

Eine neue Version kann bei m.objects heruntergeladen werden.  
Die dann folgende Liesmichdatei finden Sie hier:

### **m.objects v7.5 (Build 2365)**

#### **Vor dem ersten Start bitte lesen**

Bei der Entwicklung von m.objects v7.5 wurde auf maximale Kompatibilität zu bestehenden Anwendungen Wert gelegt. Hardware, auf der mit vorhergehenden Versionen problemlos gearbeitet werden konnte, kann also weiterhin verwendet werden. Die Nutzung neuer Funktionen und die Integration von Videoformaten, die zuvor nicht verarbeitet werden konnten, können jedoch höhere Anforderungen an die Leistung von Grafikkarte und Prozessor stellen. Sehen Sie dazu auch die Ausführungen unter „Tipps zur Systemausstattung“ am Ende des Dokuments.

**Insbesondere sollten Sie vor der Durchführung von Präsentationen mit aktivierter hardwarebasierter Decodierung von Videos testen, ob Ihre Computerhardware gut dafür geeignet ist.**

#### **Neuerungen in v7.5 (gegenüber v7.1)**

##### **Eignung für kleine sowie für besonders hoch auflösende Bildschirme**

Eine optimale Schärfe der Darstellung lässt sich nur erzielen, wenn die volle (native) Auflösung des Bildschirms bzw. Projektors genutzt wird. Bei besonders hoch auflösenden Ausgabegeräten jedoch brachte das bislang mitunter eine sehr kleine Darstellung der Elemente der m.objects-Arbeitsoberfläche mit sich. Ab v7.5 ist m.objects vollständig skalierbar, ohne die Schärfe der Ausgabe zu beeinträchtigen. Dabei skaliert die Oberfläche per Vorgabe auf den Wert, den Sie im Betriebssystem für die Schriftskalierung vorgewählt haben (bzw. die das System dafür vorgeschlagen hat). Sie können jedoch zusätzlich über einen Schieberegler in den Programmeinstellungen von m.objects manuell den Skalierungsfaktor verändern. So können Sie je nach Bedarf alle Elemente für ein entspanntes Arbeiten oder eine verbesserte Sichtbarkeit für mehrere Betrachter den Skalierungswert erhöhen, oder für eine bessere Übersicht bei naher Position zum Monitor verringern. Alle Bedienelemente des Editors sowie Menüs, Toolbar, Fensterelemente, Formulare und Meldungen werden sofort angepasst. Ein Neustart des Programms ist dafür nicht erforderlich.

##### **Glättung der Wiedergabe von Videoclips mit ungeeigneten Bildraten**

Bei der Wiedergabe von Videoclips mit Bildraten (Frameraten, Bilder/s), die sich nicht gleichmäßig auf die Bildrate des Ausgabegerätes verteilen lassen (z.B. 24, 25 oder 50 Bilder/s auf einen 60Hz-Monitor oder Projektor) kommt es zu einem gleichmäßigen, aber mitunter sehr störenden Ruckeln bei der Wiedergabe. Dieser Effekt wird Pull-Down genannt und ist mit herkömmlichen Techniken nicht vermeidbar. m.objects v7.5 verfügt nun über eine besondere Technik zur Glättung der Wiedergabe solch problematischer Videos, die diesen störenden Effekt in den meisten Fällen (bis zu gewissen Bewegungsgeschwindigkeiten) weitgehend unterdrückt. Die Technik wird automatisch nur angewandt, wenn die Bildrate von Video und Ausgabegerät nicht zueinander passt, lässt sich jedoch auch pro Videoclip gezielt unterdrücken.

Sehr wirkungsvoll arbeitet die Technik auch, wenn aus dem Inhalt einer Präsentation, für die bewusst mit 60 Bildern/s gefilmt wurde, später ein Video mit 50 Bildern/s für europäische TV-Geräte exportiert werden soll.

