



Release Notes – v.3.1.2.5

Paderborn, 25.02.2016
Kontakt: tech.support@malighting.com

grandMA2 Software Release v3.1.2.5

Liebe MA-User,

wir freuen uns, die nächste offizielle Software Release Version 3.1.2.5 für die grandMA2 Serie bekanntgeben zu können!

Wir sind froh, Sie erneut mit einigen nützlichen Werkzeugen für jegliche Art der Programmierung auszustatten. Dieses Release enthält eine Anzahl neuer Features und Verbesserungen. Wir haben nicht nur einige Basis Funktionen eingebaut, die Ihnen die tägliche Arbeit erleichtern werden – wir haben zudem sehr viel an der Netzwerk Kommunikation und deren Protokollen gearbeitet. Wir haben die Software erneut auf das höchst mögliche Maß getestet, denn Zuverlässigkeit und Stabilität unserer Produkte sind unser oberstes Ziel.

Freuen Sie sich auf die nächste Generation der Licht- und Videosteuerung. Wenn Sie Verbesserungsvorschläge, Fragen oder Kommentare mit uns teilen möchten, oder wenn Sie Fehler in der Software gefunden haben, kontaktieren Sie bitte unseren technischen Support unter tech.support@malighting.com.

Vielen Dank für das Laden der Software und viel Spaß beim Programmieren!

Ihr MA Lighting Team

Behobene Bugs und verbesserte Funktionen Bugfix 3.1.2.5

- Carallon Bibliothek auf v11.4 upgedated.
- Load Show kann nun auch von einem User mit User Right „Setup“ ausgeführt werden.
- sACN – Adressierung auch über DMX Universum 256 hinaus möglich.
- Behoben – Verlassen von BlindEdit in einer World selektierte alle Objekte eines Layout-Views.
- Behoben – Leerer Executor Button agiert nicht mit der Kommandozeile.
- Behoben – Attribute Anordnung der Shaper.
- Behoben – Beim Laden einer leeren Show aus einer älteren Version fehlte der Default Dimmer FixtureType im Setup.
- Behoben – Update für Global Presets.
- Behoben – Clonen hat Universal-Attribute in Presets mit zwei oder mehr Preset-Indikatoren entfernt.
- Behoben – Clonen von Farb-Presets von RGB zu RGBW Fixtures.
- Behoben – Importieren von Fixtures und clonen von Daten erstellte eine Menge FixtureMacros im FixtureType.
- Behoben – Please Please entfernt keine Preset-Links für Positions-Presets in Kombination mit XYZ-Fixtures mehr.
- Behoben – Netzwerk-Update der Software konnte Konsolen einfrieren.
- Behoben – Flickern beim Ändern der Wheel-Auflösung via Kommandozeile oder Web-Remote.
- Behoben – Crash beim Laden einer Show während eines automatischen (langen) Executor-Fade.
- Behoben – Presets können nicht gelöscht werden falls ein Fixture keine Channel- oder Fixture-ID hat.
- Behoben – “Store Remove” für globale Presets wenn ein Fixture keine Channel- oder Fixture-ID hat.
- Behoben – Eingeschalteter XYZ Support und Speichern von Cues in XYZ zerstörte Positions-Informationen.
- Behoben – Gruppenmaster und Grandmaster wurden ignoriert während eines Showuploads wenn MA VPU, MA NPU oder MA 4Port Node in der gleichen Session sind.
- Behoben – Effekt wurde neu gestartet wenn bereits ein anderes Playback mit dem gleichen Effekt gestartet war.
- Behoben – Bitmap-Effekte mit 32bit Bitmaps.
- Behoben – Editieren von Effekten hat nicht die Effekte-Encoder-Bar geöffnet.
- Behoben – Edit Effect-Encoder Bar zeigte keine Einheiten für den Speed-Encoder an.
- Behoben – Effect Line Editor hat keine Richtungsanzeige auf Button X18 angezeigt.
- Behoben – Crash wenn die Executor Einstellungen “Cue Zero Effects” zusammen mit “No Tracking” verwendet wurden.
- Behoben – Crash beim Multipatch mit Multi-Instance Fixtures.
- Behoben – Kommandozeilen Eingabe von Store und das anschließende Drücken eines ViewButton hat den View überspeichert.
- Behoben – Encoder Schritte für Off-Time waren nicht 0,1s.
- Behoben – Artnet Input Schalter repariert.
- Behoben – Konvertierung von Executor Autostart in Timecode-Shows hat ungewollte Go-Events eingefügt.

- Behoben – Loop Breaking Go- und Auto Stomp-Einstellungen wurden nicht mit dem Executor kopiert.
- Behoben – DMX-IN von MA xPort Nodes.
- Behoben – PresetScope ging verloren beim Speichern einer Show.
- Behoben – Timecode Shows haben Events verloren beim Importieren aus früheren Software Versionen.
- Behoben – Crash beim Scrollen im Dynamic Preset Pool in einer leeren Show.
- Behoben – Import des Sample LUA-Plugin.
- Behoben – Erkennung der externen Bildschirmauflösung bei grandMA2 ultra-light.

MA VPU Bugfix 3.1.2.5

- Behoben – Selektion von Fixtures im grandMA2 Pixelmapper View.
- Behoben – Probleme mit den Optionen des grandMA2 Pixelmapper View.

Behobene Bugs und verbesserte Funktionen Bugfix 3.1.1.1

- Behoben – Unerwarteter Werte Fade beim Aktualisieren von Cues mit langen Fade Zeiten.
- Behoben – Umwandlung von Anlaufmacros.
- Behoben – Verändern von Cue Zeiten via Macro in einer Netzwerkumgebung.
- Behoben – Temp Button Trigger während ein Executor Out-Fade noch läuft.
- Behoben – Warnung vor Patch Kollisionen bei Multi Patch Fixtures.
- Behoben – Crash beim Scrollen und Verlassen der Patch & Fixture Liste.
- Behoben – 3D und Stage View Visualisierung von nicht gepatchten Multi Patch Fixtures.
- Behoben – Unerwarteter Fade bei der Verwendung einer Programmer Zeit in Kombination mit dem Follow Modus im Stage View.
- Behoben – Die Effect Executor Priorität wird im Showfile gespeichert und bei der Verwendung von Executoren mit größerer Breite als eins angezeigt.
- Behoben – Flash Button von Effects die Executoren zugewiesen sind.
- Behoben – Konflikt zwischen fixierten Executoren und Pool Playbacks.
- Behoben – Verwendung von Kommandos in Kombination mit einer Lasso Auswahl im Layout View.
- Behoben – Importieren einer Image Datei in den Image Pool im Layout View in einer Netzwerkumgebung.
- Behoben – Auswahl von Fixtures in einem gesperrten Layout.
- Behoben – Doppelt hinzugefügte Zeilen beim Editieren eines Fixture Typs.
- Behoben – Sichtbarer Special Dialog wenn die Konsole gesperrt ist.
- Behoben – Reihenfolge von Modulen innerhalb von Multi Instanzen Fixtures in der Patch & Fixture Liste.
- Behoben – Umwandlung von Farben beim Klonen von selektiven und globalen Color Presets.
- Behoben – Crash bei der Veränderung der PSN Tracker ID von PSN Servern, während eine Verbindung zur grandMA2 besteht.
- Behoben – Umwandlung der Speicheroption "Cue Only" beim Laden von Showfiles, die in der grandMA2 v3.0.0.5 gespeichert wurden.
- Behoben – Umwandlung der Assign Option "Cue Zero Extract" beim Laden von Showfiles, die in der grandMA2 v3.0.0.5 gespeichert wurden.
- Das Store Preset Pop-Up kann über die Please Taste des numerischen Eingabefelds ausgeführt werden.
- Überarbeitete Fixture Library für bessere Prisma und Prisma Rotation Visualisierung im MA 3D.
- Verbessertes Klonen von globalen Presets.
- Verbesserte Geschwindigkeit bei Macro Prozessen.
- Absolute +/- Buttons wurden im Stage View Setup im Position Taschenrechner hinzugefügt.

MA 3D Bugfix 3.1.1.1

- Behoben – Die Loopback Netzwerk Adresse 127.0.0.1 war nicht immer sichtbar (auf Computern mit nur einer Netzwerkkarte).
- Behoben – Visualisierung von nicht gepatchten Multi Patch Fixtures.

MA VPU Bugfix 3.1.1.1

- Fixtures, die aus einem Main Modul und mehreren LED Instanzen aufgebaut sind, erzeugen keine Patch Kollision im Pixelmapper der VPU mehr.
- Werte aus dem Grandmaster erzeugen einen Effekt auf dem Output während des Ladens seiner Show nach dem Verlassen des Patches.
- Z-Position Animation ist fixiert, wenn ein Layer auf seine Standardwerte gesetzt wird. Der MA VPU Layer Fixture Typ muss mit dem Fixture Typ aus dieser Version ausgetauscht werden.
- Windows überlagert im Multi Preview nicht mehr die Bar Anzeige, wenn "Channels" ausgeschaltet sind.
- "Import Function Blocks" verursacht keine Probleme mehr mit dem Standard Content.
- Aktualisierter MA VPU Fixture Typ und VPU Demoshows.



