

HANDBUCH M.OBJECTS

ANHANG ZUR VERSION X-2022

Inhaltsverzeichnis

M.OBJECTS X-2022.....	3
m.objects X und X-2022 für Windows und macOS.....	3
Die Freischaltung.....	3
Freischaltung unter macOS mit Aktivierungscode.....	4
Freischaltung unter Windows mit Dongle oder Aktivierungscode.....	4
Einen Dongle gegen einen Aktivierungscode tauschen.....	4
Neue Optionen zur Lizenzierung.....	4
Besonderheiten der m.objects-Anwendung unter macOS.....	5
Mediendateien in eine Show einfügen.....	5
Musik von Audio-CDs einlesen.....	5
EXE-Dateien und Videos exportieren.....	5
Die m.objects Leinwand.....	6
Handhabung andockbarer Fenster.....	6
Referentenvorschau.....	7
Neuerungen und Optimierungen in m.objects X und X-2022.....	7
Neue Funktion im Objekt Spiegelung.....	7
Anzeige der Framerate in der Statuszeile.....	7

Navigation mit den Pfeiltasten.....	8
Makros und Inhalte aus der Zwischenablage einfügen.....	8
Horizontales Verschieben von Objekten.....	8
Intelligentes Einfügen von Medien.....	8
Intelligentes Löschen von Medien.....	10
Spurzuordnung neu eingefügter Medien.....	10
Stabilisierung von Videos.....	11
Echtzeit-Nachbearbeitung (Post Processing).....	13
Neue und verbesserte Schnittfunktionen.....	14
Assistent zur Timing-Anpassung mit Expertenmodus.....	15
Schnellauswahl von Objekten desselben Typs.....	15
Verbleib der von der Timeline gelöschten Medien.....	16
Bildmischung für importierte Objekte vorab einstellbar.....	16
Neue Statusanzeige während Videoimport.....	16
Systemvoraussetzungen für m.objects X-2022.....	17
Systemvoraussetzungen für Windows.....	17
Systemvoraussetzungen für macOS.....	17

m.objects X-2022

m.objects X und X-2022 für Windows und macOS

m.objects X ist die erste Version der Software, die sowohl den Einsatz unter Windows als auch direkt unter macOS ermöglicht. War in den vorherigen Versionen für die Verwendung auf Apple-Computern noch die Installation einer zusätzlichen Partition mit Bootcamp oder die Installation einer virtuellen Maschine erforderlich, ist dieser Umweg mit m.objects X überflüssig geworden. Somit ist die Produktion und Präsentation in gewohnter m.objects-Qualität nun unmittelbar auf beiden Systemen möglich.

X steht dabei für ‚cross platform,‘ also für plattformübergreifend. Das bedeutet zum einen, dass m.objects-Produktionen zwischen Windows- und Apple-Computern vollständig kompatibel sind. Eine m.objects-Show, die Sie auf einem Windows-Rechner erstellt haben, können Sie also ohne jegliche Konvertierung auf einem Mac weiter bearbeiten und umgekehrt. Zum anderen ist jede aktuelle m.objects-Lizenz sowohl für den Einsatz unter Windows als auch unter macOS geeignet. Sie benötigen also keine spezielle Lizenz für eine der beiden Plattformen. Darüber hinaus werden künftige Weiterentwicklungen der Software gleichzeitig für Windows und macOS erfolgen.

Die Freischaltung

Bis zur Version 9.5 wurden die m.objects-Lizenzen live, creative und ultimate sowie m.objects pro grundsätzlich mit einem USB-Dongle freigeschaltet. Beim Start des Programms muss dieser an den Computer angeschlossen sein. Ab m.objects X gibt es nun eine neue, zusätzliche Form der Freischaltung für alle Lizenzen per Aktivierungscode, also ohne Dongle. Mit einem solchen Aktivierungscode ist die Freischaltung auf bis zu zwei Computern möglich. Beachten Sie dazu die im Folgenden beschriebenen Unterschiede zwischen der Freischaltung unter macOS und unter Windows.

basic-Lizenzen werden wie schon vor m.objects X ohne Dongle aktiviert, sind also von diesen Unterschieden nicht betroffen.

Freischaltung unter macOS mit Aktivierungscode

Für den Einsatz unter macOS werden m.objects-Lizenzen grundsätzlich mit einem Aktivierungscode freigeschaltet. Wenn Sie also eine bestehende m.objects-Lizenz (live, creative, ultimate oder pro) unter macOS bzw. unter Windows *und* macOS einsetzen möchten, tauschen Sie den vorhandenen Dongle gegen einen Aktivierungscode.

Freischaltung unter Windows mit Dongle oder Aktivierungscode

Wenn Sie m.objects ausschließlich unter Windows verwenden, haben Sie die Wahl, Ihre Lizenz mit einem Dongle oder stattdessen mit einem Aktivierungscode freizuschalten. Möchten Sie einen vorhandenen Dongle also weiterhin nutzen, ändert sich an der Art der Freischaltung nichts. Andernfalls besteht auch hier die Möglichkeit, den vorhandenen Dongle gegen einen Aktivierungscode zu tauschen.

