Fotoshow

Videoshow

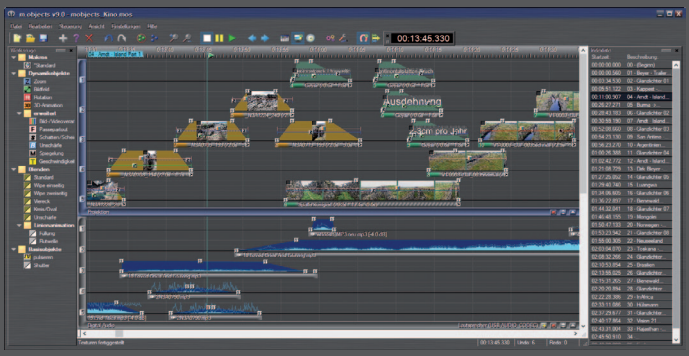
Multivision

Software

Storytelling mit m.objects

Multivision mit m.objects

m.objects ermöglicht die vollkommen flexible Komposition von Fotos, Grafikelementen, Texten, Videos und Sounds zur Präsentation in höchster Auflösung und Qualität. Das macht m.objects zum kompromisslosen Werkzeug für ein überragendes Multivisions-Erlebnis. Eine übersichtliche Timeline und die intuitiv bedienbare Arbeitsoberfläche geben Ihnen dabei alle Freiheiten zur kreativen Gestaltung.



Professionelle Qualität

Die einzigartige m.objects-Technik sorgt für Echtzeit-Bildausgabe in HD, 4K und noch wesentlich höher bei vollkommen ruckelfreien Bewegungsabläufen, präziser Darstellung und optimaler Bildschärfe. Automatisches Color Management gewährleistet darüber hinaus eine brillante und farbtreue Bildwiedergabe.

Intuitives Arbeiten

Auf der m.objects-Timeline ordnen Sie alle Objekte Ihrer Präsentation nach eigenen Vorstellungen an. Alle wichtigen Eigenschaften lassen sich dabei individuell verändern. Sie arrangieren Musik, Sprache und Soundelemente frei auf den Tonspuren und erzielen, wenn gewünscht, eine exakte Synchronisation zwischen Bild und Ton.

Faszinierende Dynamik

m.objects bewegt Ihre Fotos - mit einfachen Überblendungen, kreativen Effekten, 3D-Animationen bis hin zu aufwändigen Animations-Sequenzen. Die Dynamikwerkzeuge bieten Ihnen dabei jede gestalterische Freiheit, denn alle Parameter sind individuell einstellbar. So entwickeln Sie eigene Ideen und setzen diese konsequent nach Ihren Vorstellungen um.

Leistungsfähiges System

Die Software verarbeitet problemlos praktisch unbegrenzte

Mengen beliebig hoch aufgelöster Fotos und Videos und ist dabei so optimiert, dass sie die verfügbare Hardware bestmöglich nutzt. Für die Arbeit mit m.objects reicht daher ein Standard-Computer mit Mehrkernprozessor und leistungsfähiger Grafikkarte vollkommen aus.

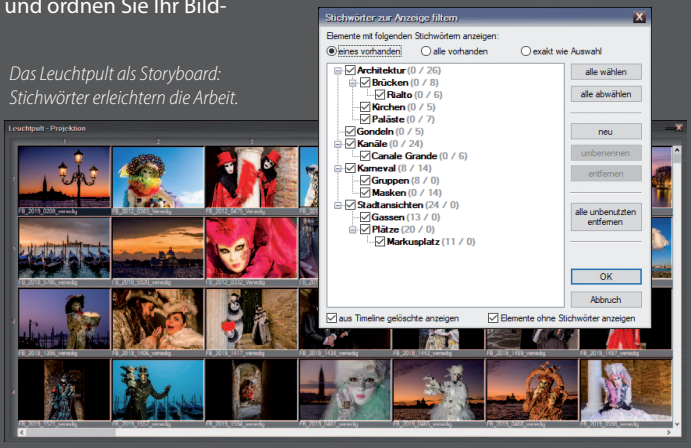
Geschichten entwickeln mit dem Storyboard

Das Leuchtpult ist das Storyboard Ihrer Geschichte. Hier sichten und ordnen Sie Ihr Bild- und Videomaterial mithilfe von Bildkategorien, Sortierung nach Aufnahmedatum, Auswertung der Metadaten und vieler weiterer Funktionen. Stichwörter, die Sie bereits in Adobe Lightroom vergeben haben, können Sie hier weiter verwenden und bei Bedarf ergänzen.