Wichtig:

- Wenn Sie das dimMA System von einer Software Version unter 7.x updaten möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren MA Distributor für zusätzliche Update Hinweise. Wenn Sie grandMA2 Komponenten zusammen mit dem dimMA System benutzen, kontaktieren Sie uns ebenso. Ein Update der Konsole erfordert ein NDP Update und umgekehrt. Wir freuen uns, Sie dabei zu unterstützen.
- Die aktuellen Versionen von grandma onPC und MA 3D erfordern mindestens Windows® 7.
- Microsoft®.NET Framework (4.0) wird auf Ihrem Computer installiert.
- Hinweise und bekannte Einschränkungen finden Sie im Anhang am Ende dieses Dokuments.
- Das Update auf das Software Release v3.1.0.8 erfordert das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (Format und Install). Bitte sichern Sie Ihre Showfiles vor dem Down-Daten.

Übersicht der Hauptfunktionen Release 3.1.0.8:

- Verbessertes Editieren von Presets
- Programmer Playback Interaktion
- grandMA2 Webremote
- Tracking Shield
- Timing von Preset Typen
- Verbesserte Uhr, Zeit
- Mehrere Timecode Slots
- 64bit grandMA2 Applikation
- Programmierbarer Kamera Dolly Simulator

Neue Funktionen im Detail:

- Presets

Verbesserter Arbeitsablauf beim Editieren von Presets.

- Preset Pool Objekte können universelle, globale und selektive Daten enthalten. Dies wird durch ein U, G und S abhängig von den enthaltenen Daten angezeigt. Wenn mehr als ein Datentyp in einem Preset gespeichert ist, z.B. ein globales Preset mit selektiven Daten für einige Fixtures, werden beide Buchstaben, z.B. G und S in dem Preset Pool Objekt angezeigt.
- Der Standard Bereich für Presets kann für jeden Preset Typ unter Setup/Show/Patch&Fixture Schedule/Fixture Types/Attribute&Encoder Grouping oder im Preset Pool Optionsmenü geändert werden.



Eine Veränderung des Preset Bereichs verändert den Preset Bereich für alle Preset Pools desselben Preset Typs.

- Die neue Speicheroption **Preset Type Default** erstellt oder merged Presets mit Bezug auf den Standard Bereich des Preset Typs.
- Die Speicheroption **Preset Type Default** ist Standard beim Erstellen eines neuen Showfiles.
- Die neue Command Line Speicheroption **/auto** speichert Presets mit Verwendung des Standard Bereichs für Preset Typen.
- Die Speicheroptionen **/merge** und **Update** ändern nicht den Preset Typ. Diese Kommandos fügen lediglich gespeicherte Daten abhängig von der gewählten Speichermethode hinzu.
 - **/selective** – fügt Programmerdaten in das Preset ein.
 - **/global** – fügt Programmerdaten in das Preset ein und entfernt alle selektiven Daten von Fixtures, deren Fixture Typen für den entsprechenden Preset Typ aktive Werte im Programmer haben.
 - **/universal** – fügt Programmerdaten in das Preset ein und entfernt alle selektiven und globalen Daten von Fixtures und Fixture Typen, die für den entsprechenden Preset Typ aktive Werte im Programmer haben.
- Fixture Type Fixtures
 - Neues Keyword "FixtureType" (=MA + Fixture), um universelle und globale Fixture Type Fixtures via CommandLine aufzurufen.
 - Für jedes Fixture Modul wird eine globale Fixture Typ Instanz erstellt. Für z.B. ein LED Movinglight mit einem Hauptmodul und einem RGB Modul mit mehreren RGB Instanzen, enthält das Fixture Type Fixture eine Hauptmodul Instanz und eine RGB Instanz.
 - Globale Fixture Type Fixtures werden nur angezeigt und sind nur zugänglich, wenn mindestens ein Fixture, das diesen Fixture Typ benutzt, eine gültige Channel oder Fixture ID besitzt.

- Ansprechen über Please Please kann im Preset Edit Modus benutzt werden.
 - Die Kommandos FixtureType X at FixtureType Y und Clone FixtureType X at FixtureType Y kopieren oder klonen Preset Typ Inhalte von einem Fixture zu einem anderen.
 - Sheet Masken wie Prog only oder Active only können beim Editieren von Presets benutzt werden. Diese Masken erscheinen für reale und virtuelle Fixtures.
 - Neue Programmer Masken Funktion. Beim Editieren eines Presets, zeigt der Programmer Fixtures Typen, die globale/universelle Daten aus einem gespeicherten Preset repräsentieren.
 - Neue Sheet Masken Option **Virtual Fixtures**, um nur reale Fixtures und/oder nur Fixture Typen in Sheets anzuzeigen.
 - Das Update Menü gibt die Möglichkeit, embedded Presets zu zeigen und zu aktualisieren.
- **Programmer Playback Interaktion**
 - Verbesserte Interaktion zwischen Executoren und Programmer.
 - Die Priorität von Effekten, die Executoren zugewiesen sind, kann im Assign Menü unter den Executor Optionen geändert werden.
 - Die folgende Reihenfolge von Prioritäten wird von allen Sequenzen und Effekt Playbacks genutzt. Die Priorität kann im Assign Menü unter den Executor Optionen geändert werden.
 - Neue Executor Priorität **Super**. Diese Priorität ist eine LTP Priorität höher als alle Playbacks oder sogar der Programmer. Mit der aktiven Executor Option Soft LTP wird die Intensität des Super Playbacks mit anderen Playbacks gemischt, bis der Master Fader auf 100% ist. Wenn Soft LTP deaktiviert ist, springt die Intensität auf den Master Level des Executors mit Super Priorität wenn dieser Executor gestartet wird.
 - Programmer: Der Programmer ist auf dieser Priorität fixiert. Diese Priorität ist nur für den Programmer vorgesehen und kann keinem Executor zugewiesen werden. Weitere Veränderungen der Interaktion zwischen Programmer und Playback können über die Freeze Funktion realisiert werden. Wenn die Freeze Funktion ausgeschaltet ist, können auch Playbacks mit niedrigerer Priorität den Programmer überschreiben.
 - Swap LTP mit höherer Priorität als HTP.
 - HTP – Highest Takes Precedence (Der höchste Wert hat Vorrang).
 - High: Hohe LTP Priorität.
 - LTP: Normale LTP Priorität – Latest Takes Precedence (Der letzte Wert hat Vorrang).
 - Low: Niedrige LTP Priorität.
 - Die Vorschau (Preview) und der Blind Programmer werden gelöscht wenn der User ausgeloggt wird.
 - **grandMA2 Web-Remote**

grandMA2 bietet eine Betriebssystem unabhängige Fernbedienungsschnittstelle an. Um sich mit einer grandMA2 Konsole per Web-Remote zu verbinden, stellen Sie sicher dass sich ihr Tablet oder Computer im selben Subnetz wie die Konsole befindet. Öffnen Sie dann Ihren Web Browser und geben Sie die IP Adresse Ihrer Konsole in das Adressfenster ein. Die folgenden Ansichten werden in der ersten Version der Web-Remote unterstützt:

- Command Line
- Encoderräder zum Verändern der Attribute
- Fixture Sheet
- Channel Sheet
- Gruppen Pool



Mindestversionen verschiedener Web Browser für den Betrieb der Web-Remote:

- Internet Explorer 10
- Safari und iOS 8.1
- Opera 26
- Chrome 31
- Chrome für Android 39
- Firefox 33

Wenn der Browser die Mindestanforderungen der MA Web-Remote nicht erfüllt, wird eine HTML Fehlerseite angezeigt.



Setup/Console/Global Settings/Remotes muss aktiviert sein.

• Tracking Shield

- Die neue Speicheroption **/Tracking Shield (/ts)** ist implementiert. Tracking Shield hilft dabei, das „Aussehen“ späterer Cues zu schützen, wenn innerhalb einer Cue Liste gespeichert oder aktualisiert wird. Dabei schaut Tracking Shield für jedes Fixture, das gespeichert werden soll, im Tracking Sheet nach dem nächsten Zeitpunkt, an dem das Fixture einen Dimmer Wert größer Null besitzt. Das System blockt dann die Werte, die beschützt werden müssen, für die Zeit der Speicheroperation. Schalten Sie die neue Speicheroption Tracking Shield über die User Taste U3 im Store Optionen Menü ein oder aus.
- Zusätzliche Tracking Shield Taste in der Speichern Encoderleiste und im Update Menü.



Die Speicheroptionen Tracking Shield und Cue Only schließen sich gegenseitig aus. Aktivieren der einen Option, deaktiviert die andere.

• Uhr, Zeit

- Benutzerdefinierte Alarm Texte können zu den Countdown Timern hinzugefügt werden. Die hinzugefügten Texte werden nach Ablauf eines Countdowns in einem Pop-Up Fenster angezeigt.