Einen Dongle gegen einen Aktivierungscode tauschen

Zum Tausch eines USB-Dongles gegen einen Aktivierungscode schicken Sie uns den Dongle per Einwurf-Einschreiben in einem gepolsterten oder verstärkten Umschlag an folgende Adresse zurück:

m.objects e.K.

Dahlweg 112

D – 48153 Münster

Neue Optionen zur Lizenzierung

Neben dem bewährten Modell der dauerhaften Lizenzen ist es nun auch möglich, eine m.objects-Lizenz für einen begrenzten Zeitraum zu mieten. Das kann insbesondere dann interessant sein, wenn m.objects für ein bestimmtes Projekt oder einen Kundenauftrag zum Einsatz kommen soll.

Dabei haben Sie die Wahl zwischen unterschiedlichen Miet-Zeiträumen. Als Optionen stehen Ihnen hier ein, drei und sechs Monate Mietdauer zur Auswahl. Auf Wunsch lässt sich eine solche Leihlizenz im Anschluss in eine dauerhafte m.objects-Lizenz umwandeln. Ein Abo-Modell – wie von anderen Foto-Anwendungen bekannt – ist für m.objects nicht vorgesehen.

Besonderheiten der m.objects-Anwendung unter macOS

Das bewährte Bedienkonzept von m.objects unterscheidet sich nicht zwischen der Windows- und der Mac-Version. Wenn Sie also von der Anwendung unter Windows auf macOS umsteigen, finden Sie sich ohne Umstellungen sofort in m.objects zurecht. Gleiches gilt auch für die Bildausgabe in der m.objects-Leinwand: Auch unter macOS steht Ihnen die gewohnt hohe und verlustfreie Ausgabequalität zur Verfügung.

Ein paar Besonderheiten in der Nutzung von m.objects unter macOS gibt es dennoch.

Mediendateien in eine Show einfügen

m.objects unterstützt auch unter macOS das Drag and Drop von Dateien. Der einfachste Weg, Bilder, Videos und Tondateien in eine Show einzufügen, ist daher das Drag and Drop aus dem macOS-Finder in die Bild- und Tonspuren bzw. in das Leuchtpult. Wenn dennoch einmal die Handhabung von Dateien direkt aus m.objects heraus notwendig sein sollte, gilt: Hinter der Laufwerkskennung *M*: verbergen sich alle Speicherorte, die Sie von Ihrem Mac kennen.

Auch hierbei empfiehlt es sich, die Mediendateien mithilfe der Dateiverwaltung in das Projektverzeichnis (im m.objects-Menü unter *Datei* → *Mediendateien* verwalten) zu kopieren. Das Projektverzeichnis wiederum finden Sie nach dem ersten Programmstart im Finder unter *Macintosh HD* → *Benutzer* → *Geteilt* → *m.objects Daten*. Sie können es jederzeit über den Menüpunkt „Einstellungen → Programmeinstellungen“ auf einen anderen Speicherort umstellen.

Musik von Audio-CDs einlesen

Unter der Funktion *Tondatei aufnehmen / einfügen* im Kontextmenü (Klick mit der rechten Maustaste) der Tonspuren wird in der Mac-Version von m.objects die Option *digital CD-Audio nicht angeboten*. Sie können Musik von Audio-CDs ganz einfach in m.objects einfügen, indem Sie im Finder das CD-Laufwerk auswählen und von dort per Drag and Drop den oder die gewünschten Titel in die Tonspuren ziehen.

EXE-Dateien und Videos exportieren

Der Export einer m.objects-Show als Präsentationsdatei (EXE) ist auch unter macOS möglich. Dieser ist aber nur zur Weitergabe an Windows-Nutzer sinnvoll, da macOS das Dateiformat EXE nicht unterstützt.

Das Format der Wahl zur Weitergabe an Nutzer beliebiger Computersysteme, für Mobilgeräte wie Smartphones und Tablets oder zur Veröffentlichung auf Onlineportalen wie YouTube oder Vimeo ist der Export einer Videodatei. m.objects unterstützt hierbei auch unter macOS die Videocodierungen H.264 und H.265 in den Formaten mov, mkv und mp4. Der Export in den Formaten AVI und WMV ist dagegen unter macOS nicht möglich. Diese Formate verlieren allerdings ohnehin an Bedeutung, da sie in aller Regel nur unter Windows zum Einsatz kommen und daher deutlich weniger flexibel sind.

Die m.objects Leinwand

Die m.objects Leinwand erscheint unter macOS grundsätzlich als eigenständiges Fenster, wird also nicht in die Arbeitsoberfläche des Programms eingebettet.