##### **Hardwareunterstützung für Videodecodierung**

Bis zu m.objects v7.5 galt die Aussage, dass der überwiegende Teil der Rechenleistung für die Videowiedergabe vom Hauptprozessor des Systems erbracht werden muss, während die Grafikkarte hauptsächlich für Animationen und Echtzeiteffekte in Anspruch genommen wird. Moderne Videoformate (H.264, HEVC) und hohe Auflösungen (UHD, 4K und mehr) verursachen dabei eine erhebliche Prozessorlast, insbesondere bei der gleichzeitigen Wiedergabe mehrerer Videoclips (z.B. auch Kreuzblende). Auf der anderen Seite sind Grafikprozessoren als die mittlerweile komplexeste Komponente moderner Computer gerade bei Operationen wie der Videodecodierung mitunter deutlich leistungsfähiger als der Prozessor. Um diesen Vorteil auszunutzen, kann m.objects die Decodierung moderner Formate (WMV3, VC1, H.264, H.265/HEVC, VP9) vollständig in die Grafikkarte auslagern. Eine ruckelfreie Wiedergabe selbst extrem hoch aufgelöster Videos mit hohen Frameraten und modernen Codierungen ist das Resultat.

Folgendes ist zu beachten:

Auf aktueller Grafikkhardware (z.B. NVidia GeForce 960 / 1060, aber auch CPU-integrierter Grafik wie z.B. Intel Iris) bringt die Aktivierung jedoch gravierende Vorteile, die CPU wird fast vollständig

entlastet. Für die Verarbeitung von 4K-Video wird Grafikhardware mit mindestens 2GB, besser noch 4GB Videospeicher empfohlen.

Insbesondere ältere Computer und solche mit weniger leistungsfähiger Grafikhardware bzw. wenig Videospeicher können jedoch möglicherweise ein besseres Ergebnis liefern, wenn die Hardwaredecodierung nicht eingeschaltet ist. Testen Sie Ihren Computer gründlich auf dessen Eignung für die hardwaregestützte Videodecodierung. Kommt es zu ruckelnder Darstellung oder Bildfehlern, so sollten Sie die Beschleunigung deaktivieren (siehe Formular „Leinwandeneinstellungen“).

Sie können in m.objects die Nutzung der hardwaregestützten Decodierung sogar einzeln pro Video über dessen Eigenschafts-Formular steuern. So kann auch bei mittlerer Leistungsfähigkeit von sowohl CPU als auch Grafikchip oft eine optimale Verteilung der Rechenlast erzielt werden.

### **Antiflimmer und Anti-Moiré**

Die Wiedergabe von hoch aufgelösten Bildern mit scharf konturierten bzw. fein strukturierten Motiven kann – insbesondere in Animationen wie z.B. Kamerafahrten / Ken-Burns-Effekten – zu deutlich sichtbaren Skalierungseffekten wie der Ausprägung unerwünschter geometrischer Muster (Moiré) und Flimmern führen. Durch eine neue Verarbeitungstechnik kann m.objects v7.5 auf ein Minimum reduzieren, ohne dabei auf Schärfe in der Darstellung zu verzichten. Diese Technik ist in allen Anwendungen von Vorteil und daher immer eingeschaltet. Achten Sie bitte darauf, dass im Ausgabegerät (z.B. TV bzw. Projektor) keine Schärfung aktiviert ist, da diese ihrerseits wiederum einen Flimmereffekte hervorrufen kann.

Anmerkung: Wenn die Bildschärfe nicht optimal erscheint, liegt die Ursache in der Regel in fehlerhaften Einstellungen im Programm, dem Treiber der Grafikkarte oder dem Ausgabegerät. Hier sollte unbedingt die Ursache behoben werden, statt ein unscharf dargestelltes Signal unter Verlust von Bildinformationen durch das Ausgabegerät schärfen zu lassen.

### **Schnellwechsel des Ausgangs für den Ton**

In der Regel bietet ein Computer je nach angeschlossener Peripherie mehrere alternative Ausgänge für den Ton. So kann dieser z.B. über interne Lautsprecher wiedergegeben, aus einer Klinkenbuchse per Kabel an den Verstärker geleitet, per USB-Sender übertragen oder per HDMI an ein TV-Gerät ausgegeben werden. Der gewünschte Ausgang für den Sound kann nun in m.objects direkt durch Klick auf eine entsprechendes Symbol im Rahmen der Digital Audio Komponente bestimmt werden. Das funktioniert auch dann, wenn ein Audiogerät erst nach dem Start von m.objects bzw. nach dem Laden der Show angeschlossen wurde. Die Funktion kann sogar während laufender Wiedergabe genutzt werden, wofür diese kurz zur Initialisierung des gewählten Ausgangs unterbrochen und dann automatisch fortgeführt wird.

