendeter MXF-Medien aus Media Composer über ein AAF. Man importiert das AAF und verknüpft es mit den MXF-Medien.

Sobald die erforderlichen Effektarbeiten abgeschlossen sind, kann Resolve auf ein qualitativ hochwertiges DNxHR rendern, formatieren und ein AAF an Media Composer zurückschicken.

Um Sequenzen und Medien an Resolve zu übertragen:

1. Man exportiert ein AAF aus Media Composer.

Wenn die Sequenz AMA-verknüpfte Clips enthält, muss man sicherstellen, dass der Quell-Medienordner Teil des Medienpool auflöst.

Wenn die Sequenz nach MXF gerendert wurde, befinden sich die Medien im Avid Media Ordner Files\MXF\1.

2. Das AAF in Resolve importieren.

Das AAF wird mit der Quelle oder den MXF-Medien verlinkt.

So überträgt man die Sequenzen und Medien zurück zum Media Composer:

1. Man rendert die Timeline in dem Medienformat, das an den Media Composer zurück gegeben werden soll.

Wenn man in hochauflösendem MXF rendern möchten, stellt man sicher, dass man die Avid AAF Round-Trip-Voreinstellung auswählt.

Man muss dann einen DNxHR-Codec auswählen, bevor man die Videoauflösung festlegt. Die Medien werden in den Ordner Avid Media Files\MXF\1 gelegt.

Wenn man ein anderes Medienformat rendern möchten, muss man in der Liste Voreinstellung die Option „Keine“ auswählen.

Dadurch kann man andere Videoformate wie z. B. DPX auswählen.

2. Exportiere das AAF der Sequenz.

6. Einstellungen

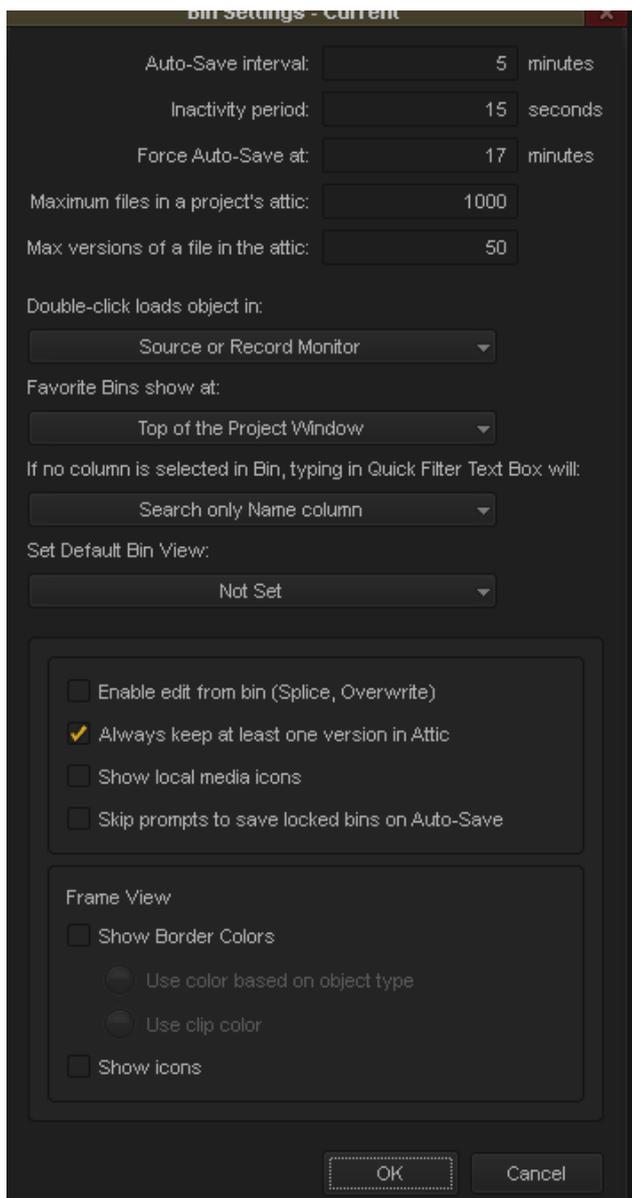
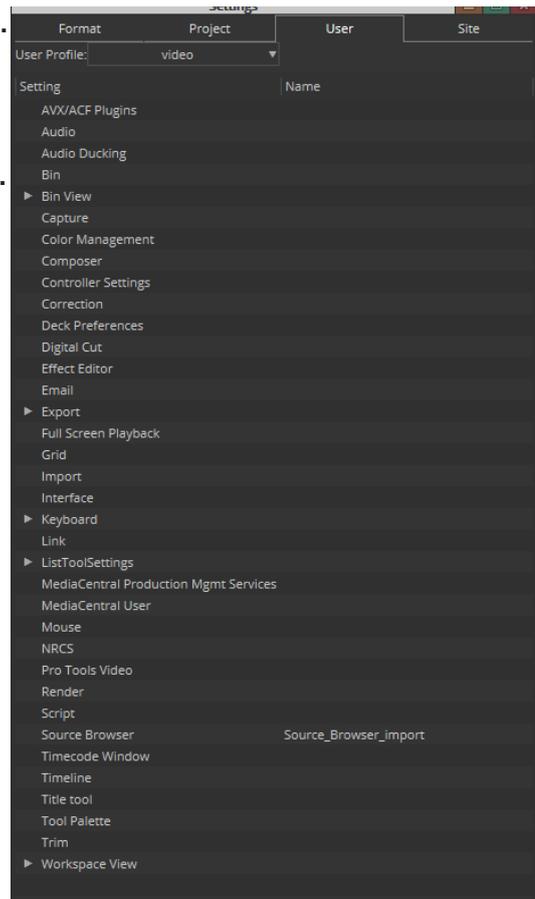
User/Projekt/Site

Die Settings sind nach Projekt, User und Site unterteilt.

Die Project Settings sind mit dem Project verbunden.

Die User Settings sind mit dem User Profile verbunden.

Die Site Setting gelten für alle Benutzer.

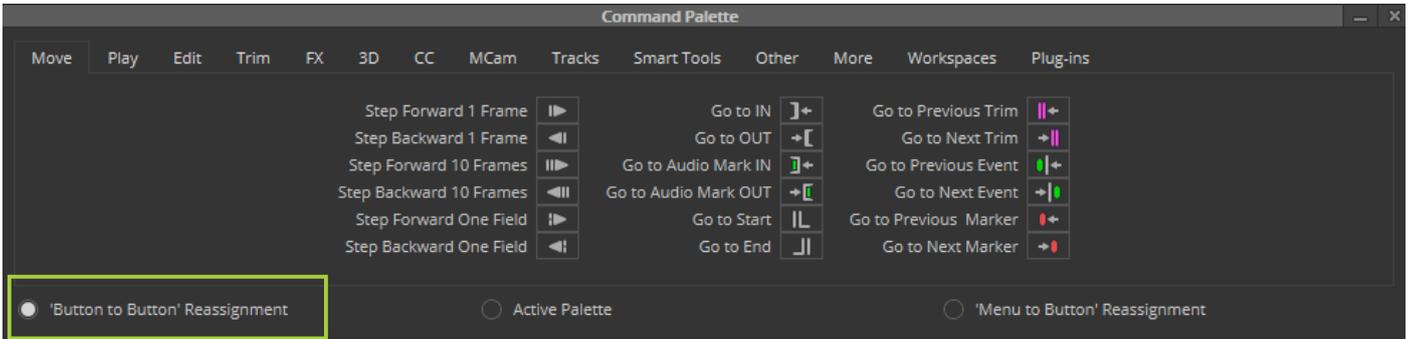


In den Bin Setting wird der Speicherintervall der Bins eingestellt und eineige andere Optionen.

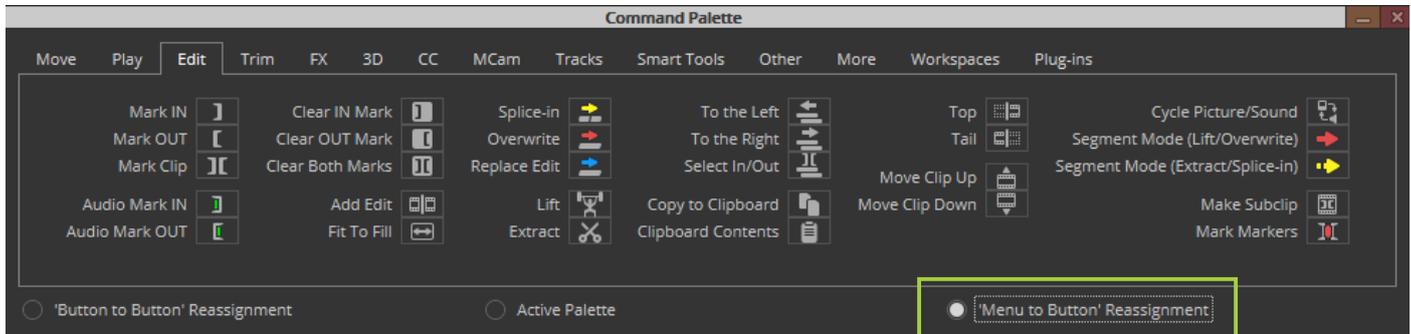
Tasten/Menü Befehlspalette

Mit der Command Palette (ctrl+3) kann man einerseits die Tastatur Belegung seinen persönlichen Bedürfnissen anpassen, aber auch in dem Source/Record View die Befehlsreihen verändern/anpassen.

„Button to Button Reassignment“ = einen Befehl auf die Tastatur mit der Maus mit Ziehen und Ablegen auf die gewünschte Taste ziehen oder auf die Befehlszeile(n) unter den Source/Record Fenstern



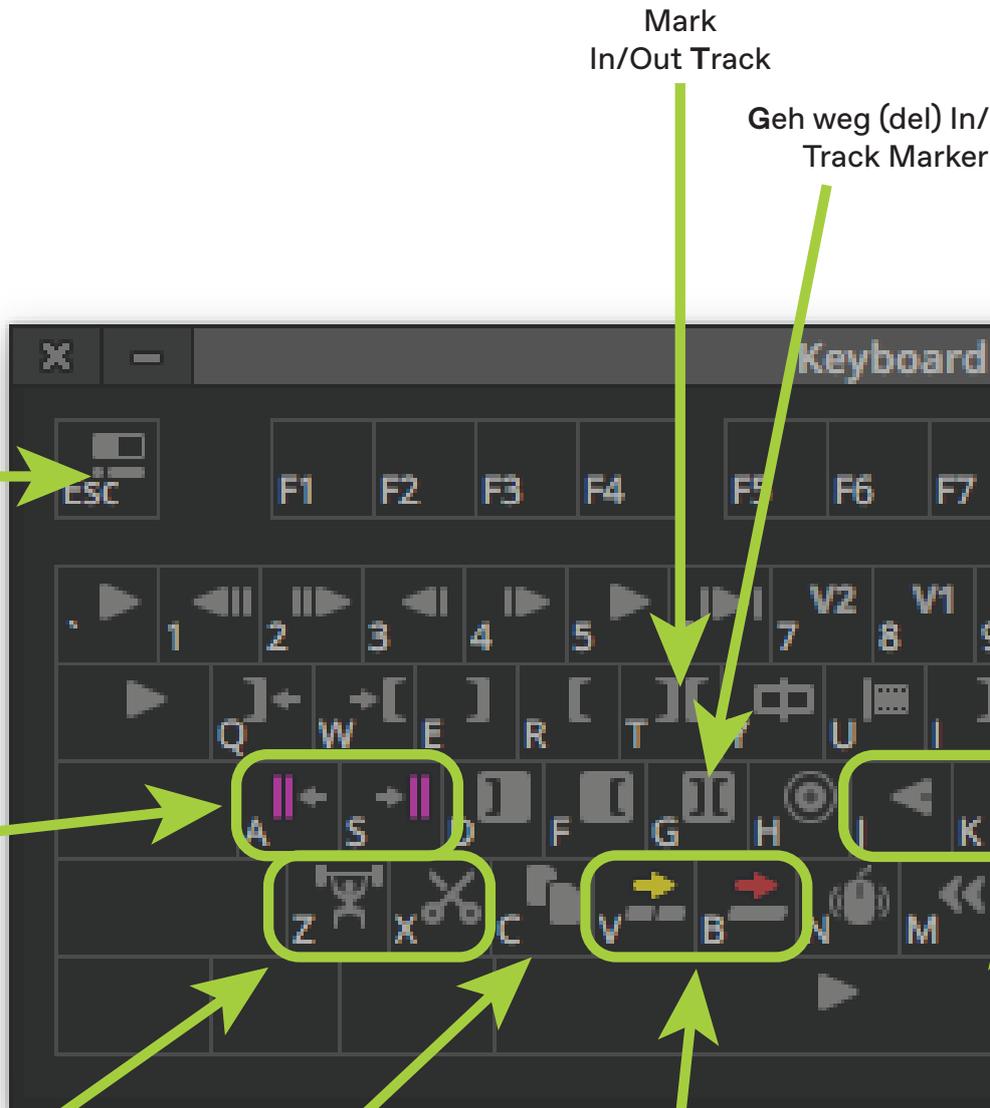
„Menu to Button“ Reassignment = Die gewünschte Taste auf dem Keyboard auswählen und dann eine Funktion eines Menü im Media Composer auswählen. Diese Menü Funktion ist dann auf der Taste verfügbar.



Tastatur - Wichtige Funktionen

* Umschaltung zwischen Timeline rechter Monitor und Timeline linker Monitor.