Um die Leinwand als Vollbild darzustellen, haben Sie unter macOS zwei Möglichkeiten:

1. Sie klicken (wie auch unter Windows) mit der rechten Maustaste in die Leinwand und wählen im Kontextmenü die Option (*Vollbild-Modus*).
2. Sie verwenden die Mac-Vollbildfunktion. Für die Präsentation mit m.objects unter macOS ist diese Option in der Regel praktischer. Dabei wird auch vermieden, dass die Menüleiste oder das Dock vor dem Leinwandbild erscheinen. Dazu klicken Sie auf den grünen Punkt in der Titelleiste des Leinwandfensters, um es bildschirmfüllend darzustellen. Um den Vollbildmodus wieder zu verlassen, positionieren Sie den Mauszeiger an der Oberkante des Bildschirms, bis die Titelzeile eingeblendet wird, und klicken dann erneut auf den grünen Punkt. Besonders praktisch ist diese Vorgehensweise, wenn Sie mit nur einem Monitor arbeiten.

In diesem Modus haben Sie die Möglichkeit, mit der Tastenkombination *Ctrl* + *Pfeiltaste rechts / links* zwischen der m.objects-Arbeitsoberfläche und der Leinwand im Vollbild hin und her zu wechseln.

Handhabung andockbarer Fenster

Die Fenster der m.objects Arbeitsoberfläche, wie zum Beispiel das Leuchtpult oder das Werkzeugfenster, können Sie per Doppelklick auf die Titelleiste des jeweiligen Fensters aus der Oberfläche lösen. Diese werden dann als separates, schwebendes Fenster angezeigt. Um sie wieder an die Oberfläche anzudocken, klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster, wählen im Kontextmenü die Option *Sichtbarkeit des Fensters* und deaktivieren hier die Option *als separates Fenster*.

Referentenvorschau

Für die Ansicht der Referentenvorschau stehen unter macOS die Optionen *aktuelle + nächste Bildminiatur*, *nur aktuelle Bildminiatur (Proxy)* und *nur nächste Bildminiatur (Proxy)* zur Verfügung. Die Optionen zur Einbindung des Live-Bildes gibt es hier aktuell noch nicht.

Neuerungen und Optimierungen in m.objects X und X-2022

Die im Folgenden beschriebenen neuen Funktionen und Optimierungen gelten in gleicher Weise für die Anwendung unter Windows als auch unter macOS.

Neue Funktion im Objekt Spiegelung

Das bekannte Dynamikobjekt *Spiegelung* (ab m.objects live verfügbar), bietet Ihnen interessante Möglichkeiten für kreative Effekte. Neu ist hier eine Verlaufsfunktion, mit der Sie die gespiegelte Darstellung eines Objektes in eine Transparenz auslaufen lassen können. Die Spiegelung wird dadurch nach außen, also mit größer werdender Entfernung zum gespiegelten Objekt, immer schwächer. Dadurch lassen sich noch realistischere Effekte erzielen als bisher. Die Wirkung des Verlaufes lässt sich individuell anpassen.

Zur Aktivierung der Funktion setzen Sie im Eigenschaften-Fenster des Spiegelungs-Objekts ein Häkchen bei der Option *Transparenzverlauf*. Rechts daneben stellen Sie die Ausdehnung des Verlaufs ein: Je höher dieser Wert ist, desto größer ist der sichtbare Bereich der Spiegelung, desto geringer fällt also die Wirkung des Verlaufs aus.

Anzeige der Framerate in der Statuszeile

Am unteren Rand der m.objects Arbeitsoberfläche finden Sie die Statuszeile. Sollte die Statuszeile nicht sichtbar sein, aktivieren Sie diese über das Menü *Ansicht*. Sobald sich m.objects im Pause- oder Abspielmodus befindet, sehen Sie am rechten Rand die neue Angabe für die Bildwiederholrate der Leinwand in fps (frames per second, also Bilder pro Sekunde). So können Sie kontrollieren, ob Ihr System eine Show mit der gewünschten konstanten Bildrate wiedergibt. Diese Anzeige war bisher nur direkt in der Leinwand selbst möglich und erzeugte dabei selbst eine gewisse Systemlast. Die neue Form dieser Statusanzeige dagegen belastet das System bei der Wiedergabe nicht.

Navigation mit den Pfeiltasten

Die Pfeiltasten [→] und [←] auf der Tastatur lassen sich in Verbindung mit der Taste [Strg] bzw. [Ctrl] unter Windows bzw. [cmd] unter macOS auch im Bearbeitungsmodus (Stopmodus) zum bildweisen Springen zum folgenden bzw. vorhergehenden Bild verwenden.

Makros und Inhalte aus der Zwischenablage einfügen

Wenn Sie Makros oder zuvor kopierte Inhalte aus der Zwischenablage in eine Show einfügen, bleibt nun die spurbezogene Hierarchie der Objekte erhalten. Wenn Sie also zum Beispiel ein Makro einfügen, das Bilder auf mehreren Spuren mit überlappenden Inhalten enthält, so bleibt dessen Funktion und damit die visuelle Wirkung in jedem Fall erhalten. Natürlich lässt sich diese Anordnung später individuell verändern.