Kompromisslose Präsentation

Ob zur Präsentation der fertigen Show oder während der Bearbeitungsphase: Aus der m.objects-

Das Leuchtpult als Storyboard: Stichwörter erleichtern die Arbeit.



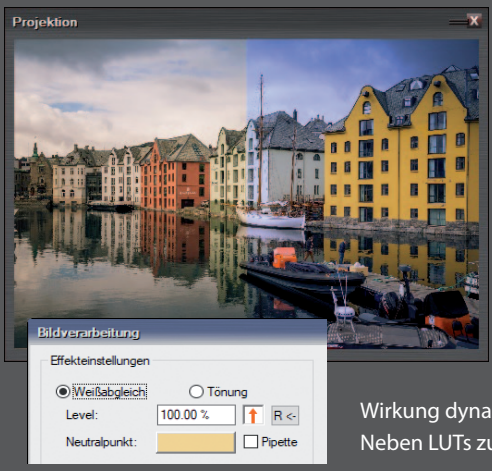
Color Grading mit m.objects: links das Ausgangsbild, rechts mit Anwendung einer LUT

Timeline geben Sie Ihre Produktion in Echtzeit direkt und in voller Ausgabequalität wieder und können dabei an jeder beliebigen Stelle einsteigen.

Dynamische Bildbearbeitung

m.objects bietet Ihnen umfassende Optionen zur Nachbearbeitung Ihrer Bilder und Videos wie zum Beispiel Schärfung, Kontrastregulierung, Gammakorrektur oder Veränderung des Farbtons. Auch ein Weißabgleich lässt sich hier ganz einfach durchführen. Diese Funktionen können Sie statisch zur Korrektur wie auch dynamisch für Animationseffekte einsetzen.

Weißabgleich in der Bild-/Videoverarbeitung



Color Grading

m.objects bietet mit dem Color Grading eine Bearbeitungstechnik, die weit über die Korrektur von Bildern und Videos hinausgeht. Durch den Einsatz von Lookup-Tables (3D-LUTs) in m.objects lassen sich Videos und Fotos in ihrer Farbwirkung vielfältig verändern. So können Sie einer ganzen Präsentation, bestimmten Sequenzen oder einzelnen Bildern einen eigenen Look verleihen, um damit die Aussage und emotionale Wirkung Ihrer Präsentation gezielt zu beeinflussen. Im Programm können Sie dazu die Intensität einer LUT stufenlos regeln und ihre Wirkung dynamisch verändern. Neben LUTs zum kreativen Einsatz

unterstützt m.objects auch Korrektur-LUTs für professionelle Kamera-Systeme.

Alles im Blick auf mehreren Ausgabegeräten

m.objects unterstützt den erweiterten Desktop, um Programmoberfläche und virtuelle Leinwand auf mehrere Ausgabegeräte zu verteilen. Hierfür lässt sich auch ein Digitalprojektor statt eines großen Bildschirms einsetzen – die optimale Lösung für Präsentationen auf großer Leinwand.

Sicherheit durch non-destruktives Arbeiten

Durch die non-destruktive Arbeitsweise ist sichergestellt, dass Ihre wertvollen Originaldateien nicht angetastet werden. Sie können also nach Belieben mit der integrierten m.objects Bildbearbeitung oder den Dynamikeffekten experimentieren, ohne Einbußen am Quellmaterial zu riskieren.