Interessant z. B. wenn man von dem Quell-Material (Source) die Audiospuren analysieren will, bevor man sie in die Schnittsequenz schneidet.



Aktiviert Trim-Modus und springt an die Schnittstellen.

Z =
Timeline In/Out Spuren löschen, eine Lücke verbleibt. GewichtHEBER

X =
Timeline In/Out Spuren öschen, alles rechts von dem Out Marke rutscht auf die In Marke. Ausschneiden

Mark In/Out >
Ctrl + Alt + C

Kopiert markierte spuren vom In bis zum Out Marker in das Quell Fenster (Source)

V > gelb = Quelle in Sequenz einfügen

B > rot = Quelle in Sequenz über vorhandene Spuren schreiben

In/Out Marker Source > In oder Out Marker
Quelle = 3 Punkt Schnitt

J rüc

K Sto

L vor

Mehr
der P
die G

*** Timeline/Se-**

SE = Entire Sequenz
ZO = Zoom out
ZI = Zoom in

*** Benutzer definierte Tastaturbelegung**

Effekt Taste und Symbol.

Man kann damit Überblendungen, Einblendungen und daraus wieder Ausblendungen machen.

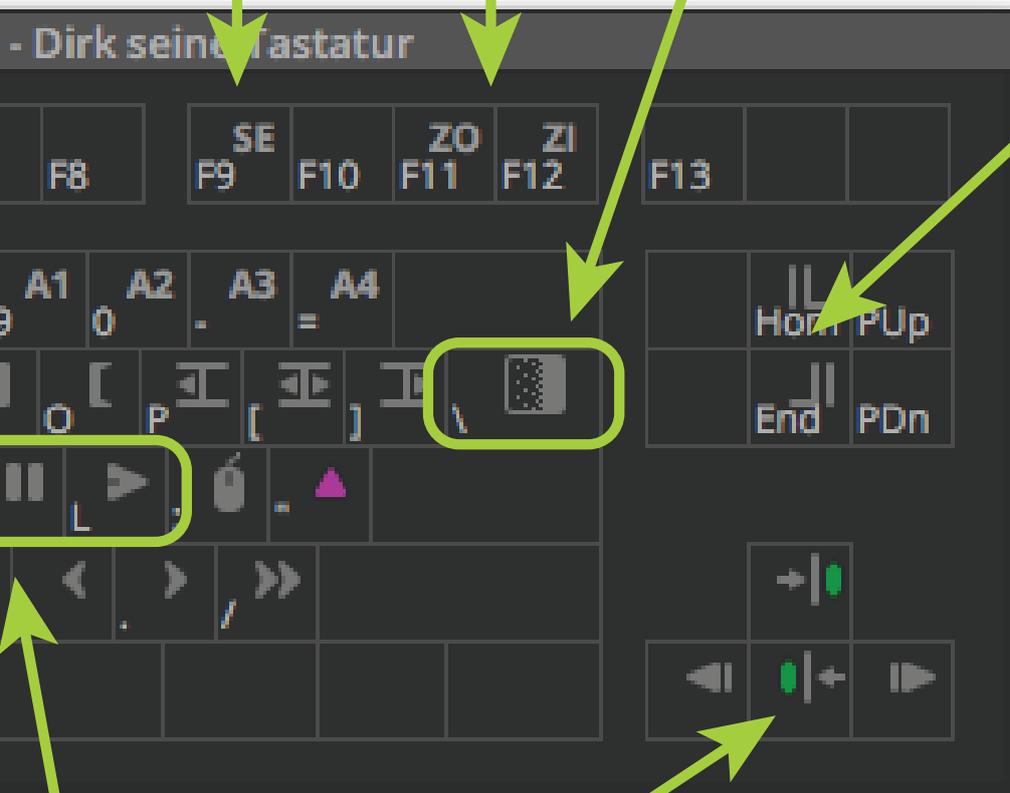
Home = 1. Frame

End = letzteres Frame

Jeweils Source oder Timeline

Out

- Dirk seine Tastatur



kwärts Play

p

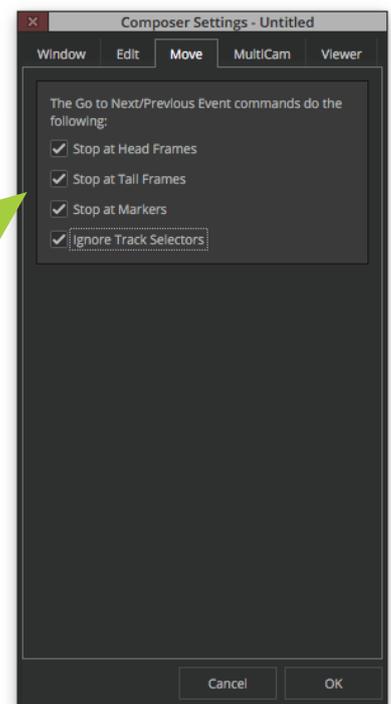
wärts Play

faches drücken
lay Taste erhöht
eschwindigkeit.

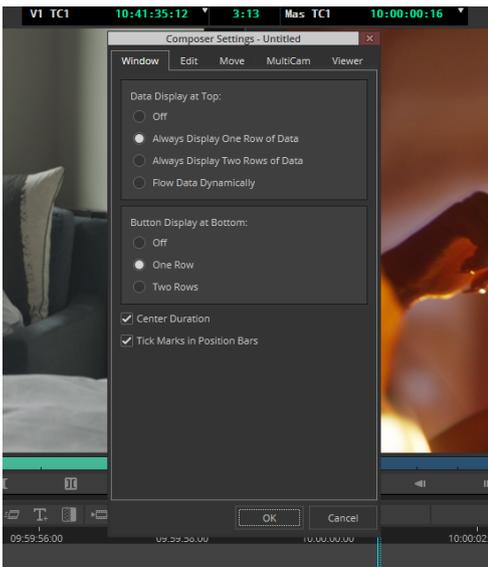
* Springt an den nächsten
oder vorherigen Event.

Möglich sind Head/Tail
Frames und Marker, es ist
möglich die Spurauswahl
zu ignorieren.

Composer Settings

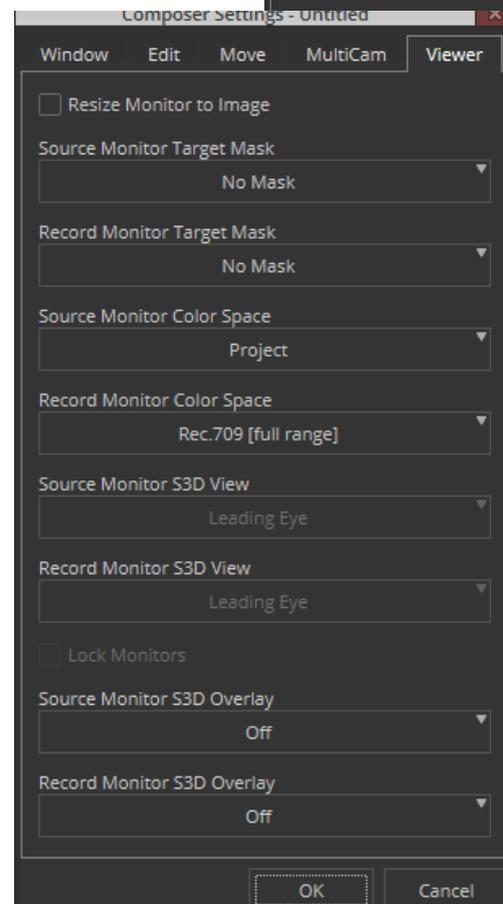
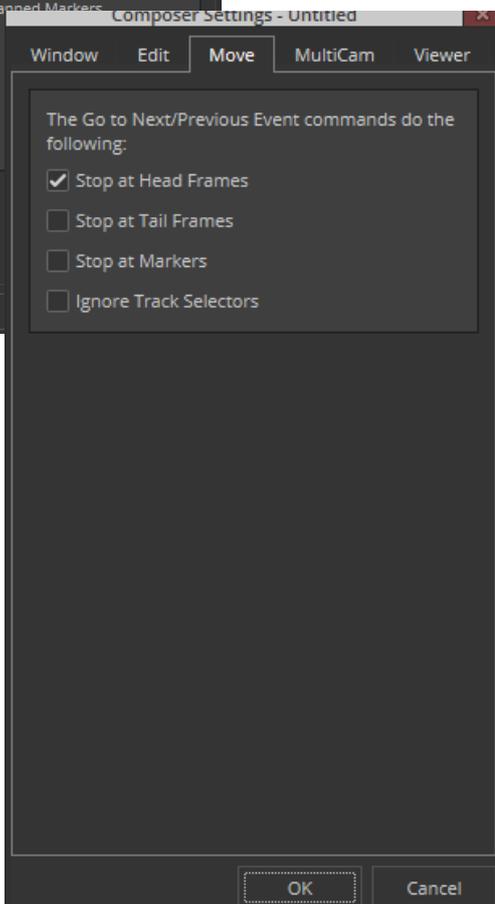
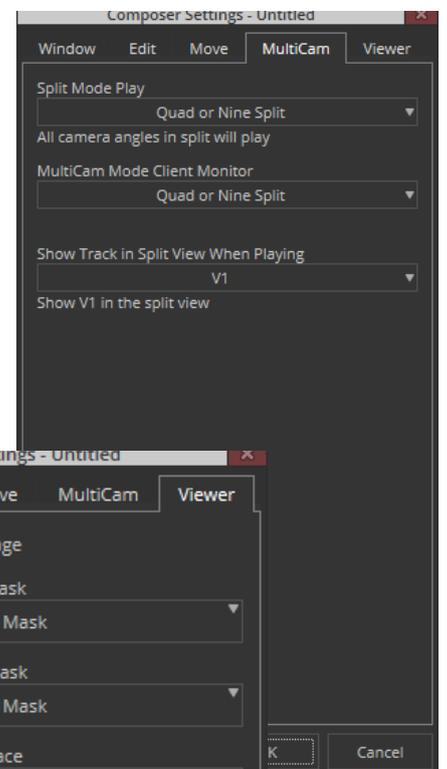
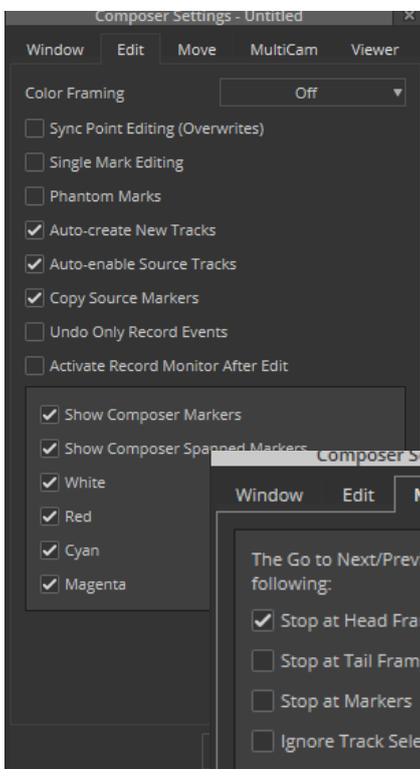
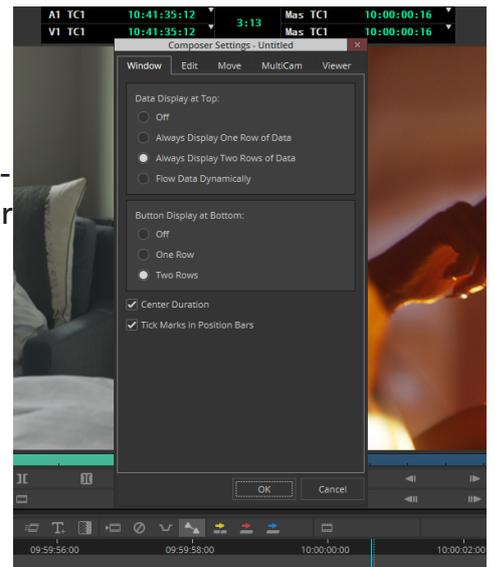


Composer Settings



Mit den Composer Settings kann man festlegen ob eine oder zwei Reihen der Timecode Information, sowie ob eine oder zwei Reihen Schaltflächen im Composer Fenster zu sehen sind.

Mit Edit wird eingestellt wie sich der Composer beim Schnitt verhält, mit Move kann man das Verhalten von „go to“ festlegen, dann noch Optionen zu MultiCam und Viewer Verhalten.



Die Import Einstellungen definieren wichtige Parameter beim Import/Transcodieren von Mediendateien.

Image Size Adjustment definiert die Veränderung der Bildgröße.