Horizontales Verschieben von Objekten

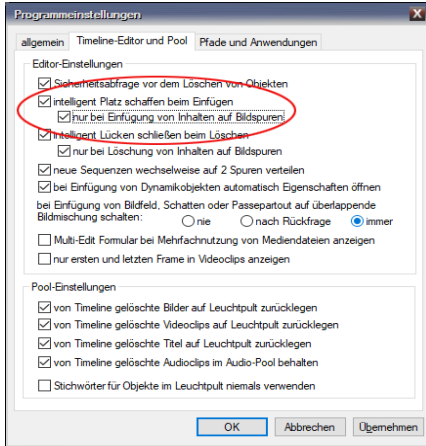
Wenn Sie mehrere Objekte auf den Spuren gleichzeitig horizontal verschieben und dabei die *Shift*-Taste gedrückt halten, bleibt die spurbezogene Hierarchie der Objekte untereinander erhalten. So vermeiden Sie ein ungewolltes vertikales Verschieben der Objekte zwischen den Spuren.

Intelligentes Einfügen von Medien

m.objects schafft beim Einfügen neuer Medien automatisch Platz und zieht - falls notwendig - die folgenden Inhalte automatisch auf benachbarte Spuren um. Das vereinfacht Ihnen Arbeit an einer Produktion enorm, da Sie auf diese Weise den erforderlichen Platz auf der Timeline nicht manuell schaffen und auch die folgenden Objekte nicht neu arrangieren müssen. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie die neuen Inhalte aus dem Leuchtpult oder dem Explorer bzw. Finder in die Timeline ziehen, aus der Zwischenablage einfügen (Copy+Paste) oder selbst erstellte Makros verwenden.

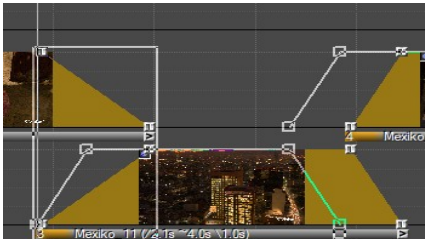


Sie können diese Funktion in den Programmeinstellungen unter *Einstellungen* -> *Programmeinstellungen* und dort unter *Timeline-Editor und Pool* wahlweise auch deaktivieren bzw. modifizieren. So lässt sich hier zum Beispiel einstellen, dass das intelligente Einfügen nur auf den Bildspuren und nicht auf den Tonspuren wirksam ist.



Durch Drücken der *Shift*-Taste können Sie diese Funktion beim Einfügen auch fallweise deaktivieren.

Die Handhabung des intelligenten Einfügens ist denkbar einfach: Sie ziehen das oder die einzufügenden Objekte einfach auf den Übergang zwischen zwei vorhandenen Licht- oder Tonkurven. m.objects zeigt nun das Intelligente Einfügen durch einen rechteckigen Rahmen an.



Sobald dieser Rahmen erscheint, lassen Sie die Maustaste los, und m.objects fügt die neuen Mediendateien ein. Ein- und Ausblenddauer werden dabei automatisch an die bestehende Sequenz angepasst, und falls dafür eine veränderte Spurzuordnung folgender Medien notwendig ist, arrangiert m.objects so viele wie nötig dabei um.

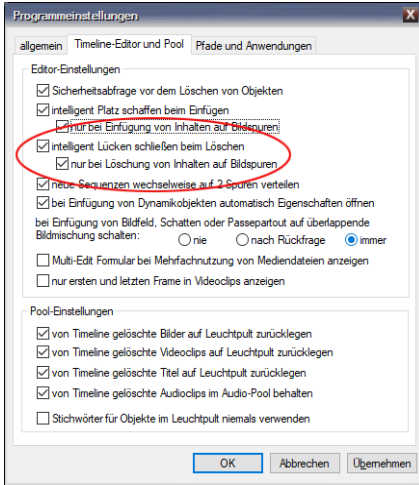


Abhängig von der Stellung des Schalters *Selektion in allen Komponenten* ganz rechts in der Symbolleiste führt m.objects die notwendigen Verschiebungen in allen Komponenten (z.B. Sound, Kommentare, Zeitlineal etc.) durch.

Auch das Einfügen vor das erste oder Anhängen hinter das letzte Bild einer bestehenden Sequenz kann auf die selbe Weise erfolgen, indem die Platzierung entsprechend auf dessen erste Auf- oder letzte Abblendung erfolgt. Das Hinzufügen einzelner neuer Bilder auf diese Weise macht es somit auch überflüssig, Ab- und Aufblendung von Hand zu synchronisieren.

Intelligentes Löschen von Medien

m.objects schließt beim Löschen von Medien entstehende Lücken automatisch und zieht falls notwendig folgende Inhalte automatisch auf benachbarte Spuren um. Wie beim intelligenten Einfügen von Medieninhalten haben Sie auch hier die Möglichkeit, diese Funktion unter *Einstellungen -> Programmeinstellungen -> Timeline-Editor und Pool* zu modifizieren oder abzuschalten bzw. durch Drücken der *Shift*-Taste fallweise zu deaktivieren.