- Das Kommando Syntax kann nach Ablauf eines Countdowns ausgeführt werden. Beide Optionen können im Countdown Optionen Dialog gesetzt werden.
- Zusätzlicher Trigger Modi für Stoppuhr und Countdown. Link selected Toggle und Link Last Go Toggle. Der erste Druck auf GO startet die Stoppuhr/Countdown, der zweite Druck auf GO stoppt die Stoppuhr/Countdown.
- Das algebraische Zeichen für die geografische Länge war falsch und wurde invertiert.



Die grandMA2 benutzt folgende Definitionen für positive und negative Werte der geografischen Länge und Breite:

- Positive Werte für die geografische Breite in der nördlichen Hemisphere, negative Werte für die geografische Breite in der südlichen Hemisphere.
 - Positive Werte der geografischen Länge in der östlichen Hemisphere, negative Werte der geografischen Länge in der westlichen Hemisphere.
- USB GPS Empfänger werden unterstützt. Ein GPS Empfänger muss NMEA 0183 kompatibel sein. Die GPS Position kann synchronisiert werden. Die Zeit der Konsole kann mit der GPS empfangenen Zeit synchronisiert werden. Die Zeitzone der Konsole kann mit der Approximation der Zeitzone aus dem Längengrad synchronisiert werden. Alle Einstellungen können unter Setup/Console/Date and Time/GPS aktiviert oder deaktiviert werden.
 - Wenn die Konsole nicht mit GPS synchronisiert ist, kann die Zeitumstellung unter Setup/Console/Date and Time verändert werden.
 - Die Zeit der Konsole kann mit Network Time Protocol (NTP) Servern synchronisiert werden.

• Timecode

- Der neue Timecode Slot Pool enthält 8 konfigurierbare Slots.
- Der Timecode Slot Pool in der Sheet Ansicht zeigt IP Adressen von Session Teilnehmern, die Timecode empfangen, und erlaubt den Zugriff auf das Editieren von Pre Roll und After Roll für jeden einzelnen Slot.
- Möglichkeit bis zu 8 verschiedene SMPTE oder MTC Timecode Signale in einer Session simultan zu empfangen.
- Der Timecode Slot Pool zeigt den Typ des empfangenen Timecodes. In der Sheet Ansicht zeigt er zusätzlich die IP Adresse der Konsole, die diesen Timecode empfängt.
- Die Slot Nummer kann für jedes Timecode Objekt in den Timecode Pool Editor Optionen ausgewählt werden.
- Der ausgewählte Timecode Slot wird in der oberen rechten Ecke jedes Timecode Pool Objekts angezeigt. Die Slot Nummer des momentan ausgewählten Timecode Slots wird in grün angezeigt, alle anderen Slots werden in weiß angezeigt.
- XLR Inputs für Timecode Slots können unter Setup/Network/Network Configuration zugewiesen werden.
- Neues Kommando: Assign Timecode X/Slot=Y, um die Timecode Show X einem Timecode Slot Y via Command Line zuzuweisen.
- Export Timecode Style Sheet Time Format 1/100 hinzugefügt.

- Views
 - Zusätzliche Info View Modi: Link Current Cue und Link Next Cue. Diese Modi zeigen die Info des aktuellen/nächsten Cues einer selektierten Sequenz.

- Sheets
 - Preset Type Timing

Fade und Delay Zeiten für jeden Preset Typ können im Sequence Executor Sheet editiert werden. Wenn eine Preset Typ Zeit auf etwas anderes als None gesetzt ist, werden die Cue Fade und Delay Zeiten von den Preset Typ Zeiten für den entsprechenden Preset Typ überschrieben.
 - Cue Zero kann im Sequence Executor Sheet sichtbar gemacht werden. Die Zeiten des Cue Zero können editiert werden. Diese Zeiten werden benutzt wenn z.B. GoBack mit der Option Cue Zeiten benutzt wird, um von Werten oder Effektwerten zurück zu Werten zu faden, die aus dem Cue Zero getrackt werden. Die Cue Zero Zeiten werden ebenso benutzt, wenn Autostomp bei Executoren benutzt wird.
 - Alle nicht editierbaren Spalten und Zeilen von Cues und Cue Teilen werden mit einem schwarzen Hintergrund gekennzeichnet.
 - Neuer Sheet Filter Look, um alle Attribute zu zeigen, die mit dem StoreLook Kommando gespeichert werden.

- Command Line
 - Command Line Unterstützung für detaillierteren Zeit Input hinzugefügt. Beispiel: Store Cue 1 Fade 1m15s.
 - Neues Kommando RemoteCommand [IP] "[Kommando]" um Kommandos an einer bestimmten Konsole im Netzwerk auszuführen. Zum Beispiel RemoteCommand 192.168.0.4 "View 3" ruft View 3 an der Station mit der IP Adresse 192.168.0.4 auf.
 - Neue Kommandos um Fader Level von Sequenzen und Effekt Executoren zu setzen:
 - Rate x [Faktor]
 - Speed x [Sek/Hz/BPM]
 - Master x [Prozent]
 - Crossfade x [Prozent]
 - CrossfadeA x [Prozent]
 - CrossfadeB x [Prozent]
 - StepFade x [Prozent]
 - MasterFade x [Prozent]
 - TempFader x [Prozent]
 - StepInFade x [Prozent]
 - SetpOutFade x [Prozent]

Beispiele:

- Rate 5 Please setzt die Rate der aktuell ausgewählten Sequenz auf 5.

- Speed 30 Please setzt die Geschwindigkeit der aktuell ausgewählten Sequenz auf 30 Sekunden, Hertz oder BPM je nach benutzerdefinierter Geschwindigkeitsanzeige.
 - Rate 3 und das Drücken eines Executor Buttons statt Please setzt die Rate des gedrückten Executors auf 3.
- Neues Kommando UpdateThumbnails Mediaserver X, um CITP UpdateThumbnails über Macro zu triggern. X ist der Reihenindex des Mediaservers im CITP Netzwerk Dialog.
 - Neue Kommando Option Assign Cue X /Loop=None, um Loop Einstellungen via Command Line zu entfernen.
 - Neue Option /noconfirm für das Update Kommando beim Editieren von Cues oder Presets.
 - Neuer Clone Kommando Parameter /noconfirm, um Clone Kommandos ohne Bestätigungs Pop-Up Fenster auszuführen.
 - Das Kommando Call kann in Kombination mit Filtern benutzt werden.
 - Das Kommando Call kann in Kombination mit XYZ-Attributen benutzt werden.
 - Das Kommando Assign Cue X /Loop=Y kann ebenso bei der Vorwärts Wiederholung benutzt werden. Es ist erlaubt eine Wiederholung Y größer als Cue X zuzuweisen.
 - Das Kommando IfOutput Please selektiert alle Fixtures die einen Dimmer Wert größer Null nach dem Sequenz Master Fader haben.
 - Das Kommando Kill wurde ausgeweitet, um andere laufende Sequenzen und Effekt Playbacks zu beenden.
 - Neues Kommando Restart, um die grandMA2 oder MA NPU Applikation ohne Reboot neu zu starten.
 - Neues Kommando FullHighlight und neuer Tastatur Shortcut MA + Full, um Highlight Werte in den Programmer zu laden.
- **64bit grandMA2 Applikation**

Die grandMA2 Applikation ist auf 64bit ausgeweitet worden. grandMA2 onPC und MA 3D installieren automatisch 32bit oder 64bit Applikationen, abhängig vom Betriebssystem.



Der Typ der Applikation kann mit der Kommando Version in der Command Line Rückmeldung überprüft werden.

- **Netzwerk DMX Protokolle**

- Art-Net
 - Die DMX Ausgabe über Art-Net unterstützt automatische Erkennung, sowie manuelles Setzen von Broadcast oder Unicast Verkehr pro Universum.
 - OutputAuto sendet jedes DMX Universum Unicast bei bis zu 5 Empfängern, die durch ArtPoll erkannt werden. Wenn mehr als 5 Empfänger oder kein Empfänger das entsprechende Universum anfragt, wird das Universum als Broadcast gesendet.
 - OutputUnicast sendet entsprechende DMX Universen Unicast zu der in der IP Spalte gesetzten IP Adresse.

- OutputBroadcast sendet entsprechende DMX Universen Broadcast.
 - Art-Net 3 wurde implementiert. Art-Net 3 bietet 128 Netzwerke mit jeweils 255 Universen. Um kompatibel zu Art-Net2 Geräten zu sein, setzen Sie den Netzwerk Parameter auf 1.
 - Die Art-Net Universum Parameter wurden auf Network (von 1-128), Subnet (von 0-F) und Universe (von 0-F) aufgeteilt.
 - Die Art-Net Geschwindigkeit kann in der Konfigurationszeile über den Delay Parameter herabgesetzt werden.
 - Streaming ACN (sACN)
 - Die DMX Ausgabe über sACN unterstützt Unicast und Multicast Netzwerk Verkehr.
 - Im Output Unicast Modus muss eine gültige IP Adresse in der IP Spalte im Network Protocols/sACN Bereich gesetzt werden. Universen, die hier konfiguriert werden, werden Unicast zu der entsprechenden IP Adresse gesendet.
 - Im Output Multicast Modus werden die sACN Daten als Multicast Netzwerk Pakete versendet. Die IP Spalte ist hier nicht verfügbar.
 - Die sACN Netzwerk Geschwindigkeit kann in der Konfigurationszeile über den Delay Parameter herabgesetzt werden.
 - Die DMX Eingabe über sACN unterstützt Unicast und Multicast Netzwerk Verkehr.
 - Um zwischen Output und Input zu wechseln, muss der Spaltenmodus geändert werden. Es gibt zwei mögliche Eingabemodi, Input Multicast und Input Unicast.
 - Input Multicast hört auf die Multicast Gruppe des entsprechenden DMX Input Universums.
 - Input Multicast ist auf maximal 10 Universen limitiert. Wenn mehr als 10 Zeilen als Input Multicast konfiguriert werden, sind alle Reihen nach Multicast Input Reihe 10 ungültig.
 - Input Unicast ist nicht limitiert und empfängt sACN Daten für das entsprechende Universum, ohne der Multicast Gruppe beizutreten.



sACN Input an der grandMA2 Konsole ignoriert sACN Prioritäten.