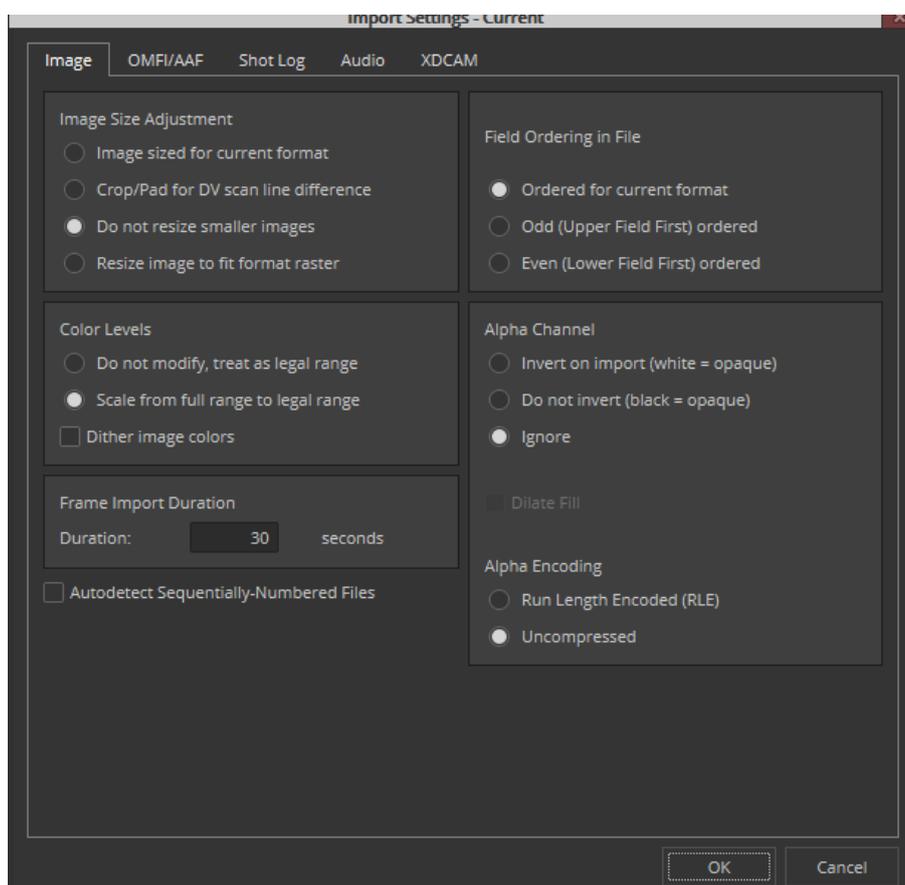
Color Level belässt den Farbraum des Original oder verändert ihn in die „legal Range“.

Frame Import Duration legt fest welche Länge der resultierende Masterclip beim Import eines Einzelbild erhält.

Autodetect Sequentially Numbered Files erstellt aus einer Einzelbildserie einen einzelnen Masterclip.

Field Ordering in File legt fest welche Halbbild Dominanz bei Mediendateien mit Halbbildern.

Alpha Channel legt fest ob der Alpha Kanal positiv oder negativ oder gar nicht interpretiert wird. Bei in Apple ProRes 4444 codierten Dateien ist die vierte vier der Alphakanal und führt eventuell zu falschen Darstellungen des Bildes.

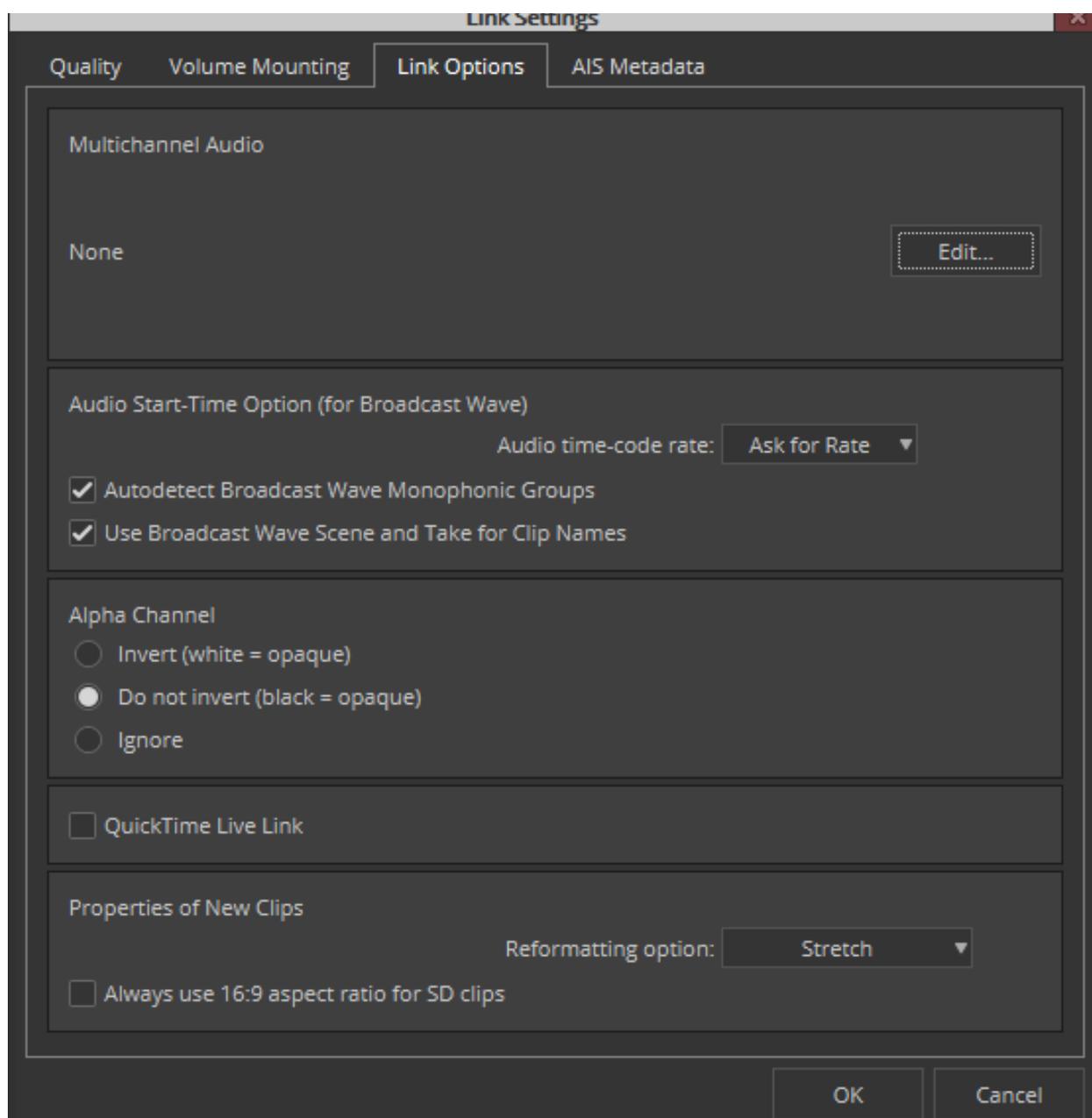


Link Settings/Mehrkanal Audio Import

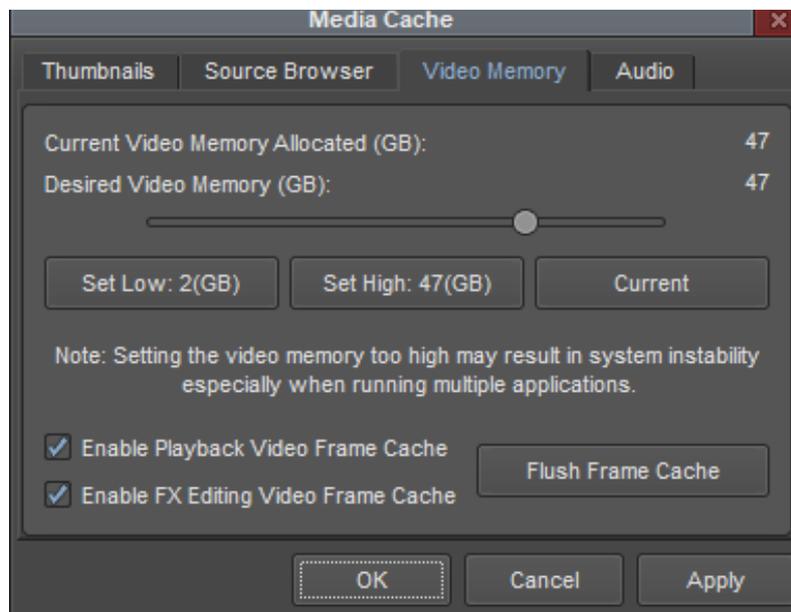
Audio Dateien können im folgenden Format mit dem Audio Recorder gespeichert sein: Broadcast Wave Format (Abkürzung BWF) EBU Recommendation R111-2007 EBU – TECH 3285

Dann kann man festlegen ob die Audio Kanäle nach dem Import/Verlinken alle Audios Spuren in einem Clip zusammengefasst sind oder ob jede Spur als einzelner Clip erzeugt wird.

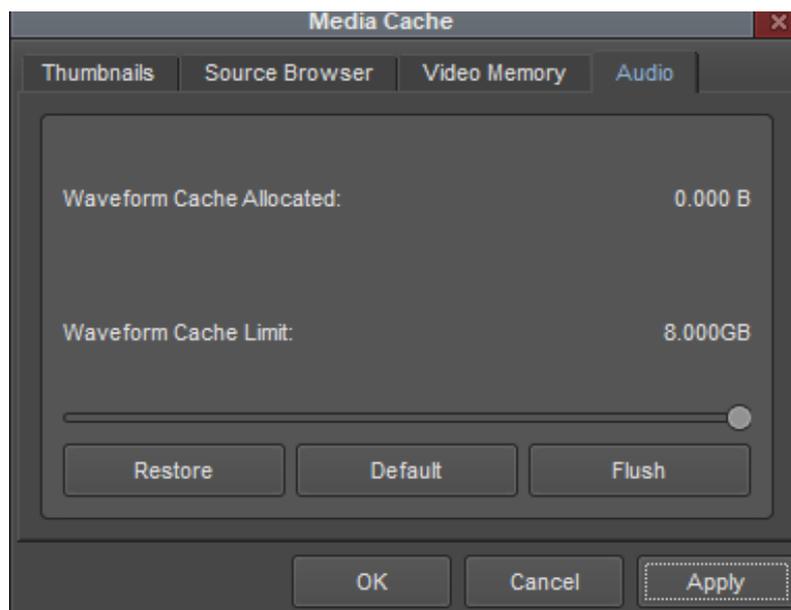
Unter den Link Setting kann man auch die Interpretation des Alfa Kanals von unterstützten Mediendateien definieren.



Mit Video Memory kann man die Speicher Reservierung im RAM des Computer einstellen. Das hilft meistens bei Sequenzen, die nicht flüssig abgespielt werden. Angezeigt wird der Fehler in der Timeline durch farbige Markierungen der Stellen, die problematisch bei der Wiedergabe sind.



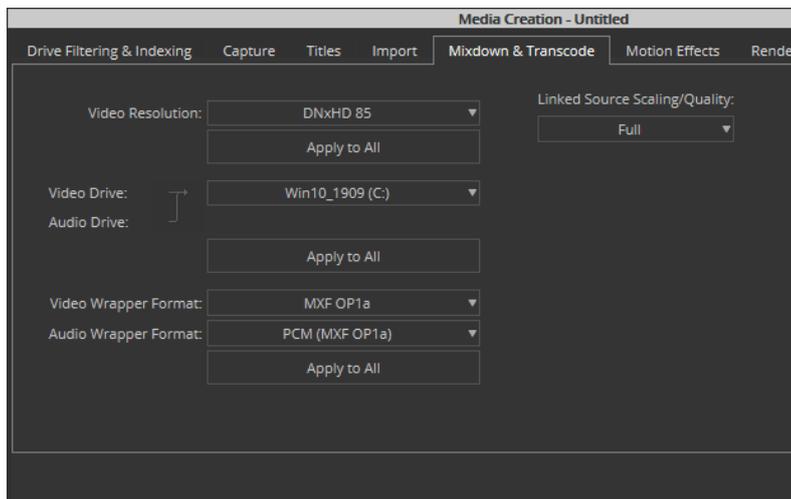
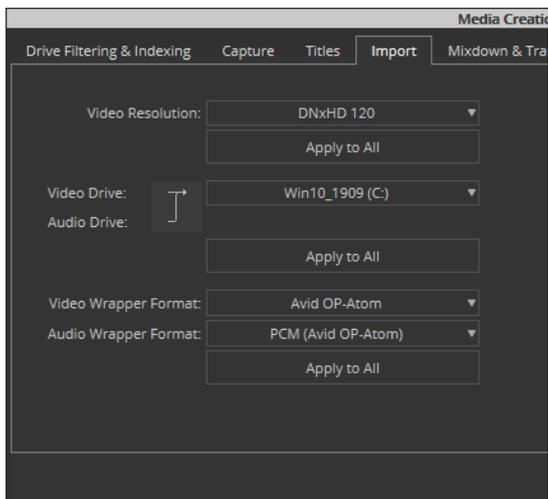
Unter der Registerkarte Audio kann man die Erstellung und Darstellung der Audio Wellenformen im Timeline Fenster durch erhöhen des Wertes verbessern.