Stereoskopie

m.objects beherrscht wie kein anderes Programm Arrangement,

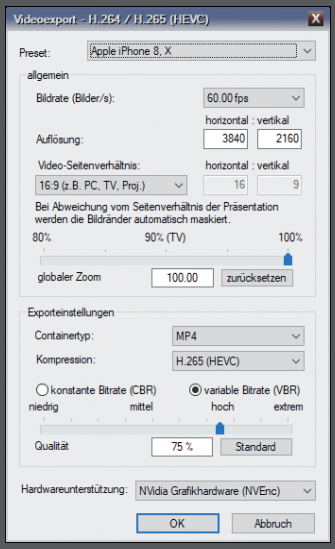
Animation und Präsentation stereoskopisch aufgezeichneter, echter 3D-Bilder und Videosequenzen. 3D-Animationen werden direkt stereoskopisch dargestellt.

Export als Präsentationsdatei

Neben der Ausgabe direkt aus der Timeline bietet m.objects auch die Möglichkeit, die fertige Produktion als Präsentationsdatei (EXE) in gleicher Qualität auszugeben. Diese lässt sich dann auf jedem Windows-PC auch ohne m.objects-Installation abspielen.

Export als Video

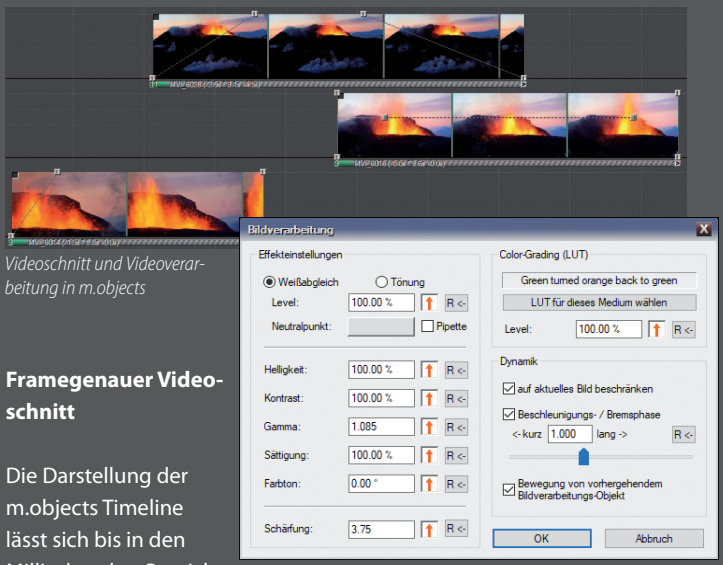
Sie können Präsentationen oder Passagen daraus auch als Video exportieren, um sie auf TV-Geräten, Smartphones oder Tablets zu zeigen bzw. auf Portalen wie YouTube, Vimeo oder Instagram zu veröffentlichen. Dafür stehen Presets für alle gängigen Ausgabegeräte mit Auflösungen bis 4K zur Verfügung. Beim Export nutzt m.objects das Hardware-Encoding leistungsstarker Grafikkarten, was diesen Prozess erheblich beschleunigt.



Videoexport mit vorgewähltem Preset

Video mit m.objects

m.objects beherrscht alle gängigen Videostandards, sodass Sie Filme direkt aus Ihrer Kamera in die Bildspuren einfügen und abspielen können. Die Software bietet Ihnen dabei umfassende Funktionen für Schnitt und Nachbearbeitung und verarbeitet Videos auch oberhalb von 4K. Durch das Echtzeitrendering ohne Komprimierungsverluste werden Videos aus der m.objects Timeline in voller Qualität und Auflösung wiedergegeben.



Videoschnitt und Videoverarbeitung in m.objects

Framegenauer Videoschnitt

Die Darstellung der m.objects Timeline lässt sich bis in den Millisekunden-Bereich skalieren. Zusammen mit der einzigartigen und verzögerungsfreien Video-Lupe ermöglicht das einen exakten, framegenauen Videoschnitt, den Sie ganz einfach direkt auf den Bildspuren durchführen können.