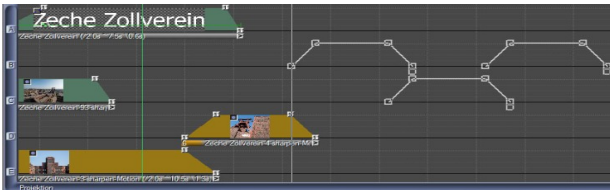


Ähnlich der Funktion zum Einfügen neuer Inhalte beherrscht m.objects damit eine smarte Lösung für das Löschen einzelner oder mehrerer aufeinander folgender Medien aus bestehenden Sequenzen. Ob hier nach dem Löschen automatisch eine Lücke geschlossen und folgende Objekte herangezogen werden, hängt vom Kontext ab: Wenn Sie zum Beispiel einen Titel löschen, der über einer Bildsequenz oder einem Video liegt, führt das nicht zu einer ungewollten Verkürzung, ebenso wenig wie das Entfernen einer Bildkurve, für die weder links noch rechts ein direkter An-

schluss an andere Kurven erkennbar war.

Soweit erforderlich, arrangiert m.objects in diesem Zusammenhang auch die nachfolgenden Objekte auf den Spuren automatisch um und passt die Auf- und Abblendzeiten an.

Spurzuordnung neu eingefügter Medien



Eine vereinfachte Zuordnung neu in die Timeline importierter Medien sorgt für eine wechselweise Verteilung auf

zwei Spuren. Das bedeutet, dass zum Beispiel beim Einfügen mehrerer neuer

Bilder diese auf zwei benachbarte Bildspuren verteilt werden, auch wenn noch weitere Bildspuren vorhanden sind.

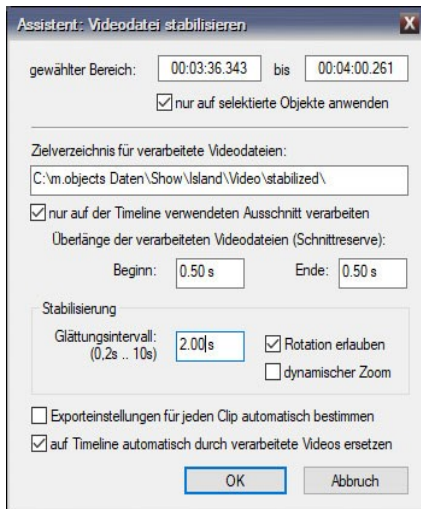
Im Einfügemodus, also beim intelligenten Einfügen (s.o.) sind das stets die beiden zuletzt für einen Bildwechsel verwendeten Spuren, ansonsten zwei benachbarte Spuren unter Berücksichtigung einer etwaigen Stummschaltung. Diese Vorgehensweise bietet den Vorteil, dass Sie einzelne Spuren, die Sie beispielsweise für Titel und Texte freihalten möchten, nicht separat stummschalten müssen.

Diese Funktion können Sie in den Programmeinstellungen (*Einstellungen* -> *Programmeinstellungen* -> *Timeline-Editor und Pool*) ganz oder durch Drücken der Taste *Alt* fallweise umschalten.

Stabilisierung von Videos

Ab m.objects live

Verwackelte Videoclips oder Ausschnitte daraus können Sie direkt in der m.objects-Timeline stabilisieren. Dafür dient der Assistent *Videodateien stabilisieren*, den Sie über das Menü *Bearbeiten* -> *Assistenten* oder mit der Tastenkombination *Alt+9* aufrufen.

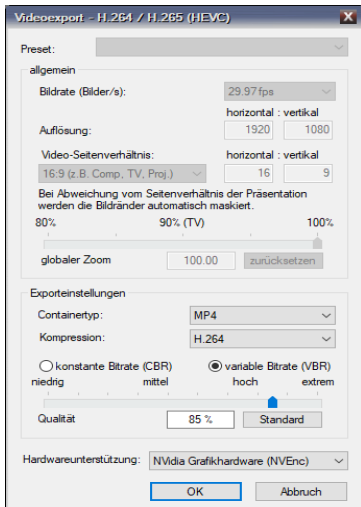


Der neue Assistent lässt sich wahlweise auch auf eine Auswahl mehrerer Videoclips gleichzeitig anwenden. Aufgrund des hohen Rechenaufwandes für diesen Vorgang erfolgt dieser nicht in Echtzeit. Das Originalvideo bleibt dafür unange-tastet, m.objects speichert das stabilisierte Ergebnis als Standard im Ordner *stabilized* innerhalb des *Video*-Unterverzeichnisses der aktuellen Produktion.

Ein großer Vorteil der Nutzung direkt aus m.objects heraus ist der Umstand, dass die ausgewählten Videoclips bei der Stabilisierung

zugleich auch verlustfrei auf den auf der Timeline tatsächlich verwendeten Ausschnitt getrimmt werden können. Dadurch dauert der Vorgang einerseits nicht unnötig lange, und andererseits wird der für das Stabilisieren zwingend notwendige Zoom auf das Maß reduziert, das den ungewollten Kamerabewegungen innerhalb dieses Ausschnitts entspricht.