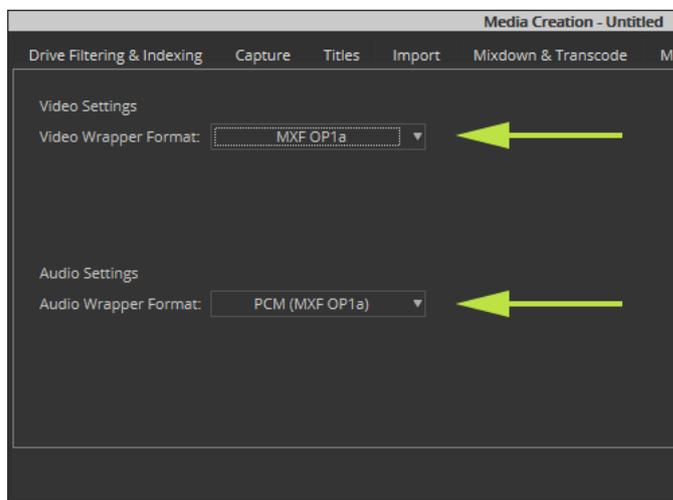
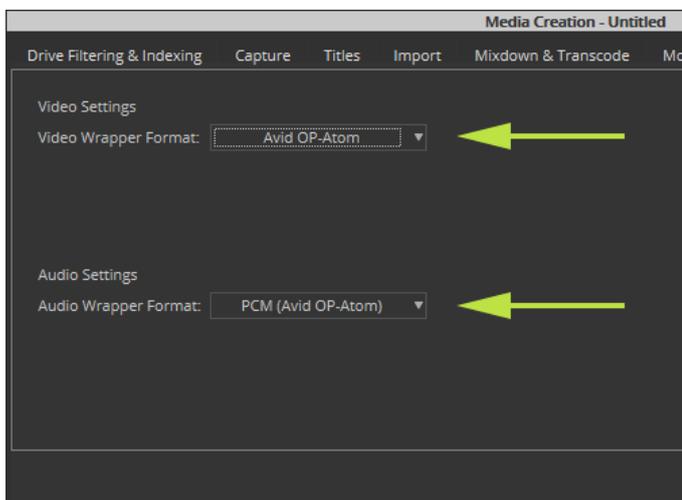
Media Creation Settings (Ctrl+5)

Mit den „Media Creation Settings“ kann man diverse Vorgaben für die Handhabung von Codecs im Avid Media Composer einstellen. Also mit welchem voreingestellten Codec wird Importiert/ Transcodiert/Mixdown/Geschwindigkeits-Effekte.

Ab Media Composer 2019 kann man auch festlegen mit welches Format Avid im Avid MediaFiles Ordner verwendet. Bisher war es Avid OP Atom, was jede Video/Audio Spur in einen eigenen MXF Container verpackt hat.

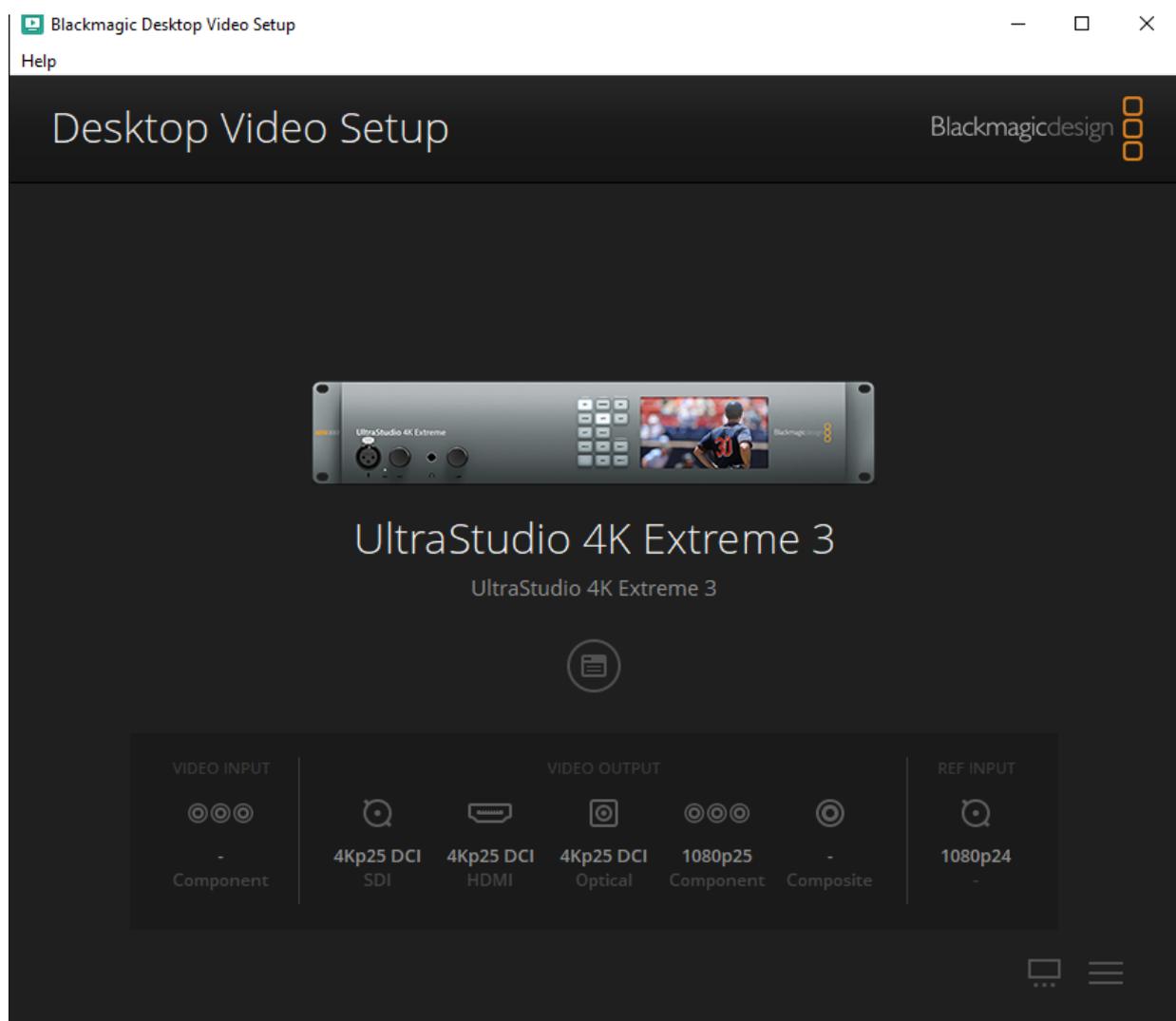
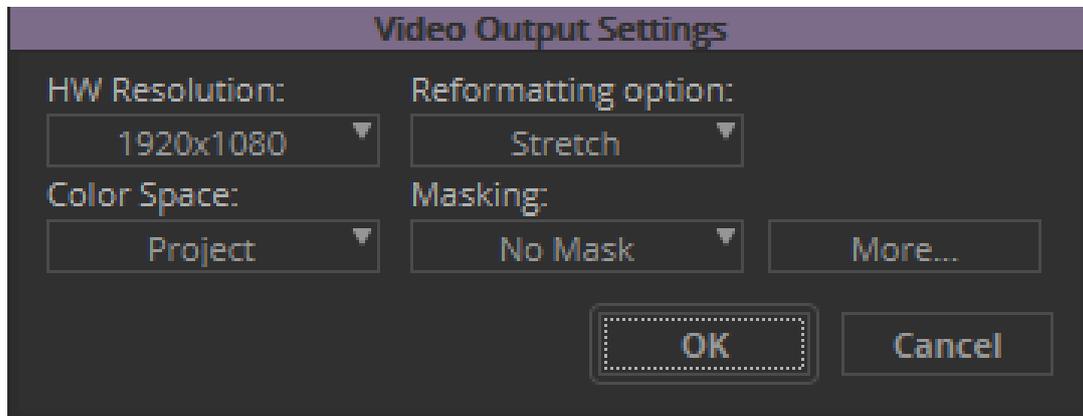


Man kann jetzt auch MXF OP1a auswählen, hierbei sind alle Spuren in einem MXF Container gemultiplext. Viele Kameras verwenden MXF OP1a und man kann diese Dateien direkt im Avid MediaFiles/UME/ Ordner kopieren. Avid indiziert die Dateien dann automatisch in der Datenbank, die man dann in einen leeren Bin ziehen kann.



Mit den Video Output Settings kann man festlegen welche Bildauflösung an die angeschlossene Video/Audio Hardware aus dem Projekt übergeben werden soll und wie das Bildseitenverhältnis der Ausgabe an die Hardware übergeben werden soll.

Bei der DFFB wird Blackmagicdesign Hardware verwendet, die noch mal eigene Einstellungs-möglichkeiten hat, die über der Desktop Video Setup Software vorzunehmen sind.



7. Audio Werkzeuge

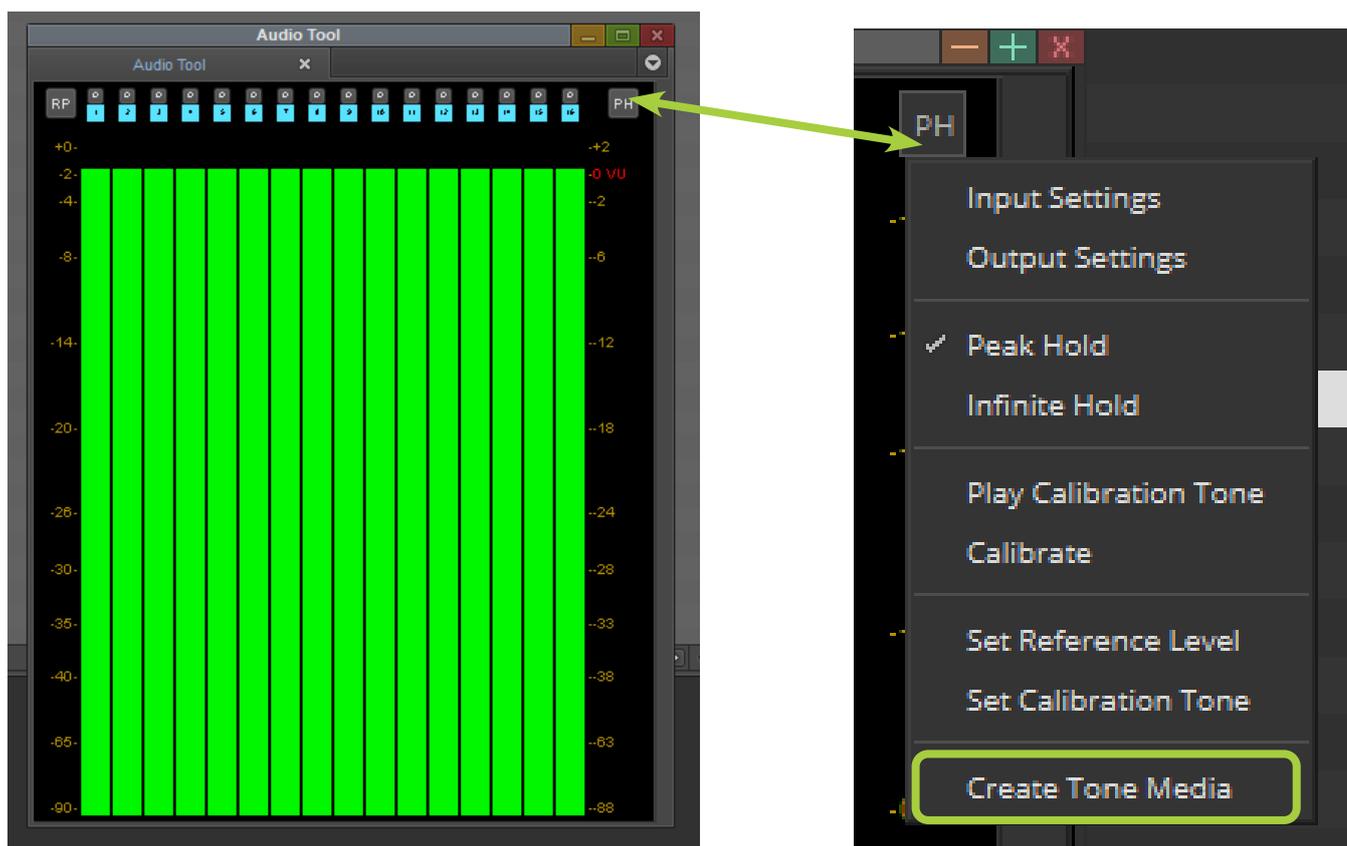
Audio Tool

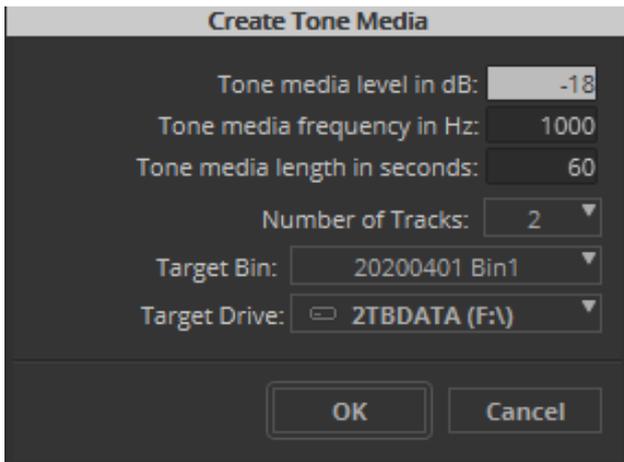
Mit ctrl+1 öffnet sich das Audio Tool. Dieses zeigt primär den Audiopegel an. Die Skala links zeigt den Pegel in „Full Scale“ an, mehr als 0 dB ist eine Übersteuerung und wird durch rotes leuchten der Spur-Zahl angezeigt und ist unbedingt zu vermeiden.

Die Skalen Einteilung kann rechts konfiguriert werden, also bei welchem Pegel das 0 dB VU sein soll, ist aber heute in der Film und Fernsehproduktion irrelevant.

Für TV Produktionen in Europa gilt die Empfehlung der European Broadcast Union (EBU) R128. Darin wird von „gemessene Spitzenpegel mittels True Peak Meter des Audiosignals dürfen -1 dB TP nicht überschreiten“ gesprochen. -1 dBTP entsprechen -1 dBFS oder eben weniger.

Der bezogen auf digitale Vollaussteuerung mit einem True Peak Meter gemessene Wert beträgt -18dBFS für ein Sinussignal mit der Frequenz 1000 Hz (Full Scale). Ein Referenzsignal muss auf einem „EBU-Mode“-Messgerät zur Anzeige eines Lautheitspegels von -18 LUFS führen. Das Referenzsignal wird mit „Create Tone Media“ erstellt.