Statische und dynamische Videobearbeitung

Die Bild-/Videoverarbeitung in m.objects bietet umfassende Optionen wie Nachschärfung, Kont-

Video-Nachvertonung mit Absenkung der Lautstärke für einen gesprochenen Kommentar

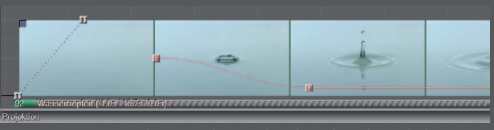
rastregulierung, Gammakorrektur, Veränderung des Farbtons oder auch einen Weißabgleich. Alle Funktionen lassen sich statisch zur Korrektur und dynamisch für Animationseffekte einsetzen.

Nachvertonung

Zur gezielten Nachvertonung können Sie Bild und Ton eines Videos voneinander trennen. Ein Assistent übernimmt diese Arbeit und legt den Ton passgenau auf einer Tonspur ab. Nun können Sie Toneffekte anwenden oder die Lautstärke - auch partiell - regulieren. Natürlich lässt sich ein Video auch stumm schalten und mit anderem Sound unterlegen.

Dynamische Zeitlupen- / Zeitraffer-Funktionen

Zeitlupe und Zeitraffer lassen sich in m.objects stufenlos und dynamisch zur Regelung der Abspielgeschwindigkeit von Videos einsetzen. So kann ein Video zum Beispiel bis zum Standbild abgebremst und später wieder beschleunigt werden. Oder eine entscheidende Szene läuft in Zeitlupe ab.



Dynamische Veränderung der Abspielgeschwindigkeit

Video trimmen

In den meisten Fällen setzen Sie ein Video nicht in voller Länge ein, sondern schneiden es zu einer bestimmten Sequenz. m.objects bietet Ihnen die Option, das geschnittene Video automatisch als neue Datei zu speichern, die nur die benötigte Länge besitzt - plus eine wählbare Schnittreserve für spätere Nachbearbeitungen. Dieses Trimmen erfolgt ohne erneutes Rendern und damit auch ohne Qualitätsverlust und äußerst schnell.

Postproduction

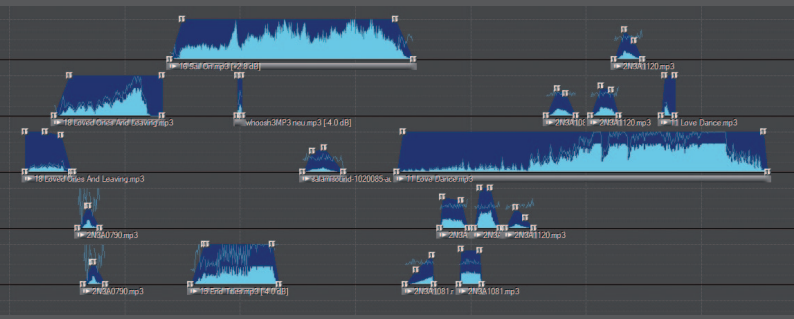
Nahezu alle Werkzeuge und Bearbeitungs-Optionen für Standbilder wie Dynamikobjekte und Masken stehen in m.objects auch für Videos zur Verfügung. So bietet die Software über Schnitt und Nachbearbeitung hinaus umfassende Möglichkeiten für Ihr kreatives Schaffen. Auf weiteren Spuren können Sie den Videos auch Bilder oder Texte hinzufügen. So ist zum Beispiel mit wenigen Arbeitsschritten ein Abspann für eine Videosequenz erstellt.

Color Grading

Lookup-Tables (3D-LUTs) verändern auf komplexe Weise die Farbdarstellung von Videos. So können Sie den Filmsequenzen in Ihrer Multivision einen ganz speziellen Look verleihen. m.objects unterstützt die Verwendung von LUTs und ermöglicht darüber hinaus auch die Einstellung der Wirkungs-Intensität. Zusammen mit den Optionen der Bild-/Videoverarbeitung können Sie also ein umfassendes Color Grading durchführen.

Der Soundtrack in m.objects

Eine gelungene Multivision lebt von einem guten Soundtrack. m.objects bietet Ihnen daher vielfältige Möglichkeiten, Ton in Ihre Produktion einzufügen und zu bearbeiten. Sie können Ton schneiden, ein- und ausblenden oder Überblendungen zwischen Musikstücken erzeugen. Musik und Kommentare können Sie direkt im Programm aufnehmen. Und natürlich beherrscht m.objects alle gängigen Audioformate.