- **Verschiedenes**

- Der Effekt Parameter Single Shot wurde hinzugefügt. Single Shot Effekte können über Go, On oder ein At Kommando gestartet oder neu gestartet werden.
- Die zweite IP Adresse von grandMA2 Konsolen, MA 4Port und 8Port Nodes kann in der Network Config angesehen und verändert werden. Die zweite IP Adresse von grandMA2 onPC, MA 3D und MA VPU kann in der Microsoft® Windows® Network Configuration angesehen und verändert werden.
- Die IP Adresse einer MA NPU kann im Network Config Dialog geändert werden.
- Die MA-Net2 DSCP Konfiguration kann unter Setup/Console/Global Settings angepasst werden. Dieser Netzwerk Parameter wird für die Definition von Quality of Service (QoS) verwendet.



DSCP Einstellungen werden nur von grandMA2 Konsolen und MA NPUs unterstützt.

- Das SetIP Kommando muss immer einen Schnittstellen Namen beinhalten, z.B. SetIP eth0 192.168.0.4 – Das SetIP Kommando ignoriert ungültige Schnittstellen Namen.
- DHCP
 1. SetIP eth0 /DHCP aktiviert die DHCP Unterstützung für die entsprechende Schnittstelle. Benutzen Sie SetIP eth0 [IP Adresse] um eine Schnittstelle auf eine bestimmte IP Adresse zu setzen und DHCP zu deaktivieren.
 2. DHCP in Kombination mit der „Zero-Configuration Networking“ Technologie sind die neuen Werkseinstellungen bei einem Format und Install.
 3. Die grandMA2 Version 3.1.0 unterstützt DHCP für grandMA2 Konsolen, grandMA2 onPC, MA NPU, MA 3D und MA VPU.
 4. Wenn sich eine grandMA2 Konsole oder eine MA NPU mit aktiviertem DHCP nicht mit einem DHCP Server verbinden kann, generiert die Konsole automatisch eine IP Adresse im Bereich von 169.254.1.0 bis 169.254.254.255. Die erste grandMA2 Konsole oder MA NPU im Netzwerk bekommt die IP Adresse 169.254.3.3.

Beachten Sie:

Der IP Bereich 169.254.x.y ist für das Automatic Private IP Addressing (APIPA), auch bekannt als Zero-Configuration Networking Technologie, definiert. Diese Technologie generiert IP Adressen ohne Kollisionen innerhalb des Subnetzes 169.254.x.y, ohne dass der Benutzer einen DHCP oder DNS Server aufsetzen oder überwachen muss.

Der IP Bereich 169.254.x.y ist ein Class B Subnetz mit der dazugehörigen Subnetzmaske 255.255.0.0. Das bedeutet, dass sich alle IP Adressen im Bereich von 169.254.0.0 bis 169.254.255.255 im gleichen Subnetz befinden.

In grandMA2 Software Versionen 3.0.0.5 und früher musste der Benutzer die IP Adressen selbst verwalten. Die Standard IP Adresse von MA Geräten war 192.168.0.4 und das Verbinden mehrerer Geräte in einem Netzwerk verursachte IP Kollisionen, die der Benutzer durch die Vergabe von individuellen IP Adressen auflösen musste. In den aktuellen Betriebssystemen Microsoft Windows und Apple OS X ist DHCP in Kombination mit der Zero-Configuration Networking Technologie Standard. Das Aktivieren von DHCP zusammen mit der Zero-Configuration Networking Technologie erleichtert die Arbeit im Netzwerk für grandMA2 Benutzer. Fortgeschrittene Benutzer haben weiterhin die Möglichkeit IP Adressen zu ändern, es besteht jedoch keine dringende Notwendigkeit mehr. Sie können einfach Netzwerk Computer mit grandMA2 onPC, MA 3D oder MA VPU Applikationen mit einer Konsole unter Benutzung der Standard Einstellungen verbinden, ohne IP Adressen konfigurieren oder IP Kollisionen auflösen zu müssen.

- Das PSN Protokoll wurde auf v2.0 aktualisiert.

Beachten Sie:

Die PSN Protokolle 1.7 und 2.0 sind nicht kompatibel! Alle Geräte müssen das PSN Protokoll v2.0 unterstützen, um eine gültige PSN Verbindung mit der grandMA2 v3.1 und später aufzubauen.

- Benutzerrechte wurden überarbeitet. „None“ erlaubt ausschließlich das Ändern von Views und die Auswahl von Fixtures zum Sortieren oder zum Maskieren von Sheets.
- grandMA2 Fixture Library Änderungen
 1. Die Bibliothek wurde auf die Carallon Library v10.8 aktualisiert.
 2. Movinglights mit Multi-Instanzen werden nun im 3D visualisiert. Wenn die physikalischen Daten der Einzelpixel eines Herstellers nicht vorhanden sind, werden die Pixel automatisch im Kopf des Scheinwerfers arrangiert.
 3. Die Beam Intensität des Hauptmoduls wird auf Null gesetzt, falls Licht emittierende Instanzen im Fixture Typ vorhanden sind.
 4. Der DMX Footprint eines Multiinstanz Fixtures wird in der Fixture Typ Tabelle im Setup korrekt angezeigt.
- Die DMX Nodes Konfiguration kann über den Setup/Show/Import/Export Dialog exportiert und importiert werden. Beim Importieren einer DMX Node Konfiguration wird die Port Konfiguration auf die vorhandenen Nodes angepasst, die die IP Adresse haben, die in der exportierten Konfiguration gespeichert ist.
- Eine MA Netzwerk Session zu erstellen, ihr beizutreten, oder Mitglieder einzuladen ist ausschließlich grandMA2 Konsolen oder grandMA2 onPC vorbehalten. Peripheriegeräte wie die MA NPU, MA 3D, MA VPU oder MA Nodes können innerhalb des Network Configuration Dialogs in eine Session eingeladen oder aus ihr entfernt werden. Die Tasten zum Erstellen, Beitreten oder Verlassen einer Session wurden aus MA 3D und MA VPU entfernt.
- Überarbeitete IP Spalten Reihenfolge und Beschriftung im Network Configuration Dialog. Einstellungen für die zweite IP Adresse werden nur für grandMA2 Konsolen und MA NPUs unterstützt.
- Drücken und halten Sie die List + Preset Taste, um zeitweise den Preset Pool des aktuellen Preset Typen anzuzeigen.
- Die Kommando Option /? Wurde erweitert, um alle möglichen Optionen von Playback Kommandos anzuzeigen.
- Die Kommandos Flash und Black können nicht mehr im Zusammenhang mit Channels oder Fixtures benutzt werden.
- Die Kommandos FlashOn, FlashGO, Go, Goback, Goto, Kill, On, Swop, SwopOn, SwopGo, Temp, Toggle, Top können mit Cue Modes kombiniert werden, z.B. Goto Cue 5 /CueMode=XAssert. Dieses Kommando springt in Cue 5 im XAssert Modus und ignoriert den aktuell gespeicherten Cue Mode von Cue 5. Diese Optionen können auch mit Hilfe der Command Line oder dem neuen Assign Executor Button Funktions Pop-Up auf Executor Buttons zugewiesen werden.
- Überarbeitetes Assign Executor Button Pop-Up. Dieses Pop-Up zeigt alle möglichen Buttons. Im Fall mehrerer Optionen, wird ein Auswahl Button neben dem Button angezeigt.
- Neuer Backup Menü Titelbutton zum sicheren Entfernen von externen USB Geräten.
- grandMA2 Plugin
 1. grandMA2 bietet jetzt die Möglichkeit benutzerdefinierte Plugins zu erstellen.
 2. Der Plugin Pool ist im „Create Basic Window“ zu finden.

3. Aktuell laufende Plugins werden im oberen rechten Reiter im Off Menü angezeigt.
4. Plugins müssen in der Programmiersprache LUA 5.3 erstellt werden. Zusätzlich gibt es spezielle grandMA2 LUA Kommandos. API (Schnittstellen zur Anwendungsprogrammierung) und Beispieldateien finden Sie im Ordner /gma2/plugin.