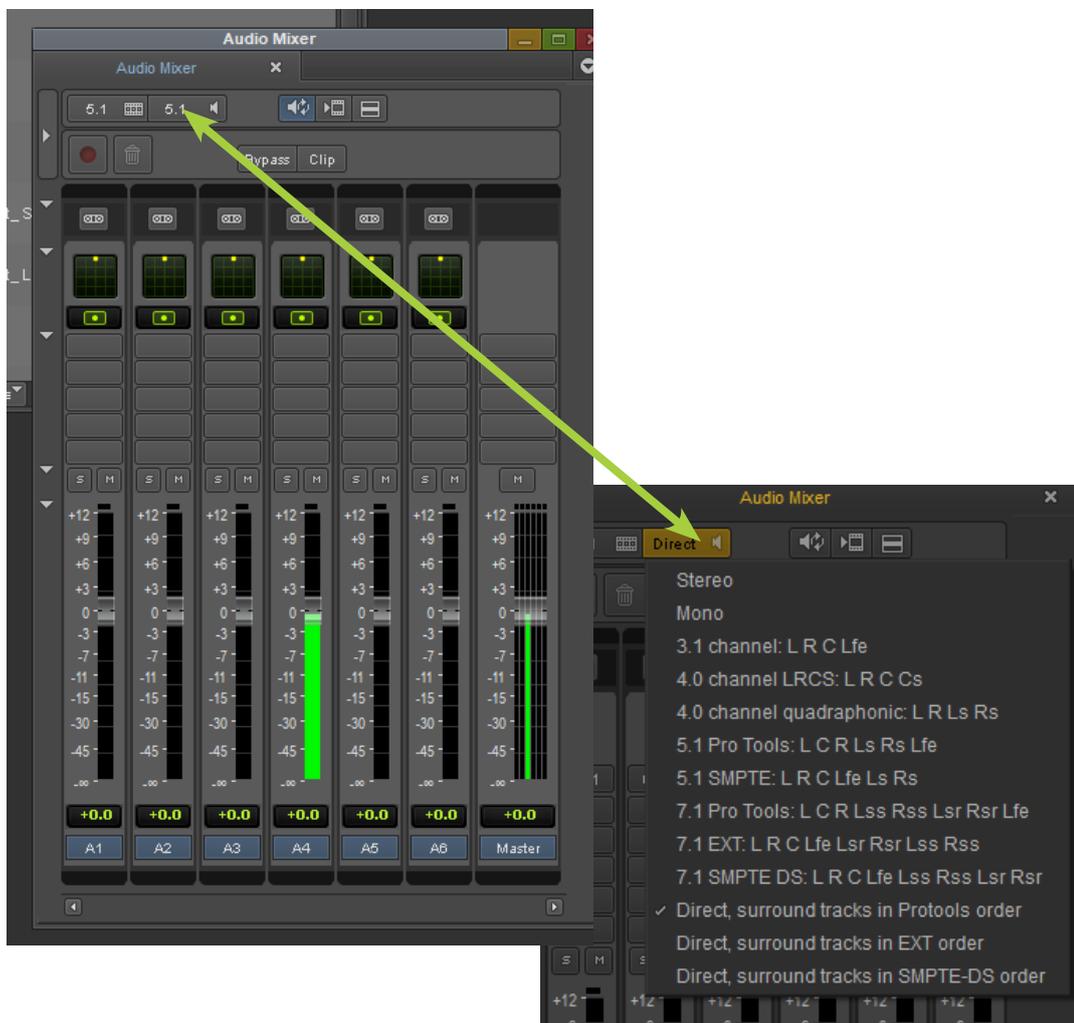




Mit dem „Create Tone Media“ Tool kann man Audio-Referenzsignal-Spuren erstellen. Hier wird eingestellt welcher Referenzpegel in dBFS mit welcher Frequenz, in welcher Länge, wie viel Spuren, das Ziel-Bin und welcher Ziel-Daten-träger es sein soll.

Mit dem Audio Mixer kann man interaktiv Audiopegel der Audiospuren im Composer/Timeline Fenster verändern. Ebenso gibt es Audio Richtungs Einsteller, Spuren verkoppeln, stumm/solo schalten, einen Master Einsteller und noch vieles mehr.

Für die Timeline sowie für die tatsächlich vorhandenen Audio Ausgänge sind die beiden Schaltflächen oben links. Mit der Schaltfläche Links stellt man die Master Eigenschaft der Timeline ein, mit der rechten Schaltfläche in welchem Format die Audio Spuren der Timeline auf der Audio Hardware ausgegeben werden. „Direct“ bedeutet, dass die Audio Spuren der Timeline 1:1 auf der Hardware ausgegeben werden, in Abhängigkeit der tatsächlich vorhandenen Anzahl der Kanäle der Hardware.



Automatisches Synchronisieren/Gruppieren von Audio- und Videoclips

Die automatische Synchronisierung gilt für Audio- und Videoclips, die man separat aufgenommen hat, in der Regel aus zwei getrennten Quellen. Die automatische Synchronisierung erzeugt einen neuen Subclip, der zeigt Synchronisations Unterbrechungen in der Timeline so an, als ob Audio und Video gleichzeitig aufgenommen wurden.

Verstehen der automatischen Synchronisierung

Diese Clips werden oft auf der Grundlage eines gemeinsamen Film-Timecodes, Ton-Timecodes oder Hilfs-Timecodes synchronisiert.

Man kann auch mit autosync™ beliebige Audio- und Videoclips basierend auf einem benutzerdefinierten In- oder Out-Punkt synchronisieren. Beispielsweise kann man die Film-Klappe als gemeinsame visuelle und Audio-Referenz für die automatische Synchronisierung der Clips verwenden.

Verwenden Sie die folgenden Richtlinien für die automatische Synchronisierung:

Man kann die automatische Synchronisierung von Audioclips nur mit Videoclips durchführen. Um mehrere Videoclips oder Audio Clips zu synchronisieren, verwendet man die „Gruppierungsoption“.

Man kann jeweils nur einen autosynchronisierten Subclip auf einmal erstellen. Man kann nicht mehrere Paare von Audio- und Videoclips gleichzeitig autosynchronisieren.

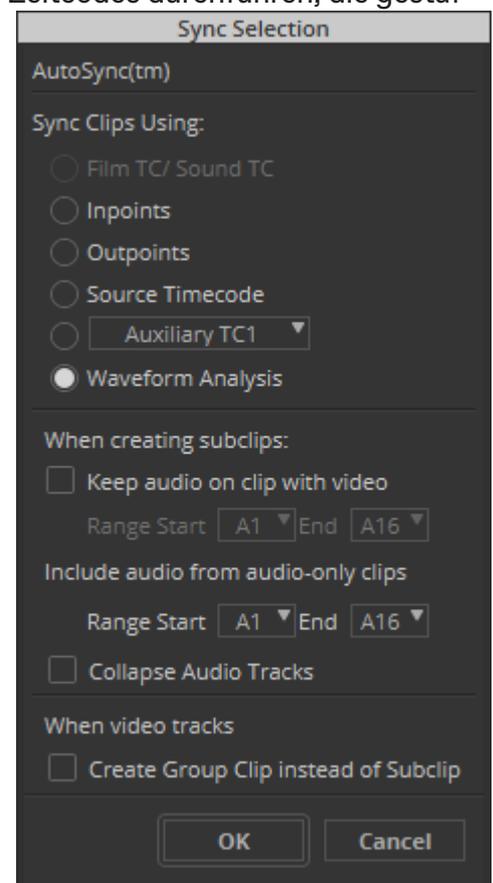
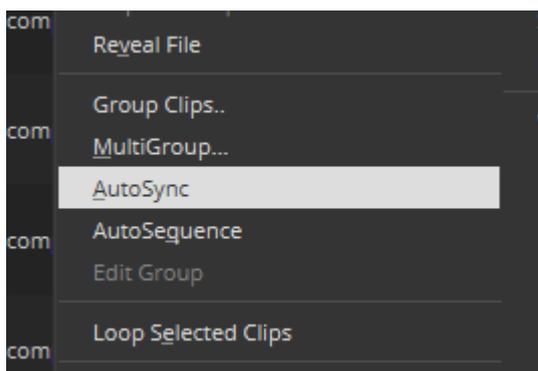
Wenn die Audio- und Videoclips keinen übereinstimmenden Quell- oder Zusatz-Timecode haben, muss man gemeinsame Sync-Frames finden. Dazu in beiden Clips In-Punkte (oder Out-Punkte) setzen, bevor man die automatisch synchronisieren kann. Wenn man diese Methode für die automatische Synchronisierung verwendet, wird der gesamte Clip in den Subclip aufgenommen.

Wenn man Clips unterschiedlicher Länge automatisch synchronisiert, wird der längere Clip auf die Länge des kürzeren Clips abgeschnitten. Videoclips haben Vorrang vor Audioclips.

Wenn man die automatische Synchronisierung nach allgemeinen Zeitcodes durchführen, die gestaffelt sind (ein Clip beginnt später als der andere), wird der später beginnende Timecode zum Beginn des neuen Subclips. Der Clip mit dem früheren Startzeitcode wird entsprechend gekürzt.

Erstellen von Automatisch synchronisierten Subclips

1. Markieren von zwei oder mehr Clips im Bin.
2. Clips > AutoSync wählen. Das Dialogfeld Sync-Auswahl wird geöffnet.
3. Eine Option auf der Grundlage der Tabelle verwenden
4. Klicken Sie auf OK.



Automatisches Synchronisieren/Gruppieren von Audio- und Videoclips

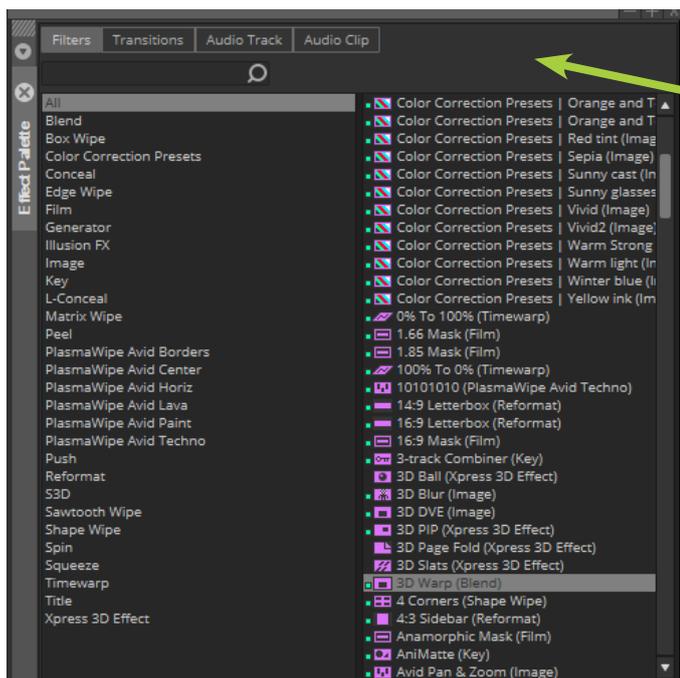
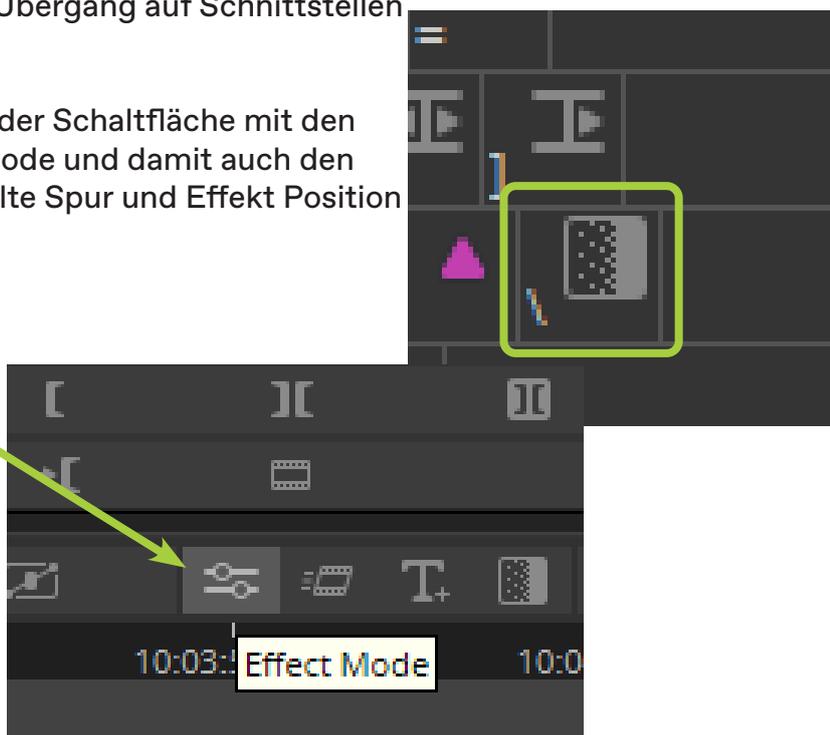
| Option | Beschreibung |
|---|---|
| Film TC/Sound TC | Diese Option verwendet man, wenn man Clips im Feld „aufgezeichneter Timecode“ mit passendem Film und Ton synchronisieren will. Diese Option erscheint ausgeblendet, wenn man nicht in einem 24p- oder 25p-Projekt ist. |
| Inpoints | Diese Option verwendet man, wenn man zwei Clips gleichzeitig, gemäß den In-Punkten in beiden Clips synchronisieren will. |
| Outpoints | Diese Option verwendet man, wenn man zwei Clips gleichzeitig, gemäß den Out-Punkten in beiden Clips synchronisieren will. |
| Source Timecode | Diese Option verwendet man, wenn die beiden Clips übereinstimmenden Timecode haben oder Mehrere Clips automatisch synchronisieren will, der Start Timecode der Clips wird verwendet. Es ist die Standardoption. |
| Auxiliary TC1–TC5 | Diese Option verwendet man, wenn die beiden Clips übereinstimmenden Timecode in der selben Auxiliary-Timecode-Spalte haben oder man verwendet es zur automatischen Synchronisieren mehrerer Clips, die Aux 1-5 Timecode haben. Man wählt einen Aux-TC, 1 bis 5, aus dem Menü. |
| Waveform Analysis | Diese Option verwendet man, wenn man eine Analyse des Audiosignals, durch die Audio Wellenformen der ausgewählten Clips durchführen möchten und erstellt so einen Subclip mit synchronisiertem Audio. |
| Keep audio on clip with video | Diese Option verwendet man, wenn man die Ton Spuren des ausgewählten Videoclips behalten möchten. Man gibt an welche Audiospuren man von dem Start und Endbereich behalten will. Alle Audiospuren innerhalb dieses Bereichs werden beibehalten. Standardmäßig ausgeschaltet. |
| Include audio from audio-only clips | Diese Option verwendet man, um die gewählten Ton Spuren mit dem Nur-Audio Clip behalten will. Man gibt an welche Audiospuren man von dem Start- und Endbereich behalten will. Alle Audiospuren innerhalb dieses Bereichs werden beibehalten. Standardmäßig ausgeschaltet. |
| Collapse Audio Tracks | Diese Option verwendet man, um alle nicht verwendeten Ton Spuren zu entfernen und dann die Ton Spuren zu den nächsten verfügbaren Spuren zu verschieben. Wenn man zum Beispiel 8 Tonspuren hat, aber die Spuren A2, A4, A6 und A8 keinen Ton haben. Wenn man diese Option auswählt, werden die Spuren A2, A4, A6 und A8 entfernt und A1, A3, A5 und A7 werden in die Spuren in die A1 bis A4 verschoben. Standardmäßig ausgeschaltet. |
| When video tracks overlap: Create Group Clip instead of Subclip | Wenn ausgewählt, wird ein Gruppenclip erstellt, aber es werden keine Subclips der Videoüberlappungen erzeugt. Wenn die Option nicht ausgewählt ist, werden Subclips der Videoüberlappungen erstellt, aber kein Gruppenclip. |