Soundtrack für die Multivision: Zusammenstellung von Tonsamples auf den m.objects Tonspuren

Ton schneiden und abmischen

Audiodateien lassen sich direkt auf den m.objects-Tonspuren schneiden. Übergänge zwischen mehreren Tonstücken, die Sie zuvor passend geschnitten haben, erstellen Sie ebenso einfach und in individueller Dauer wie Überblendungen zwischen Bildern.

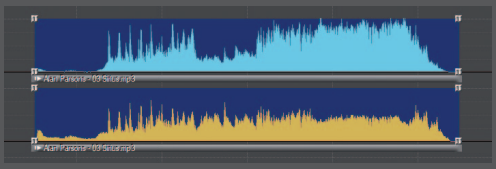
Ton aufnehmen

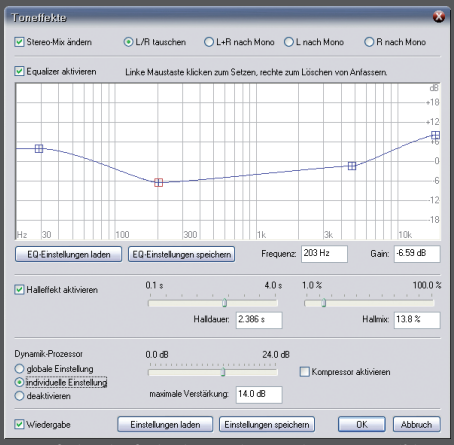
Über ein Mikrofon können Sie Sprachaufnahmen für Kommentare direkt in m.objects aufnehmen, die Pegelanzeige sorgt dabei für die richtige Aussteuerung. Musik von Audio-CDs lässt sich verlustfrei digital in die Tonspuren einfügen. Sie haben die Wahl zwischen der Aufnahme ganzer Stücke oder zuvor festgelegter Passagen.

Dynamikprozessor und weitere Toneffekte

Musikstücke, gesprochene Texte und O-Töne können als sehr unterschiedlich laut wahrgenommen werden, was in der Regel aufwändige Lautstärke-Anpassungen erfordert. Abhilfe schafft hier der m.objects Dynamikprozessor, der Abweichungen in der Lautheit - also der empfundenen Laut-

Musikdatei im Original (oben) und nach Anwendung des Dynamik-Prozessors





Die grafische Oberfläche des Equalizers und weitere Toneffekte

stärke - wirkungsvoll ausgleicht. Wichtig dabei: Die Charakteristik gerade anspruchsvoller Musikstücke bleibt erhalten.
Mit dem parametrischen Equalizer können Sie das Frequenzspektrum von Tonsamples korrigieren. Die grafische Oberfläche macht die Bedienung übersichtlich, und so eignet er sich gleichermaßen für die Korrektur des Klangbildes einer zu dumpfen Mikrofonaufnahme wie für das Herausfiltern von Störfrequenzen. Das Ergebnis ist schon während der Einstellungen hörbar.
Mit dem Halleffekt steht ein weiterer Toneffekte zur Nachbearbeitung zur Verfügung.

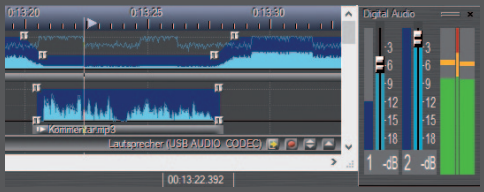
Bild und Ton synchronisieren

In ausgewählten Passagen Ihrer Multivision können Sie die Bildwechsel mit dem Takt der Musik synchronisieren, um damit die Wirkung dieser Stellen zu unterstreichen. Das Programm bietet dafür einen Assistenten, der Ihnen diese Aufgabe fast vollständig abnimmt. Dabei legen Sie individuell die Überblendzeiten für die Bildwechsel fest.