LUA ist generell eine erweiterbare Script-Sprache, die ein kleines Funktionsset zur Verfügung stellt, das für verschiedene Problemtypen erweitert werden kann. In unserem Fall soll LUA als Werkzeug für die Automatisierung von komplexen Aufgaben, die von Zeit zu Zeit aufkommen können, dienen und die generellen Möglichkeiten unserer Konsole erweitern, falls es in speziellen Situationen erforderlich ist. Heutzutage sind die Anforderungen unserer Kunden an die Konsole immer häufiger weiterführend, als der Verwendungszweck bei der Entwicklung vorgesehen war. In vielen Fällen sind diese Anforderungen einzigartig und nur für persönliche Anwendungen relevant.

Speziell TV Game Shows, Szenenparks und Shows auf Messen wie der IAA und anderen Autoshowes verlangen mehr und mehr nach einer Logik- und Prozesssteuerung aus unserem System. Viele dieser Anforderungen konnten durch Macros abgedeckt werden. Aber diese Macros werden schnell sehr lang und aufwändig zu warten. Einige Ideen konnten mit unserem System bisher nicht realisiert werden. Da LUA als interpretierende Programmiersprache arbeitet, bietet es erfahrenen Anwendern die Möglichkeit, Einschränkungen beim Schreiben von Macros zu übergehen.

Mit dem grandMA2 Software Release v3.1 wurde die implementierte LUA Version grundsätzlich überarbeitet und sicherer gestaltet. Der Charakter wurde von einem reinen Entwicklungswerkzeug ohne Sicherheiten zu einem sicheren und starken Instrument verändert. Generell ist das LUA Programmieren nicht mehr gefährlicher als ein Macro oder die Delete Taste. Ohne Zweifel hat die Gemeinschaft der fortgeschrittenen Anwender auf ein Werkzeug wie dieses gewartet. Vertriebsleute werden das LUA Feature als USP für Kunden mit speziellen Anforderungen benutzen können. Anwendungsentwickler können den Benutzer schneller und besser passend unterstützen.

Das beinhaltete Demo Showfile enthält eine Beschreibung wie das Feature zu benutzen ist. Anwender die hier bereits Probleme im Umgang mit LUA erkennen, wird empfohlen keine eigenen LUA Scripts zu implementieren. Das MA-Share.net ist der geeignete Ort, um LUA Erfahrungen auszutauschen.



Das Erstellen und Benutzen von Plugins kann tiefer in das System gehen als das „normale“ Benutzen der Konsole. Daher kann es vorkommen, dass das technische Support Team von MA Lighting Ihnen nicht unter allen Umständen helfen kann, wenn Sie komplexe LUA Plugins verwenden. Zudem kann es vorkommen, dass LUA Plugins in zukünftigen grandMA2 Software Versionen neu geschrieben werden müssen.

Nur onPC

- Zwei MA onPC fader wings stellen in Verbindung mit einem grandMA2 onPC 4096 Parameter zur Verfügung

MA xPort Node

- Streaming ACN wird ab jetzt unterstützt.

MA 3D

- Selected Camera wurde hinzugefügt. Die MA 3D Stage View kann die Selected Camera oder eine benutzerdefinierte Camera des eingeloggten Users benutzen. Alle Stage Views der Konsolen und des MA 3D mit der Option „Selected Camera“ zeigen die aktuell ausgewählte Camera. Die Camera kann im Camera Pool ausgewählt werden.
- Die Camera Einstellung „Step Through“ kann von der Konsole mit dem Camera Kommando editiert werden.
- **Programmierbarer Camera Dolly Simulator**
 - Neuer MA Fixture Typ MA Camera Control. Dieses Fixture kontrolliert Camera Position, Rotation und Zoom von verlinkten Cameras.
 - Wie benutzt man dieses Feature:
 1. Fügen Sie ein MA Camera Control Fixture im Patch and Fixture Schedule hinzu und patchen Sie es.
 2. Erstellen Sie einen Camera Pool auf einem leeren Bildschirm der Konsole.
 3. Drücken Sie Edit und drücken Sie auf ein Camera Pool Objekt, um den Editor zu öffnen.
 4. Setzen Sie den Fokus in die Fixture Spalte, drücken Sie den Screen Encoder und wählen Sie ein gepatchtes MA Camera Control Fixture aus.
 5. So lange eine Camera mit einem Camera Control Fixture verknüpft ist, kann die Camera nur über das Camera Control Fixture bedient werden.
 6. Das Camera Control Fixture bietet die Steuerung von Position, Rotation und Zoom Werten der verknüpften Camera.
 7. Es ist möglich mehr als eine Camera mit einem Camera Control Fixture zu steuern.
 8. X-Y-Z und Rotationsdaten der Camera werden als Offset zu den Positions- und Rotationsparametern des Camera Control Fixtures benutzt.



Es ist nicht möglich eine Camera manuell zu bewegen, die mit einem Camera Control Fixture verknüpft ist.

MA VPU

- Ein neuer Pixelmapper wurde implementiert. Die MA VPU benutzt nun die Bibliothek der grandMA2 Konsole und kopiert automatisch Patch, Position und Fixture Typ in die VPU. Wenn nötig werden Änderungen dieser Werte ebenso automatisch in die VPU kopiert. Wenn also die

Positionen in der grandMA2 Stage View angelegt sind, kann das Setup des Pixelmappers mit der grandMA2 Konsole verknüpft werden.

- Wie funktioniert das: Fixture Typen müssen nicht mehr separat für die VPU geschrieben werden. Wenn die Fixtures in der grandMA2 Konsole geschrieben und gepatcht wurden, benutzt die VPU die Color RGB 1, Color RGB 2 und Color RGB 3 Parameter der gepatchten Fixture Typen. Wenn keine Color RGB 1-3 Parameter aber dafür ein Dimmer Kanal gefunden wird, werden die RGB Daten gemerged und stattdessen an den Dimmer Kanal als Intensität gesendet. Alle anderen Parameter werden standardmäßig mit dem Wert „0“ gesendet. Das Editieren des Pixelmapper Setups kann in der VPU und in der grandMA2 Konsole geschehen.
- In der VPU:
Öffnen Sie den Pixelmapper. Im Library Tab auf der linken Seite können Sie nun jeden Fixture Layer aus dem Setup mit den Fixtures, die Sie für das Pixelmapping benutzen möchten, auswählen. Wählen Sie die Fixtures aus und drücken Sie die „Add to Output“ Taste. Ein Pop-Up fragt nach der verwendeten Achse: Jede Kombination kann ausgeführt werden und jede Achse kann invertiert werden. Dies wird für den Transfer der Position aus der 3D Stage View Umgebung in die 2D Umgebung der VPU benutzt. Dieser Prozess ist vergleichbar mit der Option „Take Camera“ im Layout View, nur mit festen Positionen.

Fixtures und Channels können in diversen Pixel Mapper Outputs gespeichert werden, wenn verschiedene Mappings erstellt werden sollen. Die Positionsdaten im Pixel Mapper sind nicht identisch zu den Positionsdaten in der Stage View. Es handelt sich lediglich um eine zwei dimensionale Abstraktion mit eigenen Positionsdaten. Zum Beispiel können die Fixtures 1 bis 10 mit den Achsen +x+z (Standard Achsen aus der Front Ansicht) eingefügt werden, während die Fixture 11 bis 20 mit den Achsen +x+y (aus der Draufsicht) eingefügt werden. Wenn dieselben Fixtures erneut in den gleichen Output eingefügt werden (oder es Überlappungen gibt), wird der Benutzer gefragt: „Overwrite positions from existing fixtures“ (Überschreiben der Positionen von existierenden Fixtures) oder „Add only new fixtures. Existing Fixtures are untouched.“ (Nur neue Fixtures hinzufügen, existierende unberührt lassen). Nachdem die Fixtures in den Pixelmapper eingefügt wurden, kann die Position verändert werden. Dies hat kein Feedback in die grandMA2 Konsole zur Folge, außer in den Layout View. Wenn aus irgendwelchen Gründen die Positionen der Fixtures im Pixelmapper in der VPU aktualisiert werden sollen, fügen Sie die Fixtures erneut ein und wählen Sie dann „Overwrite“. Die Patch und Fixture Typ Daten sind immer mit dem grandMA2 Setup verknüpft. Wenn also Änderungen in der Konsole vorgenommen werden, werden diese Änderungen für den VPU Pixelmapper erkannt und berechnet, zum Beispiel eine Änderung von einem Martin Mac 700 Wash zu einem GLP Impression ist kein Problem mehr.

- In der grandMA2 Konsole:
Der Pixelmapper Editor aus der VPU wurde in die grandMA2 Konsole als eigene Ansicht implementiert. Erstellen Sie ein neues Fenster mit Other / VPU Pixel Mapper View. Diese Ansicht sieht der Ansicht aus der VPU sehr ähnlich. Nur der Library Tab fehlt. Um mit dieser Ansicht zu arbeiten, können Sie folgendes tun: Areas und Outputs können erstellt, gelöscht und editiert werden, wie Sie es aus der VPU gewohnt sind.