8. Effekt Konzepte

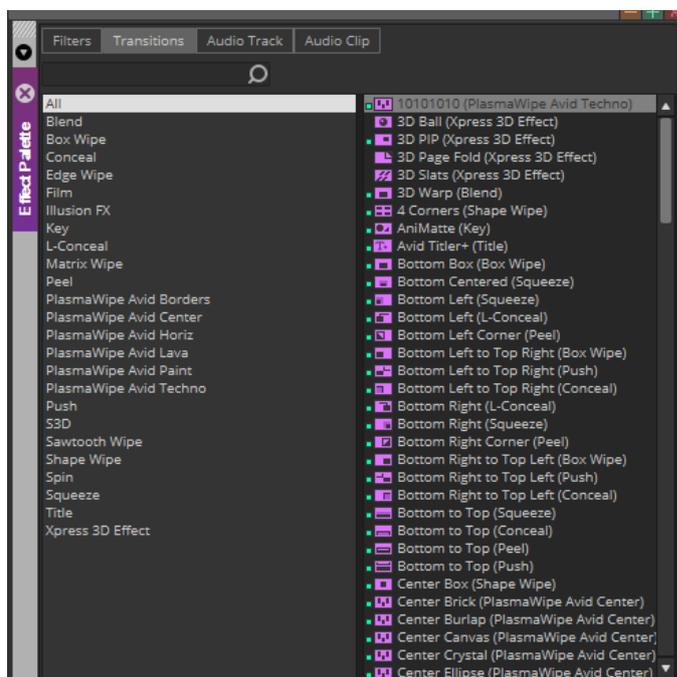
Taste und Effekt Palette

Die #-Taste auf der deutschen Tastatur ist im Avid mit dem Aufruf der „Quick Transition“ belegt, und ermöglicht einen Blenden Übergang auf Schnittstellen in einer Spur zu setzen.

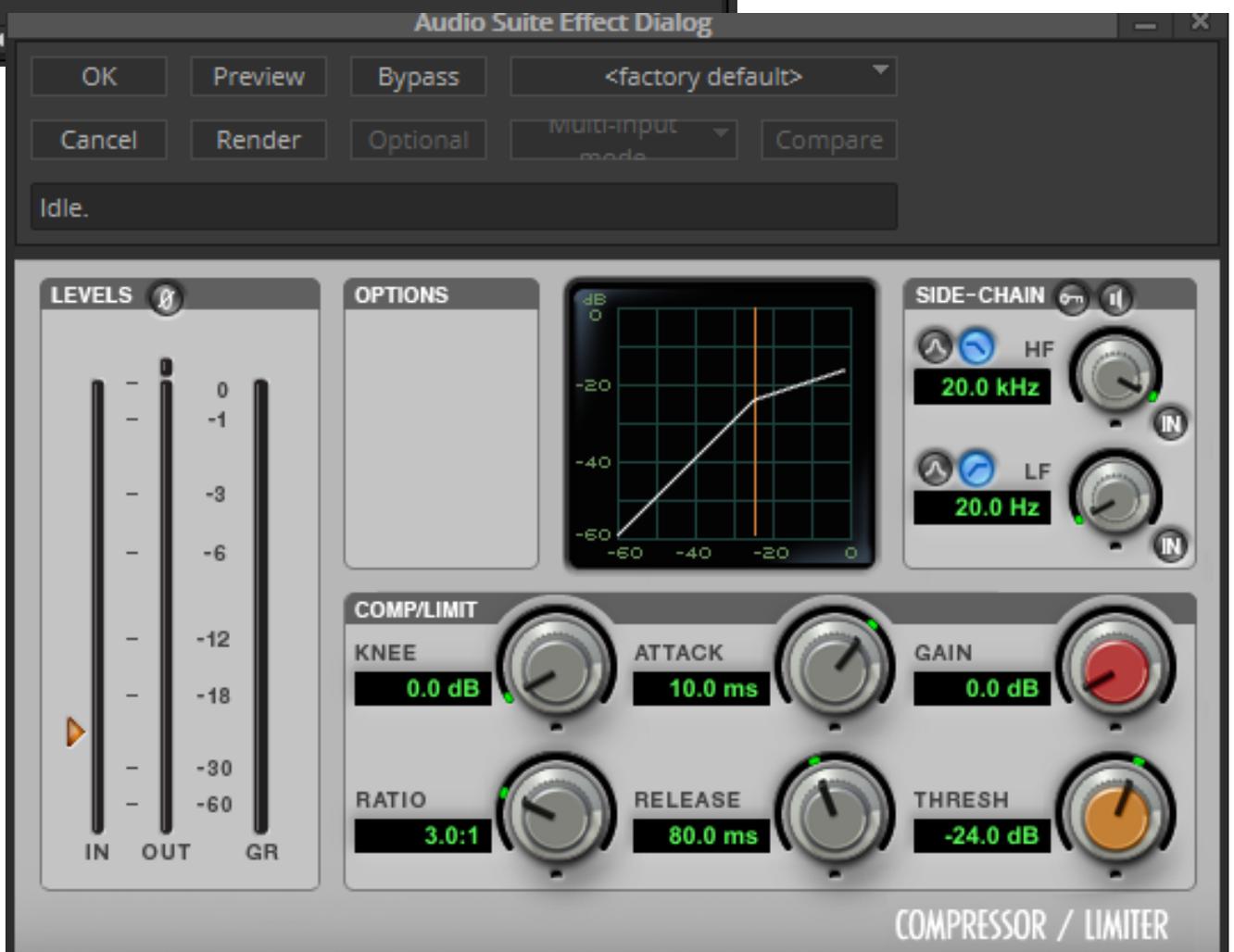
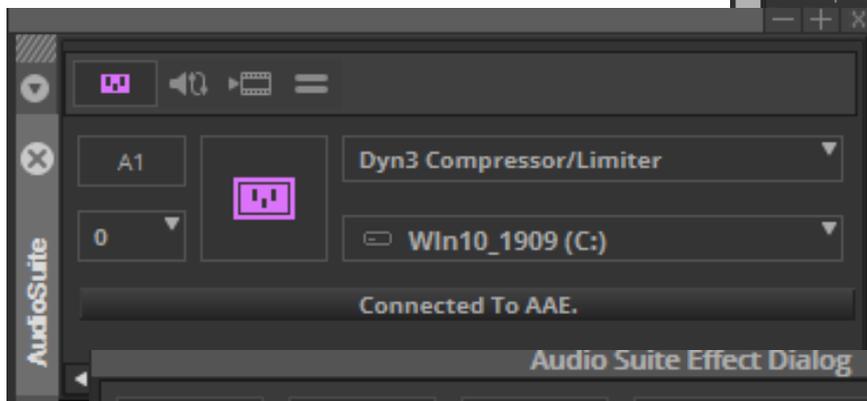
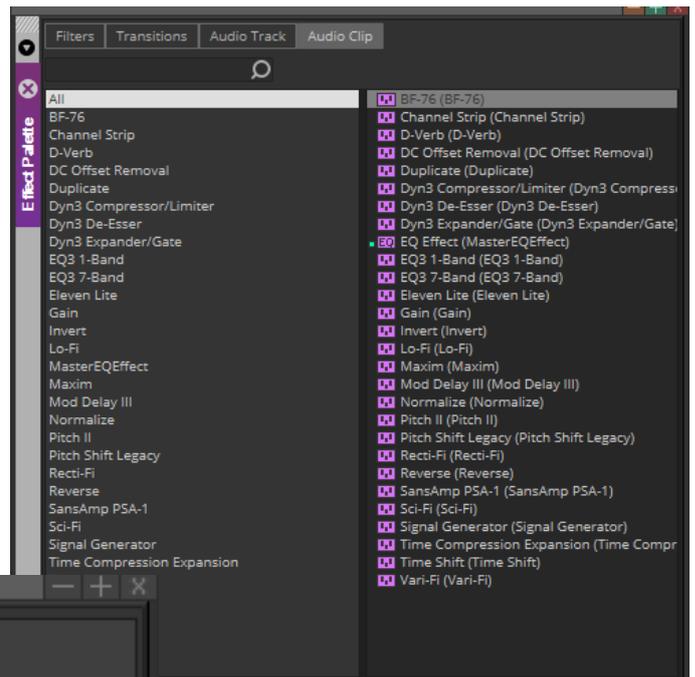
In der Timeline öffnet man mit der Schaltfläche mit den zwei „Schiebern“ den Effect-Mode und damit auch den Effect-Editor für die Ausgewählte Spur und Effekt Position in der Timeline.



Mit ctrl+8 öffnet man die Effect-Palette, die für Video und Audio alle Effekte enthält, inklusive Effekte von Drittherstellern, wenn installiert.



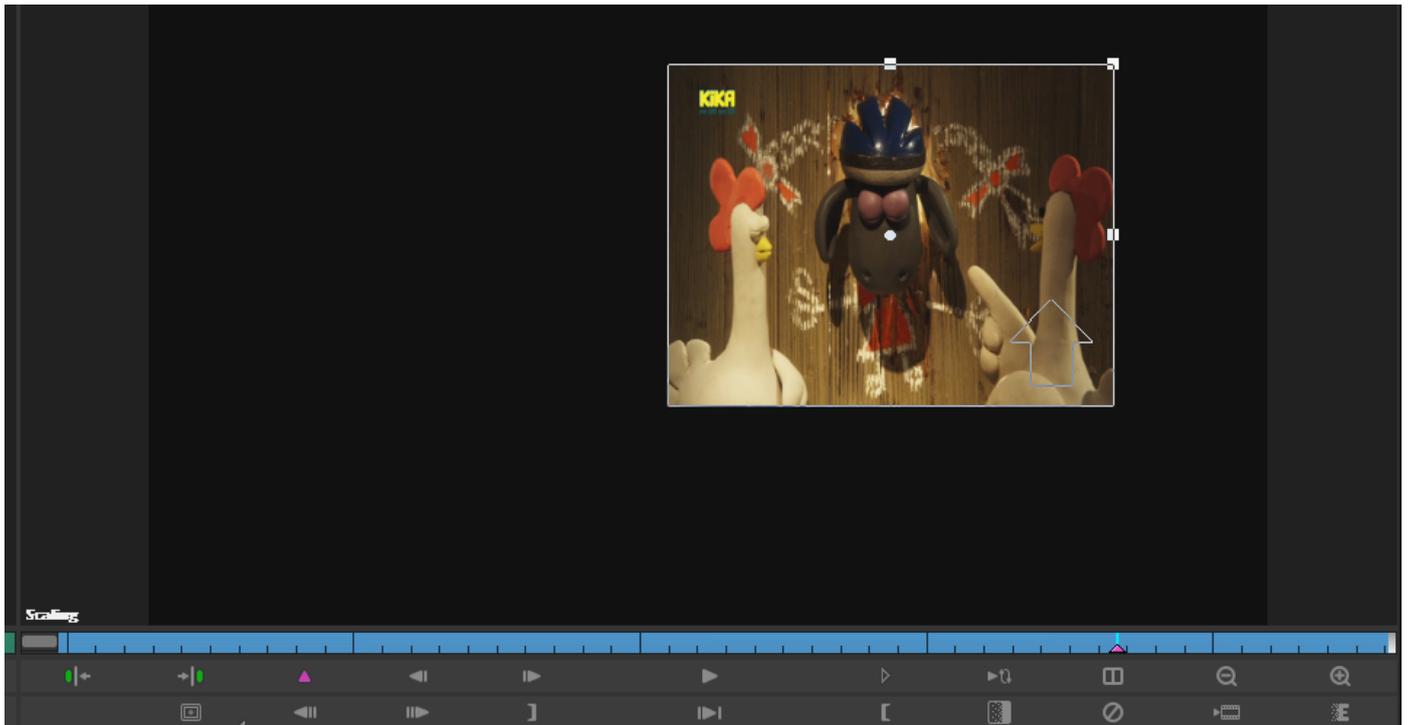
Die Audio Effekt haben bei der Bearbeitung eine grafische Oberfläche wie hier z. B. der Dyn3 Compressor/Limiter und das dazugehörige „Audio Suite“ Fenster, das bei allen Audio Effekten erscheint und diverse „globale“ Funktionen beinhaltet wie einen gesetzten Effekt auf mehrere Spuren zu übertragen oder zu entfernen.