Die Glättung der Bewegungen ist in Form eines Zeitfensters zwischen 0,2 und 10 Sekunden einstellbar. So ist es möglich, entweder eine sehr glatte Bewegung zu erreichen (höherer Wert), oder aber nur sehr schnelle Wackler herauszufiltern (niedrigerer Wert). In vielen Fällen sollen freihändige Videoaufnahmen einen Actioncharakter vermitteln, sodass hier also eine gewisse Unruhe im Bild durchaus gewollt ist. Zudem können Sie wahlweise eine *Rotation* der Inhalte zum Ausgleich des versehentlichen Kippens der Kamera erlauben. Aktivieren Sie außerdem den *dynamischen Zoom*, so wird der notwendige Zoom in Bereichen langsam zurückgenommen, in denen die Aufnahme weniger verwackelt ist.



Ist die Option *Exporteinstellungen für jeden Clip automatisch bestimmen* gewählt, so wird das Ergebnis der Stabilisierung mit Parametern wie *Codec*, *Bitrate* etc. codiert und geschrieben, wie sie im Quellvideo vorhanden sind. Bei deaktivierter Option erscheint das vom Videoexport H.264/H.265 bekannte Formular, das bestimmte Änderungen wie *Containertyp*, *Kompression* und *Bitrate* zulässt.

Alle ausgewählten Videoclips werden dann mit diesen Einstellungen geschrieben. Eine Beeinflussung von *Auflösung*, *Seitenverhältnis* und *Framerate* ist hier nicht sinnvoll, daher sind diese Eingabefelder deaktiviert.

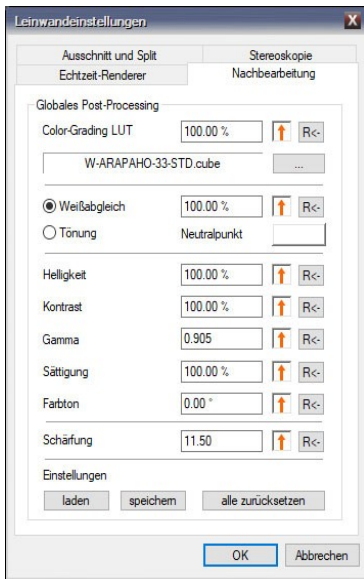
Sollte ein stabilisiertes Video gegenüber dem Original deutlicher sichtbare Kompressionsartefakte aufweisen, deaktivieren Sie bitte die Option *Exporteinstellungen für jeden Clip automatisch bestimmen*, und klicken Sie im Formular für den Videoexport auf *Standard*, um eine angemessene Kompression zu erzielen.

Hinweis: Der Ausgleich schneller Kamerabewegungen in Aufnahmen, die aus Kameras mit Rolling Shutter (zeilenweises Auslesen des Sensors) stammen, kann je nach Motiv, Belichtungszeit und Ausleseintervall zu geometrischen Verzerrungen führen. Diese sind zwar schon im Originalvideo vorhanden, werden jedoch in der stabilisierten Version in Form eines „Waberns“ von Bildteilen mehr oder weniger auffällig. Abhilfe gegen diesen Effekt schafft die Aufnahme mit kürzerer Shutter-Zeit (z.B. auch höherer Framerate) oder natürlich die Aufnahme mit einer Kamera mit Global Shutter.

Echtzeit-Nachbearbeitung (Post Processing)

Ab m.objects live

In den *Leinwandeinstellungen* (im Kontextmenü der Leinwand bzw. unter *Einstellungen*) finden Sie unter Nachbearbeitung alle Optionen, die Ihnen auch mit dem Dynamikwerkzeug *Bild-/Videoverarbeitung* zur Verfügung stehen. Im Gegensatz zum Dynamikobjekt wirken sich alle Änderungen, die Sie hier vornehmen, aber auf die gesamte Präsentation aus. Das bedeutet, dass Sie hier Einstellungen und Änderungen zu *Helligkeit*, *Kontrast*, *Gamma-Wert*, *Sättigung*, *Farbton* und *Schärfung* global für die gesamte Präsentation durchführen können.



Hinzu kommt eine globale Anpassung des *Weißabgleichs* bzw. der *Tönung*, was insbesondere zum Ausgleich eines Farbstichs hilfreich sein kann – beispielsweise beim Einsatz eines Beamers, dessen Farbdarstellung Sie korrigieren möchten. Das geht mit wenigen Mausklicks und – anders als die Nachbearbeitung in früheren m.objects-Versionen – komplett ohne Neuberechnung von Inhalten, so dass eine blitzschnelle Anpassung der Darstellung an ungünstige Fremdlichtbedingungen oder eine Korrektur der Farbdarstellung vor Ort unmittelbar vor dem Start der Präsentation erfolgen kann.