In diesem Zusammenhang routet m.objects den Ton von nicht nachvertonten Videos und auf „asynchron“ eingestellten Tonsamples nun ebenfalls an die gewählte Karte, statt diesen wie bisher auf dem mittels Systemsteuerung als Standard gewählten Ausgang auszugeben.

Selbstverständlich ist es nach wie vor möglich, über die gezielte Treiberzuordnung Mehrkanalton auszugeben, im unteren Rahmen der Komponente Digital Audio erscheint dann der Text „verschiedene Tonausgänge“, wo nun sonst die Bezeichnung des gewählten Ausgangs sichtbar ist.

### **Neuer Spezialeffekt „Spiegelung“ (ab m.objects live)**

Zu den Dynamik-Spezialeffekten Unschärfe, Passepartout, Schatten/Schein, Bild-/Videoverarbeitung kommt mit m.objects v7.5 ein weiterer hinzu. Mit diesem lassen sich auf einfachste Weise Spiegelungen von Objekten (Bild, Video, Text) erzeugen, die auch bei Bewegungen wie z.B. 3D-Animationen exakt perspektivrichtig folgen. Wahlweise lässt sich die Spiegelung separat unscharf zeichnen oder mit anderen Spezialeffekten bearbeiten, um ein besonders realistisches Erscheinungsbild zu erzeugen.

### **Vereinfachte Einstellung von Dynamikobjekten**

m.objects v7.5 kann nun automatisch bei Erstellung eines neuen Dynamikobjektes (z.B. Herunterziehen des Zoom-Werkzeuges) dessen Einstellungsformular öffnen. Das ist je nach Arbeitsweise sehr praktisch, da dieses in den meisten Fällen ohnehin zunächst benötigt wird. Diese Funktion kann jedoch auch in den Programmeinstellungen deaktiviert werden. Bei geöffnetem Formular eines Dynamikobjektes können zudem dessen wichtigste Werte statt über die orangefarbenen Pfeil-Controls auch alternativ mittels Mausrad eingestellt werden. Zur Umschaltung des jeweils beeinflussten Wertes dienen die Sondertasten Shift und Strg (Ctrl). Für die Feinjustage – analog zur rechten Maustaste im Pfeil-Control – dient die Alt-Taste.

### **Supportmodul direkt in Menü integriert**

Für Ihre AV-Software m.objects sind Sie einen guten Support gewöhnt. Dazu gehört auch, dass innerhalb des Service-Zeitraumes (Zeitraum für Gratis-Updates, siehe Formular „Einstellungen / Freischaltung“) bei Fragestellungen, die sich nicht einfach durch Handbuch oder telefonische Rückfrage beantworten lassen, kostenlose Ferndiagnose bzw. Lösung des Problems per PC-Fernsteuerung (TeamViewer) angeboten wird. Das benötigte Modul hierfür finden Sie nun direkt im

Menü „Hilfe“. Eine vorherige Abstimmung des Zeitpunktes für die Fernsteuerungs-Unterstützung sollte natürlich telefonisch oder per Mail erfolgen.

### **Einfache Suche und Download von Updates**

Über den Menüpunkt „Hilfe -> nach Updates suchen“ kann nun mit einem Mausklick nach Updates für die aktuell installierte Version gesucht werden. Dabei werden die installierte und die verfügbare Version angezeigt, und es wird ausgewiesen, ob es sich um ein kostenloses Update innerhalb Ihres Service-Zeitraumes handelt. Weiter besteht eine direkte Möglichkeit zur Anzeige der Änderungen sowie zur Durchführung des Updates. Für mögliche kostenpflichtige Updates wird ein direkter Link zum Online-Shop angeboten.

Die Updateprüfung kann wahlweise automatisch oder nur manuell erfolgen. **In keinem Falle führt m.objects Updates selbsttätig durch, es weist lediglich ggf. auf deren Verfügbarkeit hin!**

### **Zahlreiche weitere Verbesserungen und Optimierungen**

Die Beschreibung einer Vielzahl weiterer kleiner Verbesserungen finden Sie im Abschnitt „Verbesserungen und Fehlerbehebungen“ innerhalb dieses Dokuments

*[Rainer Schulze-Kahleyss](#)*