Um Fixtures und Channels in einen existierenden Pixelmapper Output zu speichern, selektieren Sie sie, drücken Sie Store und klicken Sie in die Area Ihres ausgewählten Outputs. Wenn Sie Fixtures oder Channels ausgewählt haben, können Sie ebenso „store PM 1.2 /axis=+X+Z“ benutzen, um die Geräte in Area 1, Output 2 mit den Achsen +X +Z zu speichern. Alle Parameter der Pixelmapper Area und des Outputs können auch via Command Line gesteuert werden. Benutzen Sie „cd PM“ um die Pixel Mapper Ordner in das Root Verzeichnis zu laden. Pixelmapper Einstellungen können ebenso kopiert oder gelöscht werden. Sie können auch via Command Line gemerged werden, z.B. copy PM 1.1 at 1.2 /merge.



Beachten Sie: Import / Export funktioniert nicht via Command Line in dieser Version.

- Nachdem die Fixtures in den Pixelmapper eingefügt wurden, können Sie selektiert, verschoben und rotiert werden, genau wie im VPU Pixel Mapper Editor. Benutzen Sie die oberen Tasten select / move, um das Verhalten der Maus zu verändern. Um das Editieren zu ermöglichen, aktivieren Sie die Setup Taste in der Kopfzeile der Ansicht. Sie können auch die Encoder Bar benutzen, um Werte zu verändern.



Beachten Sie: Die Unterstützung von MA-Tricks ist bisher nicht implementiert. Der Umgang mit dem Editor ist ähnlich zum Layout View in der grandMA2.

- Der Grid Modus zeigt alle Optionen für jedes Panel (Abstraktion der Fixtures und Channels im Pixel Mapper Editor) in einer tabellarischen Übersicht. Hier können ebenso Werte geändert werden. Um Daten via MA-Net2 zu schicken, wählen Sie das Protokoll in den Output Optionen aus und aktivieren Sie die Pixel Mapper Main Render Flagge. Es können maximal 256 Universen gesendet werden, alle 3 Protokolle teilen sich die Anzahl.

Sie können zum Beispiel 200 Universen MA-Net2, 20 Universen Art-Net und 36 Universen sACN senden. MA-Net2 wird über Ethernet 1 ausgespielt, sACN und Art-Net über Ethernet 2 (nur auf der VPU). Um die Pixelmapper Daten zurück in die Konsole zu senden, ist kein zusätzliches Ethernet Kabel nötig.

- Um ein VPU Pixelmapper Setup zu erstellen, das mehr Parameter hat als die Konsole rechnen kann, tun Sie folgendes: Im Setup der grandMA2 Konsole gibt es eine neue Spalte für jedes Fixture: No Parameter. Wenn diese Spalte auf Yes gesetzt wird, ist die komplette Programmierung für dieses Fixture gelöscht. Es verbraucht keine Parameter mehr in der Konsole und die VPU sendet die Standard Werte aus dem Fixture Typ zusätzlich zu den Color RGB 1-3 Werten. Die Idee dahinter: Wenn diese Option gesetzt ist (No Parameter), können die Fixtures weiterhin ausgewählt werden, aber nur von der VPU und nicht mehr von der Konsole gesteuert werden. Zusätzlich werden die gesetzten Standardwerte für die entsprechenden Fixtures weiter gesendet. Diese

- Werte können unter grandMA2 / Patch & Fixture Schedule / Fixture Types verändert werden (z.B. Dimmer auf 100%).
- Der neue Pixelmapper unterstützt Fixtures, die eine kreisförmige Pixel Positionierung erlauben. Da die Restriktionen nur von der grandMA2 Seite aus kommen, ist damit jede Pixel / Sub-Fixture Positionierung möglich. Ein gutes Beispiel ist das Ayrton Magic Panel 602 R.
 - Der Pixelmapper unterstützt nun das MA-Net2 Protokoll, um direkt in die grandMA2 Konsole mergen zu können. MA-Net2 ist nur für Pixelmapper Outputs verfügbar, die in der neuen Software Version erstellt wurden.
 - Neuer und überarbeiteter sACN und Art-Net Stack für den Pixelmapper implementiert.
 - Art-Net: Ist nun Art-Net 3.0 kompatibel und erlaubt Unicast (Auto Mode). Voraussetzung für Art-Net Unicast ist ein Art-Net Empfänger, der gültige ArtPoll Antwort Pakete verschickt. Andernfalls werden diese Universen Broadcast versendet. Dieser Modus kann pro Output im Art-Net Modus gewählt werden. Um eine Veränderung des Outputs zu kreieren, kann hier eine Verzögerung eingestellt werden. Der Standardwert hier ist 0.1. Da Art-Net 3.0 mehr als 256 Universen unterstützt, kann der Output in 256 Schritte unterteilt werden. Standardmäßig ist das Art-Net Network auf 1 gesetzt, was im vorherigen Standard von Universum 1 bis 256 resultiert. Um die Universen 257 bis 512 zu senden, setzen Sie den Art-Net Network Wert auf 2.
 - sACN: Der Anwender kann folgendes definieren: sACN Mode: Multicast oder Broadcast; sACN Priorität: 0 bis 200, Standard ist 100 (wie in grandMA2 Konsolen); sACN TTL: 0 bis 255.
 - Pixelmapper Setups werden HTP in die VPU gemerged, falls Sie überlappen. Wenn der Anwender zum Beispiel zwei Setups für dieselben Fixtures erstellt, aber er kreiert das Pixelmapping verschieden, mit 2 verschiedenen Camera Inputs. Nun kann der Anwender beide Outputs simultan senden und sie werden in der VPU HTP gemerged, bevor dieselben Universen nur einmal gesendet werden.
 - Das Speichern in die Pixelmapper Outputs wird von der Command Line unterstützt und erzeugt ein reguläres Pop-Up Fenster. Zum Beispiel Store PMArea 1.1 /merge /Axis=+x+z /nc würde funktionieren. Wenn /nc fehlt erscheint ein Pop-Up Fenster und die gesetzten /set Parameter werden übernommen. Um Parameter zu speichern, sind folgende Optionen verfügbar:
 - /merge
 - /overwrite
 - /remove
 - /autoalign (/aa) um die Positionsdaten aus dem 3D zu ignorieren und wie im Layout View als Matrix zu speichern
 - /x=3 /y=3 um eine Position zu definieren wenn die Option autoalign benutzt wird
 - /3dcoordinates um die 3D Koordinaten zu benutzen
 - Und zusätzlich die Achsen /+x+y /+x+z und alle möglichen Kombinationen mit Plus und Minus
 - VPU integrierter Pixel Mapper: die VPU Software auf einem PC / Laptop kann nun Pixelmapper Daten zu den Universen versenden, die in der DMX List / Universe Pool erlaubt sind. Dies hängt von den freigeschalteten Parametern einer Session ab, in der der PC / Laptop mit der VPU Software Session Mitglied sein muss.

Es ist keine VPU Hardware erforderlich!

Installieren Sie die VPU Software auf einem Windows 7 / 8 PC und installieren Sie den Main Concept MPEG2 Decoder. Starten Sie die VPU Software, laden Sie sie in eine Session mit erlaubten Universen (z.B. sogar ein onPC mit einem 2Port Node onPC in Session) ein und erlauben Sie Pixel Mapper Outputs, die auf MA-Net2 gesetzt sind, zur Übertragung. Dies wird HTP in die grandMA2 gemerged. Nur Parameter, die freigeschaltet sind, werden in einem Output versendet.



Beachten Sie: sACN und Art-Net werden nicht gesendet.



Pixelmapper die in der Software Version 3.0.0.5 erstellt wurden, können nicht verändert oder editiert werden. Nur die Output Parameter können verändert werden. Es können keine neuen Fixtures eingefügt und der Output kann nicht zu MA-Net2 geändert werden, da das Patch wie in der grandMA2 nicht nötig ist. Wenn die neuen Features genutzt werden möchten, muss der Pixelmapper in der neuen Version neu erstellt werden. Im Unterschied zur grandMA2 Konsole, arbeitete der VPU Pixelmapper mit Fixtures, nicht mit Sub-Fixtures. Daher konnten nur ganze Fixtures und keine Einzelpixel angesteuert werden. Wenn die Auflösung des gerenderten Outputs niedrig ist, sind die Layer Objekte nicht automatisch in der Mitte angeordnet. Dies muss manuell über die V_Pos Parameter angeglichen werden. Die Auswahl von Panels im grandMA2 VPU Pixelmapper View und in der VPU selbst ist nicht synchronisiert. Wenn der Pixel Mapper Tab in der VPU Software geöffnet ist, kann das in einer niedrigen FPS Output Rate resultieren. In Show Situation aktivieren Sie bitte den Show Mode, um dies zu vermeiden oder wechseln Sie in einen anderen Tab wenn keine Änderungen im Pixelmapper Setup mehr gemacht werden müssen.

- Neustart, Reboot und Shutdown Verhalten ist nun gleich zur grandMA2 Serie:
 - Restart Kommando startet die VPU Applikation neu
 - Reboot Kommando startet die komplette VPU neu
 - Shutdown Kommando fährt die VPU runter

Auch Media-PCs hören auf diese Kommandos. Es gibt eine neue Flagge „Accept Shutdown commands“ im Settings-Main-Menü. Dies erlaubt die Ausführung der Reboot und Shutdown Kommandos. Wenn die Flagge deaktiviert ist, wird nur ein Neustart der VPU Applikation durchgeführt, statt den gesamten Media-PC neu zu starten oder herunter zu fahren.