Außerdem können Sie hier eine *Lookup Table (LUT)* auswählen, um damit gezielt einen bestimmten Farblook für die Präsentation einzurichten. Diese Art des

sogenannten Color Grading beherrscht m.objects seit einigen Versionen. Mit der neuen Option in den Leinwandeinstellungen lässt sich eine LUT nun für die gesamte Präsentation einstellen und gleichzeitig mit Korrektur-LUTs in den Einstellungen einzelner Videos kombinieren.

Die Einstellungen wirken sich auf alle Arten von Medien (also Bild, Texte, Grafikelemente und Videos) auf der Timeline aus. Eine Neuberechnung der Texturen ist dabei nicht erforderlich, die Änderungen erfolgen in Echtzeit.

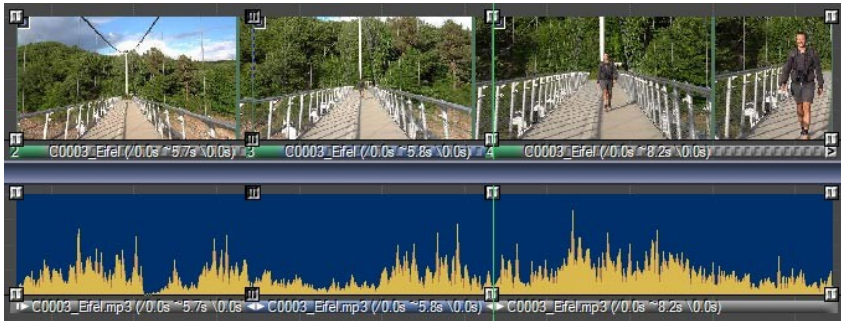
Alle hier vorgenommenen Einstellungen lassen sich außerdem speichern und bei Bedarf wieder laden, sei es in einer anderen Präsentation, auf die Sie die

gleichen Änderungen anwenden möchten, oder weil Sie regelmäßig bestimmte Ausgabegeräte verwenden, deren Farbeinstellungen Sie korrigieren möchten.

Neue und verbesserte Schnittfunktionen

Ein Schnitt von Videoclips und ggf. verbundenem Audiomaterial bzw. ein Schnitt von Ton an der Locatorposition – inklusive aller notwendigen Anpassungen und Gruppierungen – lässt sich einfach per Tastenkombination durchführen. Zusätzlich besteht auch die Möglichkeit, Standbilder und Texte zu teilen. Grundsätzlich werden nun beim Schneiden von Medien automatisch alle im geschnittenen Objekt verwendeten Dynamikobjekte wie z.B. Bildfelder, Zoom und Bild-/Videoverarbeitung entsprechend auch im neu entstehenden Teilstück angelegt.

Sie positionieren dazu den Locator einfach an der Stelle eines Videos bzw. Tonstücks, an der Sie dieses schneiden möchten, und führen den Schnitt dann mit der Tastenkombination *Ctrl+K* durch. Ist ein Video nachvertont, liegt also der Soundtrack separat auf einer Tonspur, wird dabei gleichzeitig auch der Ton an dieser Stelle geschnitten und wahlweise mit den jeweiligen Anfassern des Videos gruppiert.



Alternativ können Sie dafür auch die Funktion *Medium bei Locator schneiden* verwenden, die Sie im Kontextmenü (Klick mit der rechten Maustaste in die Timeline) sowie im Menü *Bearbeiten* finden.

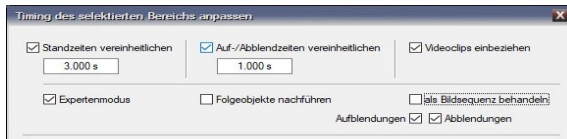
Wenn Sie zuvor eine spezifische Auswahl von Medien an der Locatorposition getroffen haben, so werden alle diese Medien – das können Videoclips, Audioclips oder Fotos und Texte sein – geschnitten. Ohne eine solche Auswahl schneidet *m.objects* ausschließlich Videoclips bzw. Audioclips (je nachdem, welche Komponente aktiv ist) an der Locatorposition. Führen Sie den Schnitt

mit *ctrl+K* dann nochmals aus, schneidet *m.objects* auch alle weiteren Medien an der Locatorposition.

Wird während des Aufrufs der Funktion *Medium bei Locator schneiden* zusätzlich die *Shift*-Taste gehalten, erfolgt der Schnitt aller Medien an der Locatorposition unabhängig von der aktuellen Selektion, was zum exakten Heraus-trennen von Ausschnitten aus einer gesamten Produktion dienen kann. Dabei entscheidet die Stellung des Schalters *Selektion in allen Komponenten ganz* rechts in der Symbolleiste, ob die Funktion innerhalb aller Komponenten oder nur in der aktiven Komponente erfolgt.

Assistent zur Timing-Anpassung mit Expertenmodus

Über das Menü *Bearbeiten -> Assistenten* rufen Sie den Assistenten *Timing stauchen/dehnen oder vereinheitlichen* auf. Wenn Sie dort ein Häkchen bei der Option *Expertenmodus* setzen, stehen Ihnen zusätzliche Optionen zur Verfügung. Damit kann die zeitliche Skalierung von Bildsequenzen wahlweise ohne Beeinflussung folgender Objekte und differenziert für Ein- und Ausblendzeiten erfolgen.