Effekt Anzeige im Record-Viewer

Ist der Effect Editor geöffnet, kann man auch Interaktiv im Record-Viewer den Bildrahmen manipulieren mit entsprechenden „Ankerpunkten“. In dem Fenster sieht man unten links den im Effect Editor, in der rechten Spalte ausgewählten Parameter.

In der Timeline des Record-Viewer können Keyframes gesetzt werden, die dann als violette Dreiecke erscheinen. Die Keyframes beziehen sich ebenfalls auf den ausgewählten Parameter. Eine Übersicht der Parameter und Keyframes sieht man in dem Effect Editor.

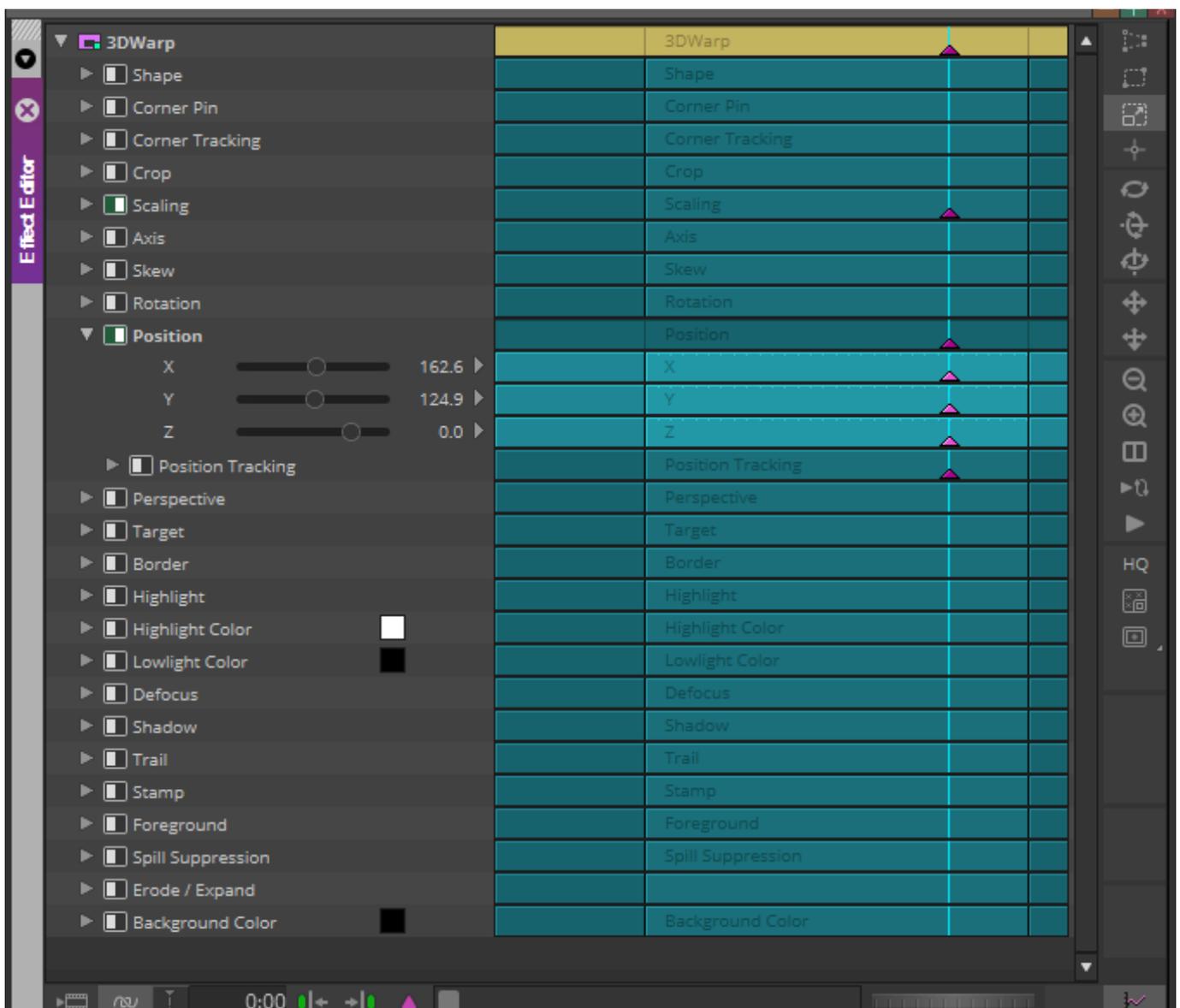


Der „3D Warp“ Effekt beinhaltet die am häufigsten zu verändernden Parameter zu Bildmanipulation, also kann für fast alle Anforderungen verwendet werden.

Mit dem Dreieck neben dem Parameter Namen kann man die dazugehörigen Optionen aktivieren. Bei den Effekten im Effect-Editor sind bei vielen Parametern Schieberegler, mit denen die Parameter verändert werden können. Klickt man einmal auf einen Schieberegler, dann kann man den Wert mit den links/rechts Pfeiltasten der Tastatur in Einzelschritten verändern.

Klickt man unten rechts auf das „x/y“ Symbol, dann erweitert sich das Fenster auf die Timeline Ansicht des Effect-Editor. Hier sieht man dann für jeden Parameter die gesetzten Keyframes. Auf der rechten Seite sind zusätzliche Schaltflächen im Effect-Editor, je nach verwendetem Effekt. Zum Beispiel, wenn man mit einem 3D-Effekt arbeitet, erscheint eine Reihe von 3D-spezifischen Schaltflächen auf der rechten Seite des Effect-Editors.

Und einige Standard Schaltflächen, die den Vorschaumonitor verändern, nicht die Effekt Parameter. Die Lupen sind zum verkleinern/vergrößern, die Schaltfläche „Doppelte Teilung“ teilt den Vorschaumonitor in zwei Hälften, um das Bild mit und ohne auf sie angewandte Effekte anzuzeigen. Die „Gitter“ Schaltfläche zeigt den Bereich für Sichere Aktion/Sicherer Titel.



Untertitel Effekt „SubCap“

Der SubCap-Effekt hat die folgenden Hauptmerkmale:

Unterstützung für die EBU N19 (.stl) und die Avid DS-Untertitel-Dateiformate, einschließlich der Speicherung von Metadaten wie Kontakt- und Programminformationen.

Unterstützung für Unicode-Texteingabe.

Parameterkontrolle über viele Aspekte der Textdarstellung, einschließlich Schriftarten, Farben, Zeilenlänge und Zeilenabstand.

Fähigkeit, Parameteränderungen, die an einem Beschriftungseffekt-Clip vorgenommen wurden, auf alle anderen Beschriftungseffekte anzuwenden Clips auf der aktuellen Spur oder in der gesamten Sequenz.

Möglichkeit, Sätze von Parameterwerten für jeden Untertitel-Effekt-Clip als Stylesheet-Datei zu speichern, die Sie dann auf andere Clips mit Untertitelungseffekt in der gleichen oder anderen Sequenzen anwenden.

Wie der SubCap-Effekt mit Untertitel-Dateien umgeht:

Untertitel enthalten eine Reihe von Untertiteltiteln, die mit dem Start- und Endzeitcode verknüpft sind. Sie können auch zusätzliche Informationen über das Projekt oder über die Formatierung von dem Text enthalten. Das folgende Beispiel zeigt beispielsweise zwei Textelemente und den zugehörigen Zeitcode in einem

Avid DS-Untertitel-Datei:

00:00:02:00 00:00:03:00

Frank, bist du da?

00:00:04:18 00:00:06:13

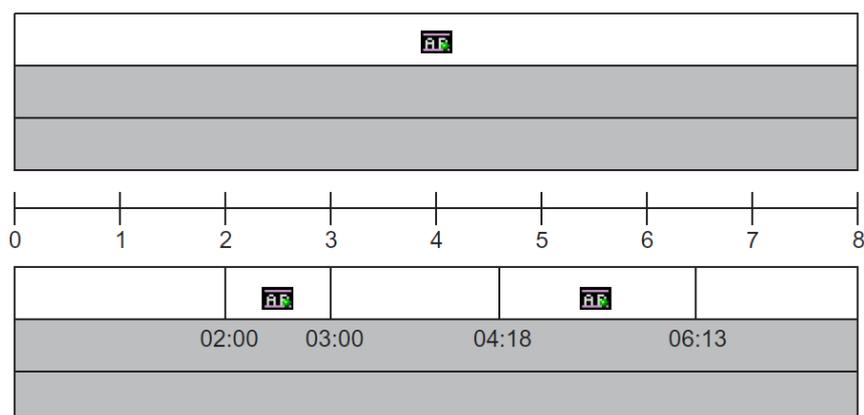
Ja, Christian.

Direkt hinter dem Auto.

Wenn Sie eine Untertiteldatei in einen SubCap-Effekt importieren, unterteilt Media Composer den Effekt an der von der Datei angegebene Timecode-Punkte. Dies erzeugt eine Reihe von separaten Effekten, einen für jede Bildunterschrift.

Die folgende Abbildung zeigt diesen Prozess für das obige Dateibeispiel:

Vor (oben) und nach (unten) dem Importieren einer Untertitel-Datei. Vor dem Import belegt der SubCap-Effekt die volle Länge der eigenen Untertitelspur (weiß), vor allem der Videospuren (grau). Nach dem Import wird die Untertitelspur automatisch unterteilt, wodurch für jeden Untertitel separate Effekte erzeugt werden. Für den ersten Effekt, Der Text lautet: „Frank, bist du da?“ Für den zweiten Effekt beginnt der Text mit „Ja, Christian“.



Untertitel Effekt „SubCap“

Der Prozess des Importierens und Unterteilens hängt von der Übereinstimmung zwischen den Timecodewerten in der Untertitel-Datei und die Timecodewerte für den Effekt-Clip ab. Im vorhergehenden Beispiel wurde der Import die Untertiteldatei erfolgreich in die Untertitelspur untergliedert, da der Timecodebereich des Originals Effekt (00:00:00:00 bis 00:08:00:00) alle spezifischen Timecodewerte in der Untertitel Datei umfasst. Wenn der Timecodebereich des ursprünglichen Effekts unterschiedlich war (z. B. wenn der Sequenz-Timecode um 00:30:00:00 beginnt), konnte der Import nicht stattfinden.

Das Dialogfenster, das du zum Importieren einer Bildunterschriftendatei verwendest, gibt dir Informationen über die Timecodebereiche der Datei und des Effekts und zeigt dir im Voraus, ob ein Import erfolgreich sein wird. Diese Informationen zeigt dir im Voraus, ob ein Import erfolgreich sein wird.

Die folgenden Abbildungen zeigen zwei Beispiele für diese Informationen im Abschnitt „Wähle eine Datei aus dem Dialogfeld „Untertiteldaten“. Im ersten Fall entsprechen die Timecode-Werte einander und der Import wird erfolgreich; im zweiten Fall sind die Timecodewerte inkonsistent und es erfolgt kein Import.