- Die VPU benutzt nun eine andere IP Adresse als die bevorzugte, wenn das Kabel während dem Booten nicht eingesteckt ist. Dies wird durch einen roten Hintergrund im IP Feld auf dem Status Bildschirm und in den Network Settings angezeigt.
- Die VPU Software unterstützt nun Portrait View Einstellungen in der VPU Software.

- Eine CIP MEX Verbindung ist nun kompatibel zu den Versionen 1.0 und 1.1 des Protokolls. Das erlaubt die Darstellung von Video Streams in WYSIWYG Version 34.
- Neue Anzeige des Teaser Modes in der Status Leisten unten im UI Bildschirm. Wenn kein Dongle eingesteckt ist und die Teaser Bedingungen erfüllt sind, wechselt der Dongle Indikator in den Teaser Mode und zeigt ein grünes Häkchen.
- Der Text Ticker kann nun einfach auf mehreren Auflösungen angewendet werden. Das Setup des Text Ticker Objekts ist nun relativ und der Text Ticker wird gerendert.
- Neue Fixture Typen für Layer und Camera hinzugefügt.
- Neue Maske „No Parameter“ um Fixtures, die nur vom Pixel Mapper angesteuert werden können, zu zeigen oder zu verstecken.
- Neue Effekte hinzugefügt:
 - box_displacement: verschiebt das Bild wie ein Schachbrett
 - cutout-mask-scale 1: verschiebt Filter 1
 - cutout-mask-scale 2: verschiebt Filter 2
 - cutout-mask-scale 3: verschiebt Filter 3
 - cutout-mask-scale 4: verschiebt Filter 4
 - cutout-mask-scale 5: verschiebt Filter 5
 - cutout-mask-scale 6: verschiebt Filter 6
 - cutout-mask-scale 7: verschiebt Filter 7
 - cutout-mask-scale 8: verschiebt Filter 8
 - cutout-mask-scale 9: verschiebt Filter 9
 - cutout-mask-scale 10: verschiebt Filter 10
 - kaleidoscope_anim: animiertes Kaleidoskop mit zwei laufenden Parametern
 - ripple: animierter Verschiebeeffect
 - split_animation_bars_horz: bewegte Balken
 - split_animation_bars_scale_horz: bewegte Balken
 - split_animation_bars_vert: bewegte Balken
 - split_animation_bars_scale_vert: bewegte Balken
 - split_animation_cutout_horz: bewegtes UV Verschieben
 - split_animation_cutout_vert: bewegtes UV Verschieben
 - split_animation_tiles_horz: bewegtes UV Verschieben
 - split_animation_tiles_vert: bewegtes UV Verschieben
 - water_drop: animierter Wassertropfen Effekt
 - zoom: animierter Zoom Effekt
 - zoom_rotation: animierter Zoom Effekt in Kombination mit Rotation

Behobene Bugs und verbesserte Funktionen

- Autostomp
 - Autostomp wurde für eine bessere Interaktion mit anderen Playbacks und dem Programmer komplett überarbeitet. Die vorherige Funktion Autostomp wurde um einen neuen Cue Zero Modus „Effect“ ergänzt. Bei Aktivierung dieses Modus, wird ein Stomp Befehl im Cue Zero für jedes gespeicherte Attribut jeglicher Cues der entsprechenden Sequenz hinterlegt.
- Behoben – Die Special Dialog Box für Effect Layer aktualisiert nicht die Effect Layer Wertanzeige beim Umschalten eines Attributs.
- Behoben – Executor Einstellungen werden exportiert und wieder importiert beim Exportieren/Importieren eines User Profils.
- Behoben – Problem im Fixture Sheet mit fehlender linke Begrenzung der Zellen bei der Option Hide Empty Cells
- Behoben – Anordnung und Breite der Spalten im Fixture Sheet wird nicht in der View gespeichert.
- Behoben – CIP Crash beim Abrufen von vielen Streams gleichzeitig.
- Behoben – CIP Crash wenn ein CIP Thumbnail Austausch für einen Dritthersteller Medienserver angefragt wird und ein MA VPU Fixture Layer ausgewählt ist.
- Behoben – CIP Video Streaming wenn der Client kein MSEX/Clnf sendet. Dies wird für manche Dritthersteller Visualisierer benötigt.
- Behoben – 15,4 Inch Hintergrundbeleuchtungsintensität sollte auf früheren Wert zurückgesetzt werden, wenn der Bildschirmschoner verlassen wird.
- Behoben – Probleme mit der Auflösung von externen Screens mit EDID. Standardauflösungen für externe Screens wurden hinzugefügt. Diese Standardwerte werden im Fall von ungültigen EDID Signalen oder einer Anfrage einer Auflösung von unter 800 x 600 Pixeln benutzt. Die minimale Auflösung von externen Screens ist 800 x 600.
- Behoben – Das Off Kommando bleibt in der Command Line wenn es via Macro getriggert wird, um direkt Playbacks auszuschalten.
- Behoben – Das Record Macro Kommando nimmt nur Kommandos des Standard Profils auf.
- Behoben – Macro und Command Line Ausführungen im Zusammenhang mit der Kombination von Variablen.
- Behoben – Die Standard Spaltenbreite des Macro Editors wurde vergrößert für eine bessere Lesbarkeit beim Erstellen einer neuen Show.
- Behoben – Der Effect Pool aktualisiert sich nicht beim Umschalten zwischen Absolute und Relative Modus.
- Behoben – Effect Pool in der Grid View Pool Playback Color Ansicht.
- Behoben – Pool Playback Fade Zeiten werden ausgeführt wenn Pool Playbacks im Netzwerk gestartet werden.
- Behoben – Der Programmer zeigt Änderungen, die aus dem Template Effect Editor zur aktuellen Selektion kommen.
- Behoben – Der Off Time Encoder von zugewiesenen Effekten zeigt das Off Timing.
- Behoben – Crash bei der Verwendung von Shuffle Selection im Effect Editor in Kombination mit Blocks, Gruppen und Wings.

- Behoben – Fixtures wurden aus dem Effekt entfernt, bei der Verwendung von Shuffle Selection in Kombination mit Blocks, Gruppen und Wings.
- Behoben – Gruppen Auswahl/Abwahl mit + Group X und – Group X.
- Behoben – Startzeiten von zugewiesenen Effekten im Netzwerk.
- Behoben – Ein gekillter Effekt benutzt Off Zeiten.
- Behoben – Richtungseinstellungen von zugewiesenen Effekten.
- Behoben – Crash beim Importieren von mehr als 5000 Effekten auf der Effekt Pool Position 5000 und folgende.
- Behoben – Richtungsänderung von Effekten umgedrehter Phase bei Verwendung des GoBack Kommandos.
- Behoben – Additives Gruppen Master Symbol in der Mini Executor View.
- Behoben – Crash beim Auto-Create von mehr als 10000 Gruppen.
- Behoben – Playback View in der Konsole und dem onPC und das Fehlen des Fader Levels in der onPC Executor View.
- Behoben – Auswählen von Executoren auf Seite 4097 bis 9999.
- Behoben – Sperren und Entsperren von breiteren Executoren.
- Behoben – Speichern und Tippen in das Sequence Exec Sheet um Cues auszuwählen zeigt falsche Cue Nummer im Pop-Up.
- Behoben – Umnummerieren von Cues irgendeiner Sequenz verhindert das Löschen irgendeiner Sequenz durch einen anderen User.
- Behoben – Delete Cue Only und Delete Cue Only in Kombination mit Oops.
- Behoben – Crash beim Ausführen des nicht unterstützten Kommandos Move Cue Part. Move Kommandos in Zusammenhang mit Cue Parts werden von der Command Line blockiert.
- Behoben – Das Editieren von Cue CMD unterstützt die Please Taste auf dem numerischen Eingabefeld.
- Behoben – Das Tracking Sheet zeigt nicht aktuell ausgewählte Fixtures an.
- Behoben – Breaking Go beim mehrfachen Springen durch Sequenzen oder bei größeren Sprüngen.
- Behoben – Das Sequence Executor Sheet zeigt Fortschrittsbalken für das Timing von Part Cues an.
- Behoben – Die Filter Spalte im Sequence Pool Sheet Style wurde neu benannt in Input Filter.
- Behoben – Symbole werden entfernt beim Umschalten von Preset Typen während ein dynamischer Preset Pool mit leeren Presets geöffnet ist.
- Behoben – Das Drücken der leeren X1 Taste im Special Dialog Color sollte nicht den vordefinierten Color Dialog öffnen.
- Behoben – Die Anordnung der Spalten im Fixture Sheet wird nicht mehr in der View gespeichert.
- Behoben – Dezimalstellen von negativen Werten werden in Sheets und Encoder Bars angezeigt.
- Behoben – Der Layout View Setup Modus sollte gesperrte Layouts nicht beeinflussen.
- Behoben – Der Layout View crashed bei der Lasso Auswahl einer großen Anzahl an Fixtures.
- Behoben – Die Layout View Toggle Auswahl wurde verbessert, um einheitlich mit der Toggle Auswahl von Sheets und Pools zu sein.
- Behoben – Crash im Layout View wenn ein nicht existierender Layout View als Layout View Objekt zugewiesen wurde.