Lautstärkeregelung

Die Lautstärke des Soundtracks lässt sich in m.objects differenziert regeln - von der Gesamtlautstärke der Show über die Lautstärke der einzelnen Tonspuren und einzelner Tonsamples bis hin zu Anpassungen der Lautstärke für Abschnitte innerhalb eines Tonstücks. So lässt sich zum Beispiel für einen gesprochenen Kommentar die Lautstärke der Hintergrundmusik partiell absenken.

Differenzierte Lautstärkeregelung in m.objects



Schnellwechsel des Wiedergabegerätes

Sind mehrere Ausgabegeräte wie interne Lautsprecher, externe Boxen und ein TV-Gerät vorhanden, können Sie mit zwei Mausklicks die Zuordnung der Tonausgabe schnell wechseln. Das ist sogar bei laufender Präsentation möglich.

Live Vortrag mit m.objects

So vielschichtig wie die Einsatzmöglichkeiten von m.objects ist auch die Bandbreite der Anwender. Sie reicht von ambitionierten Foto-Amateuren bis hin zu Profifotografen, Medien-Produzenten und Reisejournalisten, die mit ihren Multivisions-Shows auf Tournee gehen und sie vor großem Publikum präsentieren.

Ingo Espenschied arbeitet seit vielen Jahren erfolgreich mit m.objects

Spannende Live-Vorträge

Ein anschauliches Beispiel für eine m.objects-Produktion ist die Live-Multimediashow 'Schuman-Monnet-Adenauer: Gründungsväter Europas', mit der Ingo Espenschied einen innovativen Weg auf dem Gebiet der politischen Bildung beschreitet. Das Format hat sich deutschlandweit bei Schülern und Erwachsenen mit großem Erfolg bewährt: High-End Projektion auf Großbildleinwand, lebendiger, auf die Zielgruppe abgestimmter Live-Kommentar, Interaktion mit dem Publikum, Einsatz professioneller Bühnentechnik und abwechslungsreicher Medien. Und das ist nur eine der zahlreichen Spielarten von Vorträgen, die durch m.objects erst möglich werden.

Vorträge steuern mit Speaker Support

Die Steuerung einer Live-Show mit m.objects erfolgt über die Tastatur oder mit einer Funkfernbedienung. Ab m.objects live haben Sie die Möglichkeit, jede Taste Ihrer Fernbedienung individuell mit einer bestimmten Funktion zu belegen. Diese Option ist Bestandteil des Speaker Support: Mit Wartemarken, asynchronem Sound, Kommentarfenstern, spontaner Lautstärkeabsenkung, Zeitanzeige und Referentenvorschau bietet er umfangreiche Funktionen, die speziell den Live-Vortrag unterstützen.

Live Video

Mit der Funktion *Live Video* binden Sie eine oder mehrere externe Videoquellen in Ihren Vortrag ein. So kann eine Kamera beispielsweise den Referenten filmen, dessen Bild in einem beliebigen Bereich der m.objects-Leinwand während des Vortrages ein- und ausgeblendet werden kann.

Interaktive Anwendungen

Eine Multivision kann sehr viel mehr sein als eine festgelegte Abfolge von Bildern, Sounds und Videos: m.objects stellt spezielle Funktionen zur gezielten Navigation durch die Timeline und zur situationsbedingten Auswahl bestimmter Inhalte bereit. Damit ist auch eine Interaktion mit dem Publikum möglich.

Die Steuerung einer interaktiven Anwendung aus der m.objects-Timeline

Navigation und Interaktivität

Mit Sprungmarken und interaktiven Bildfeldern wird eine Multivisionsshow in ihrem Ablauf steuerbar. So können Sie zu einzelnen Themen und Abschnitten Ihrer Präsentation Kapitel einrichten und diese per Tastatur oder Fernbedienung, per Klick in die Leinwand oder über einen Touchscreen starten.
Auch das Publikum kann - beispielsweise in einem Museum - einzelne Themen aus einer m.objects-Timeline aufrufen. Auf diese Weise entstehen interaktive Anwendungen, die sich individuell steuern lassen.