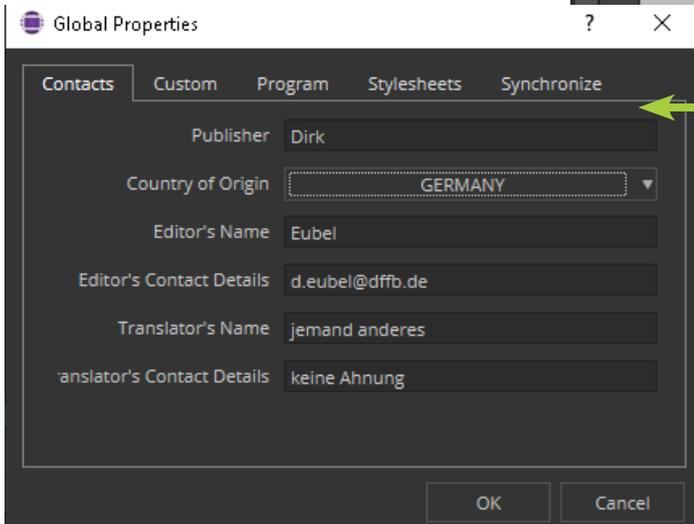
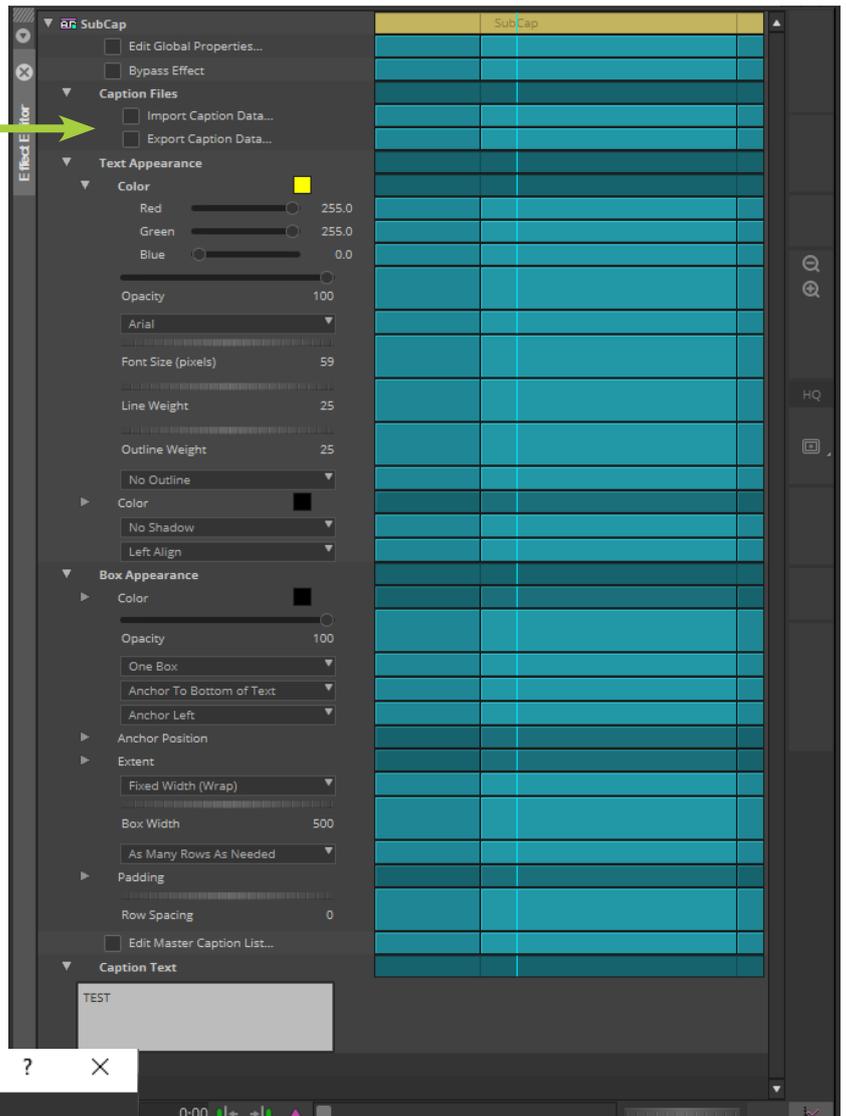
| | | | | |
|----------------|--------|--|------|--|
| Selected Clip: | Start: | <input type="text" value="00:00:00:00"/> | End: | <input type="text" value="00:00:08:00"/> |
| Selected File: | Start: | <input type="text" value="00:00:02:00"/> | End: | <input type="text" value="00:00:06:13"/> |

2 caption(s) will be spliced in.

| | | | | |
|----------------|--------|--|------|--|
| Selected Clip: | Start: | <input type="text" value="00:00:30:00"/> | End: | <input type="text" value="00:00:38:00"/> |
| Selected File: | Start: | <input type="text" value="00:00:02:00"/> | End: | <input type="text" value="00:00:06:13"/> |

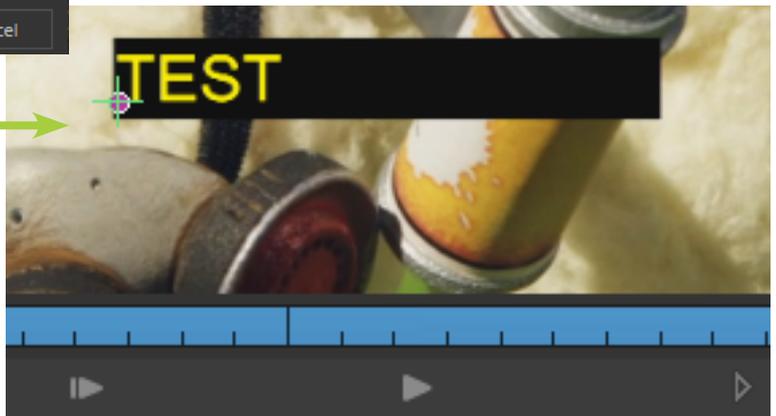
2 caption(s) ignored (before the start of the selected clip).
No captions from the source file overlap with the selected clip,
so nothing will be imported.

Import/Export einer Untertitel Datei im Effekt Editor



Dialogfenster für generelle Informationen zur Untertitel Datei „Edit Global Properties“.

Ergebnis im Composer Fenster



Titler+

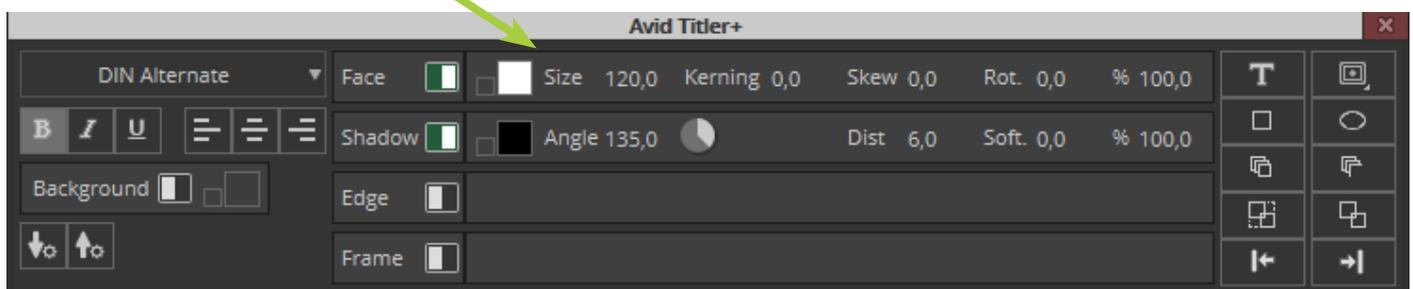
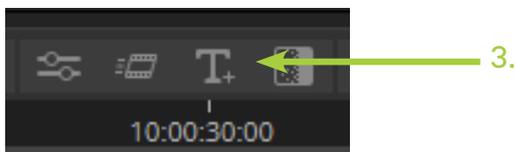
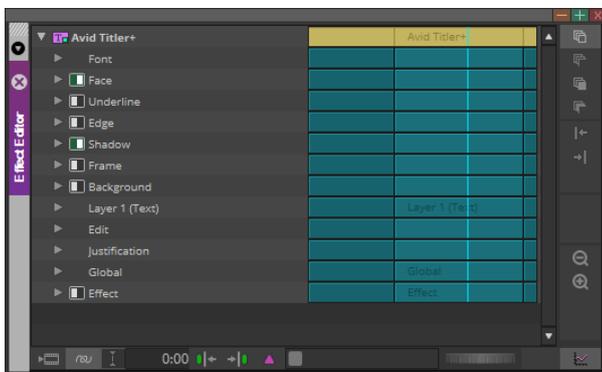
Avid Titler

Der Avid Titler ist ein Titel-Tool, das innerhalb von Media Composer funktioniert und mit dem du schnell Titel in allen Projekttypen und Rastern erstellen kannst. Der Avid Titler erzeugt einen Titeleffekt in deiner Sequenz. Du kannst Titel erstellen und diese dann einfach im Effekt-Editor bearbeiten. Genau wie ein Effekt können Titel in den Bin gespeichert und wieder verwendet werden.

Erstellen eines Titels

So erstellst du einen Titel:

1. Lade dir deine Sequenz in die Timeline.
2. Wähle den Clip aus, zu dem du einen Titel hinzufügen möchtest.
3. Klicken Sie in der Timeline auf das Symbol Titler+.
Das Avid Titler+ Tool wird geöffnet.
4. Klicke in den Monitor, in dem du den Titel erstellen möchtest, und beginne mit der Eingabe. Text (und Objekte) können durch einfaches Ziehen am äußeren Rahmen neu positioniert werden. Du kannst auch auf das Wort doppelklicken oder dreifach klicken, um die gesamte Textzeile auszuwählen.
Sobald der Cursor positioniert ist, kannst du umrahmten Text mit Hilfe der Tasten Umschalt + Pfeil nach links oder Umschalttaste + Pfeil nach rechts auswählen. Du kannst auch bis zum Ende oder bis zum Anfang des Textes auswählen durch Umschalt + Home oder Umschalt + Ende.
5. Verwende das Avid Titler-Tool, um deinen Titel zu formatieren.



9. Anhang

Über den Autor

Dirk ist als Medientechniker bei der Deutschen Film- und Fernsehakademie Berlin beschäftigt. Im Bereich der Postproduktion bin ich zuständig für den technischen Support (Instandhaltung, Wartung, Reparatur, Planung der Technik, Software, Hardware).

Beginnend als Trainee bei der Bavaria Film in Grünwald Geiselgasteig im Jahr 1991, im Anschluss daran bei Film und Fernsehen als Techniker und Filmeditor Tätig.

Ein paar Schlagworte aus meinem beruflichen Werdegang:

Radio- und Fernsentechniker
Mediengestalter Bild und Ton (Schwerpunkt Montage)
Sendetechniker

Linearer online Echtzeit Schnitt mit Video-Bandmaschinen und den Schnittsteuerungen SONY BVE900/2000/9100.

Systemintegration in Fernseh-Sendebetrieben
Microsoft Certified Solutions Associate, Microsoft Certified Technology Specialist

Avid Certified Support Representative (ACSR) für den Medienkomponisten
Sicherheitsbeauftragter für Arbeitsschutz



Und überhaupt, heute alles sooo:

AMAZING

Krisen Zeiten

Das Buch ist im April 2020 entstanden. Home Office. Covid-19. Viele Dinge im Leben eingeschränkt und keiner weiß heute, wann das ein Ende haben wird.

Zumindest hat das Home Office den Vorteil, dass es relative ruhig ist, kein Wunder, bin ja alleine zu Hause, genieße die Ruhe, außer dass manchmal ein paar übermotivierte Handwerker ihrer Lieblingsaufgabe Krach zu machen nachgehen. Geht auch vorbei, hoffe ich jedenfalls.

Update 22.04.2020: Ab 27.4. in Deutschland für alle Bewohner Masken tragen im ÖPNV und Geschäften. Die Definition für eine Maske ist weit gefächert, kann auch ein Küchenhandtuch sein. In Berlin gilt das vorerst nur im ÖPNV.

Update 28.04.2020: Ab 29.4. in Berlin auch irgendeine Mund/Nasen Abdeckung in Geschäften.

Update 06.05.2020: Ab 15.5. Restaurants können in Berlin öffnen. Ab 25.5. öffnen Hotels, Stadtführungen, Stadtrundfahrten sind wieder möglich.

Update 07.05.2020: Ab Montag, 18. Mai sind Versammlungen in geschlossenen Räumen mit bis zu 50 Teilnehmern wieder erlaubt. Ab Montag, 25. Mai dürfen an Versammlungen unter freiem Himmel bis zu 100 statt bisher 50 Personen teilnehmen. Demonstrationen mit Autos, Motorrädern und Fahrrädern mit bis zu 50 Teilnehmern sind bereits ab Freitag, 8. Mai wieder möglich. Die Frei- und Strandbäder in Berlin sollen ab Montag, 25. Mai unter Auflagen wieder öffnen dürfen. Lockerungen gibt es auch an den Hochschulen. Ab Montag, 11. Mai könne der Forschungsbetrieb auf dem Campus unter Auflagen wieder geöffnet werden, so die Senatskanzlei.

Update 29.05.2020: Kneipen, Shisha-Bars in Berlin und Spilotheken öffnen wieder. Laut Geisel können sie ab dem 2. Juni mit Einschränkungen wieder öffnen. Öffnungszeiten 6:00 - 22:00 Uhr.

Quellen

Media Composer v2019.x User's Guide (updated December 23, 2019)

http://resources.avid.com/SupportFiles/attach/Media_Composer_Editing_Guide_2019.x.pdf

Media Composer v2019.x Effects Guide (updated December 23, 2019)

http://resources.avid.com/SupportFiles/attach/Media_Composer_Effects_and_CC_Guide_2019.x.pdf

Avid High-Resolution Workflows Guide Updated October 2019

http://resources.avid.com/SupportFiles/attach/High_Res_WorkflowsGuide.pdf

AVID Dokumentationen zum Media Composer 2019

http://avid.force.com/pkb/articles/en_US/user_guide/Media-Composer-2019-Documentation

AVID Dokumentationen zum Media Composer 2020

http://avid.force.com/pkb/articles/en_US/user_guide/Media-Composer-2020-Documentation

TPRF-HDTV 2016: Technische Richtlinien zur Herstellung von Fernsehproduktionen in HDTV für ARD, ZDF und ORF (November 2016)

https://www.irt.de/fileadmin/media/Neue_Downloads/Publikationen/Technische_Richtlinien/TPRF_HDTV_2016_Stand_Nov_2016.pdf

BBC Terminology for Loudness and Level dBTP, LU and all that

<https://www.bbc.co.uk/rd/publications/whitepaper202>

Übersetzungen mit Unterstützung von DeepL

DFFB 

Deutsche Film- und Fernsehakademie Berlin
German Film and Television Academy Berlin