Der Assistent *Timing stauchen/dehnen oder vereinheitlichen* sorgt im Normalfall dafür, dass nachfolgende

Bereiche der Produktion automatisch an das nach den Vorgaben veränderte Timing angepasst werden. Für spezielle Fälle kann es aber sinnvoll sein, eine Skalierung ohne Verschiebung nachfolgender Bereiche durchzuführen. In diesem Fall entfernen Sie das Häkchen bei der Option *Folgeobjekte nachführen*. In diesem Modus ist dann auch die verbundene Behandlung der selektierten Bilder als Bildsequenz abschaltbar, sodass jedes Objekt seine Startposition behält und für sich modifiziert wird. Darüber hinaus können Sie dann auch eine gezielte Beeinflussung nur der Auf- oder der Abblendzeit vorwählen.

Schnellauswahl von Objekten desselben Typs

Für alle Arten der Selektion eines Bereichs auf der Timeline, also für die Lasso-Funktion wie auch für die Funktionen zur Auswahl aller, der links oder der rechts vom Mauszeiger liegenden Objekte, können Sie die Auswahl durch Halten der Taste *Alt* auf einen bestimmten Objekttyp einschränken. Dabei bestimmt entweder das zuletzt davor angeklickte Timeline-Objekt oder das zuletzt gewählte Werkzeug im Werkzeugfenster den zu selektierenden Typ. Um zum Beispiel alle dynamischen Schattenobjekte in einem Bereich zu entfernen oder zu verschieben, klicken Sie zunächst das Werkzeug *Schatten/Schein* an

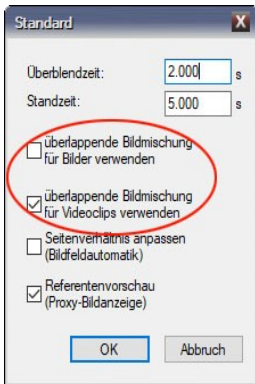
und ziehen dann mit gedrückter Taste Alt den gewünschten Bereich mit der Maus auf.

Verbleib der von der Timeline gelöschten Medien

In der Registerkarte *Timeline-Editor und Pool* in den *Programmeinstellungen* (im *m.objects*-Menü unter *Einstellungen*) ist getrennt für die Medientypen Standbild, Video, Text und Audioclip einstellbar, ob von der Timeline gelöschte Objekte auf das Leuchtpult zurückgelegt werden bzw. im Audiopool verbleiben sollen.

Bildmischung für importierte Objekte vorab einstellbar

Bei aktiven Bildspuren finden Sie oben im Werkzeugfenster das Makro **Standard*, das für die Eigenschaften neu hinzugefügter visueller Medien zuständig ist. Per Doppelklick auf das Makro gelangen Sie in das Eigenschaftenfenster. Hier können Sie für Bilder und Videoclips separat vorwählen, ob die überlappende oder additive Bildmischung genutzt werden soll.



Selbstverständlich kann dieser Modus wie gewohnt auch nach dem Einfügen für einzelne oder mehrere Bilder zugleich jederzeit umgeschaltet werden. In diesem Fall nutzen Sie nicht das **Standard*-Makro, sondern machen einen Doppelklick auf den Balken unter der jeweiligen Lichtkurve und ändern dann die Art der Bildmischung.

Zur grundsätzlichen Einfügung von Bildern im überlappenden Modus ist nur in Ausnahmefällen zu raten, da die Handhabung von Überblendungen so insbesondere bei einer veränderten Zuordnung der Spuren erschwert werden kann. Die Einfügung von Videoclips im additiven Modus (Default ist hier überlappend) kann die Arbeit mit Blenden an den Schnittpositionen vereinfachen.

Neue Statusanzeige während Videoimport

Der erstmalige Import von Videodateien erfolgt zweistufig: Zunächst signalisiert *m.objects* den Status der Analyse der oder des neuen Videos. Erst nach deren Abschluss erfolgt das Platzieren der Inhalte per Mausklick. So wird vermieden, dass während der noch stattfindenden Analyse und noch ohne exakte Informationen über die effektive Spieldauer der Videoclips eine ungünstige Platzierung erfolgen kann.

Systemvoraussetzungen für m.objects X-2022

Systemvoraussetzungen für Windows

Ausführliche Informationen zu den Systemvoraussetzungen und Hardware-Tipps für den Einsatz von m.objects X unter Windows finden Sie im *m.objects Handbuch Edition 2021* ab S. 290.

Systemvoraussetzungen für macOS

- Apple-Computer mit Intel-Prozessor, ab macOS 10.13 High Sierra
- Apple-Computer mit allen von Apple entwickelten M1- und M2-Prozessoren und macOS 11 Big Sur oder macOS 12 Monterey