Externe Anwendungen steuern

Sie können aus der m.objects-Timeline auch externe Anwendungen (zum Beispiel andere Programme, PowerPoint- oder Excel-Dateien oder auch Websites) aufrufen, während die m.objects-Timeline wahlweise im Pausemodus wartet und anschließend automatisch weiterläuft. Dabei lässt sich die m.objects-Leinwand automatisch minimieren und nach Ablauf der externen Anwendung wieder im Vollbild darstellen.

Live Zoom

Mit dem Live Zoom können, per Mausklick oder Touchscreen, Bilder während laufender Wiedergabe um einen vordefinierten Wert vom Betrachter vergrößert und verschoben werden. Die Vergrößerung erfolgt zentriert an der Stelle des Mausklicks bzw. der Berührung des Bildschirms und in Form einer weichen Animation.

Show Control

m.objects beherrscht nicht nur die exzellente Darstellung von Bildern und Videos. Die Software wird zur echten Multimedia-Anwendung, wenn Sie aus der Timeline elektrische Jalousien zur Abdunklung vor der Präsentation, Nebeleffekte oder die Lichtanlage steuern.

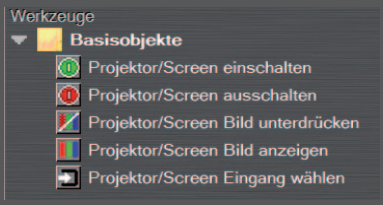
DMX-Steuerung

m.objects unterstützt die Anwendung des DMX-Protokolls zur Steuerung externer Geräte. DMX-Steuerung kommt vor allem in der Bühnen und Veranstaltungstechnik zum Einsatz, die Bandbreite der Anwendungen ist dabei sehr groß. So lassen sich in der Lichtsteuerung gezielt einzelne Lampen ein- und ausschalten oder dimmen oder die Farben von Scheinwerfern regeln. Auch die Steuerung von Movingheads (bewegliche Scheinwerfer) oder Nebelmaschinen ist mithilfe von DMX möglich.

Projektoren steuern mit PJLink

m.objects unterstützt PJLink , das Standard-Protokoll zur Steuerung von Digitalprojektoren. Dadurch lassen sich PJLink-kompatible Projektoren aus der m.objects Timeline ein- und ausschalten, die Anzeige des Bildes an- und abschalten oder auch gezielt ein bestimmter Eingang für die Signalquelle vorwählen.

Werkzeuge zur Remote-Steuerung von Projektoren



Raumfunktionen aus m.objects starten

m.objects kann praktisch beliebige externe, per RS232 oder RS422 steuerbare Geräte wie Relaisboxen, Switches, Receiver oder Spezialhardware steuern. Dazu benötigen Sie einen handelsüblichen entsprechenden USB-Adapter. Auf diese Weise können Sie dann beispielsweise die Abdunkelung des Raumes exakt aus der Timeline steuern.

m.objects extern steuern

m.objects kann von außen differenziert gesteuert werden, zum Beispiel durch eine bereits bestehende Mediensteuerung. Auch hierfür kommen serielle Schnittstellen zum Einsatz. Eine solche Anwendung kann zum Beispiel eine Lichtschranke sein, durch die bei Betreten eines Raumes ein bestimmter Abschnitt der Präsentation gestartet wird.

Multiscreen-Anwendungen

Mit m.objects ultimate können Sie bis zu 64 Bildausgabegeräte gleichzeitig steuern. Das ermöglicht große Projekte und Installationen, bei denen simultan die Inhalte aus mehreren virtuellen Leinwänden gezeigt werden. Oder aber Sie erstellen mit Softedge-Blending eine große Panorama-Projektion, wahlweise auch auf gekrümmte Flächen.

Multiscreen-Installation im Océanopolis in Brest, realisiert durch Electrosonic France

Beeindruckende Darstellung mit mehreren Ausgabegeräten

Für große Installationen und Panorama-Projektionen reicht die Ausgabe der Multivisionsshow über nur einen Digitalprojektor oder Monitor nicht mehr aus. Hier bietet Ihnen m.objects zwei Optionen zum Multiscreen-Einsatz: Sie richten in der Timeline mehrere Projektionskomponenten gleichzeitig ein und verteilen die unterschiedlichen Inhalte auf entsprechend viele Ausgabegeräte. Die andere Möglichkeit ist, aus einer m.objects-Leinwand ein praktisch beliebig breites Panorama über mehrere Projektoren auszugeben. Softedge-Blending sorgt dafür, dass ein nahtloses Großbild mit immenser Auflösung entsteht. Alternativ zur Projektion ist auch das Bespielen einer Video-Wall, bestehend aus etlichen Monitoren, möglich. m.objects berücksichtigt hierbei Bildlücken für die Rahmenstärke der Monitore.

Warp – Projektion auf gekrümmte Flächen

Das Warp Setup für die Projektion auf gekrümmte Flächen kommt häufig bei großen Installationen zum Einsatz. m.objects bietet hierfür alle Einstellmöglichkeiten an, damit durch eine entsprechende Vorverzerrung schließlich ein unverzerrtes Bild auf der gekrümmten Fläche zu sehen ist. Diese Warp-Funktion lässt sich auch mit Multiscreen kombinieren, um eine Panoramaprojektion auf eine gekrümmte Leinwand zu realisieren, wie das Beispiel im Océanopolis in Brest (im Bild oben zu sehen) eindrucksvoll zeigt.

m.objects - das System

Bildspuren
Stereo-Tonspuren
Maximale Ausgabeauflösung
Interner Titelgenerator
Maskeneffekte
Export von Videodateien (WMV, MPEG-2, MPEG-4 etc.)
Export von Standalone-Präsentationsdateien (EXE)
maximale Auflösung integrierter Videos
verlustfreies Video-Trimming
Blending-Effekte (Quickblending)
Stichwortverwaltung / Stichwortübernahme aus Adobe Lightroom
Animation: Zoom-/Kamerafahrt, Rotation, 3D-Animation
Color Grading per LUT
Animation: Passepartout, Schatten/Schein, Unschärfe, Spiegelung
Echtzeit Video- / Bildbearbeitung (animierbar): Weißabgleich, Helligkeit, Kontrast, Gamma, Farbton, Tönung, Schärfe, Color Grading regelbar
dynamische Zeitlupe / Zeitraffer
Lizenz übertragbar / gewerblich nutzbar
Speaker Support für Live-Vorträge inkl. konfigurierbarer Schnittstelle für Funk-Fernbedienung
Interaktivität durch Marker und Maus-sensitive Bildfelder
Mehrkanalton, Toneffekte, Schnittstelle zu directX-PlugIns
Chroma-Keying und Alphakanal für Video
Stereoskopie-Modus (Eingabe und Ausgabe)
Bildbewertungs-Modus
programmierter Start externer Dateien
Relaissteuerung
Mehrfeldprojektion über mehrere Projektoren oder Bildschirme (erweiterbar durch Modul Multiscreen)
DMX-Lichtsteuerung über geeignetes DMX-Interface
Netzwerk-Konnektivität, Timecode-Synchronisation, PJLink-Protokoll, kabelgebunden fernbedienbar
Integration von Live-Videozuspielung

Modul Multiscreen

basic	live	creative	ultimate
3	3	unbegrenzt	unbegrenzt
3	3	bis zu 256	bis zu 256
2.560 x 1.600	3.840 x 2.160	unbegrenzt	unbegrenzt
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
1.920 x 1.080	3.840 x 2.160	unbegrenzt	unbegrenzt
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓
-	-	✓	✓
-	-	✓	✓
-	-	✓	✓
-	-	✓	✓
-	-	✓	✓
-	-	-	✓
-	-	-	2
-	-	-	✓
-	-	-	✓
-	-	-	✓
	erweitert die Ausgabe mit ultimate auf bis zu 64 Digitalprojektoren oder Bildschirme (max. 16 an einem PC)		

m.objects Präsentationstechnik e.K.
Dahlweg 112
D - 48153 Münster
Tel.: +49 (251) 97 43 63 14
Fax :+49 (251) 97 43 63 11
E-Mail: info@mobjects.com

Den m.objects-Shop, weitere Informationen über m.objects, Videotrainings und Termine für Schulungen finden Sie auf unserer Website:

www.mobjects.com