- Behoben – Versatz der Info Fenster Cursor Position und Cursor Anzeige, abhängig von der Schriftgröße.
- Behoben – Timer Pool Grid View Lasso Auswahl und Editieren.
- Behoben – Crash beim Benutzen des Pop-Ups zum Verschieben eines Dialogs auf einen anderen Bildschirm, wenn der Dialog bereits geschlossen ist.
- Behoben – DMX Grid Crash beim Verlassen des Patch & Fixture Schedule.
- Behoben – Die DMX Encoder Bar erscheint unerwartet wenn Link Encoder ausgeschaltet ist.
- Behoben – Fehlende Scrollbar im Patch Dialog.
- Behoben – Scrollbar in den Sheet Style Pools.
- Behoben – Aktivieren der Fixture Type Module Einstellung crasht die MA 3D Applikation nicht mehr.
- Behoben – Fixture Type Import wenn der Fokus in der ersten Zeile der Fixture Type Tabelle gesetzt ist.
- Behoben – Unerwartetes ID Kollision Pop-Up Fenster beim Zuweisen der aktuellen Fixture ID.
- Behoben – Unerwartetes #-Symbol wenn ein Preset direkt aus dem Store Kommando benannt wird.
- Behoben – Die Store Encoder Bar bleibt unerwartet sichtbar wenn das Store Kommando abgebrochen wird.
- Behoben – Breite der Store Spalte des Agenda Fenster in einer View.
- Behoben – Crash beim Auto-Create von Presets aus einer Preset Referenz die mit früheren grandMA2 Versionen erstellt wurde.
- Behoben – Autocreate von Presets aus einer Referenz erstellt ein neues Preset nach dem letzten gespeicherten Preset des entsprechenden Pools.
- Behoben – Autocreate von Presets aus einer Referenz sollte mit der ersten leeren Pool Position beginnen.
- Behoben – Sichtbarkeit von Fixture Nummern die ein Preset benutzen wenn der Preset Pool auf große Symbole gesetzt wurde.
- Behoben – Anzeigen von Channelsets die das Grad-Zeichen im Taschenrechner enthalten.
- Behoben – Crash beim Löschen einer Encoder Bar View während dem Anzeigen der Layout View Setup Encoder Bar.
- Behoben – Crash beim Skalieren eines Fixture Modells auf Null.
- Behoben – Crash beim Zuweisen von bereits gepatchten DMX Adressen auf Fixtures die diese Adresse aktuell benutzen.
- Behoben – Crash beim Oopsen beim Erstellen eines Fixture Typen während dem Editieren.
- Behoben – Crash beim Oopsen von gerade gespeicherten Executoren.
- Behoben – Crash beim Oopsen von Replace Kommandos.
- Behoben – Crash beim Zuweisen von Masken zu Fixture Sheets.
- Behoben – Crash beim Verändern der Größe von Pools während dem Verschieben von Pool Objekten.
- Behoben – Crash beim Löschen eines Fenster während ein Button in diesem Fenster gedrückt wird.
- Behoben – Die Konsole friert ein nachdem die Session Collision übernommen wurde während Art-Net Input und Output aktiv ist.
- Behoben – Anzeige des Namens beim Erstellen einer neuen Show an der Slave Konsole.
- Behoben – Chaser können an verbundenen Stationen nicht editiert werden.

- Behoben – Chaser Richtung ist Rückwärts nach dem Beitritt zur Session.
- Behoben – User Passwort ist sichtbar bei der Verwendung der Bildschirmtastatur.
- Behoben – PSN Konsole friert ein in Kombination mit C1TP.
- Behoben – Die Telnet via Command Line Auszeit wurde auf 100ms abgesenkt. Wenn der Empfänger ein Telnet Kommando via Command Line nicht innerhalb der 100ms akzeptiert, wird das Kommando verworfen.
- Behoben – MA NSP DMX In Konfiguration im 4Port Node Modus.
- Behoben – Crash beim Sortieren einer großen Anzahl von DMX Nodes nach IP Adresse.
- Behoben – Einfügen von Objekten an leeren Pool Positionen.
- Behoben – Pool Playback Fade in Kombination mit der MA NPU.
- Behoben – Falsche Info View Cursor Position beim Editieren von Multizeilen Infos.
- Behoben – Zuweisen von Masken in der Stage View.
- Zugewiesene Timer auf Executoren können ebenso für das Zuweisen von Cue Timings benutzt werden. Zum Beispiel Assign Cue 4 Fade und Drücken eines Executor Buttons mit zugewiesenem Timer, um die Zeit dieses Timers als Fade Time für den Cue des ausgewählten Executors zu bekommen.
- Standard Go+/- führt Go+/- für alle ausgewählten Executoren aus wenn mehr als ein Executor ausgewählt ist.
- Ausschneiden und Einfügen kann benutzt werden, während man in einer MA-Net Session verbunden ist.
- Das Insert Kommando wurde verbessert. Leere Pool Positionen werden beim Bewegen von Pool Objekten ignoriert beim Insert.
- Executor Einstellungen „Ignore Exec Time“, „Master Go“, „Master Top“ können via Command Line modifiziert werden.
- Das Level Wheel wurde in Dimmer Wheel umbenannt.
- Cues müssen immer in der korrekten numerischen Reihenfolge sein. Im Fall von gemischten Cue Nummern werden diese automatisch unter Benutzung von x.001 in der aktuellen Cue Nummer korrigiert. Dies verhindert, dass Sequenzen ungültig werden nach Multi User Operationen.
- MA VPU, MA 3D und MA NDP können nicht Master einer Session sein, die eine oder mehr grandMA2 Konsolen oder grandMA2 onPCs enthält.
- Die Stage View Setup Encoder Bar wird wieder aufgerufen wenn der Fokus auf eine Stage View mit aktiviertem Setup Modus gesetzt wird.
- Die Uhrzeit AM/PM zeigt Mittag und Mitternacht korrekt als 12:xx:xx.
- Benutzerdefinierte Uhrenbeschriftungen können gelöscht werden.
- Der Clone Dialog wird nicht mehr getriggert wenn die Clone Syntax mit Parametern benutzt wird.
- Durch das Drücken von Enter Enter auf einer externen Tastatur wird die Parameter Aktivierung umgeschaltet, genau wie beim Drücken von Please Please auf dem numerischen Eingabefeld.
- Search and Replace Kommandos respektieren aktive Kommando Filter.
- Automatisch generierte Beschriftungen für Gruppen.
- Automatisch generierte Beschriftungen für globale und universelle Presets.
- Das nicht unterstützte Kommando Record Presettype „x“ zerstört keine Preset Typen.
- Verbesserte Skalierung von Objekt Beschriftungen in Pools zur besseren Lesbarkeit.

- Das Skalieren von Pool Button Schriftgrößen auf externen Screens wurde verbessert.
- Die Smart View Scroll Bar wird bei einer Änderung der Auswahl neu angezeigt.
- Neue Command Line Feedback Option „Show Status“ um Message Center Symbole anzuzeigen oder zu verstecken.
- MA Tricks Next und Previous in Kombination mit Interleaves und Blocks wurde verbessert.
- MA Tricks Umfang wurde auf ein Maximum von 10000 erhöht.
- Komplette gefärbte Thumbnails von Wheel Slots werden auf den entsprechenden Color Wert konvertiert.
- Encoder Unterstützung für den Special Dialog Color und das Colorpicker Fenster Swatchbook wurde hinzugefügt.
- Multi-Patch Fixtures können im Patch only (Live) Bereich ebenso editiert werden.
- Die Channel und Fixture ID eines Multi-Patches wird nach dem Verschieben eines Multi-Patches von einem Fixture zum anderen korrekt angezeigt.
- Verbesserte Fixture Typ Austausch von Multi-Mode und Multiinstanz Fixtures Typen.
- Fixture Typ Wheels und Wheel Slots können im Patch only (Live) Setup editiert und gelöscht werden.
- Auf nicht benutzte Attribute kann nicht mehr über das Attribute Kommando zugegriffen werden.
- Das Semikolon kann als Kommando Trenner am Ende von Kommando Optionen benutzt werden.
- Positions- und Rotationsdaten von nicht gesperrten Sub-Fixtures können im Patch only (Live) Setup editiert werden.
- Da das Patch only (Live) Setup nur Zugriff auf die Fixtures der aktuellen Welt zur Verfügung stellt, wird die aktuelle Welt in der Titelleiste im Patch only (Live) Setup angezeigt.
- Das Editieren des Setup/Playback+MIB Timing /Startup Kommandos kann über die Tasten vorgenommen werden.
- Die Reset Taste für den Hintergrund Color Picker im Layout View setzt die Hintergrund Farbe auf Schwarz.
- Der Layout View zeigt nur den DMX Profil Marker im DMX Layer.
- Das Edit Channel/Fixture Objekt im Layout View ermöglicht die Auswahl eines anderen Channels oder Fixtures.
- Löschen einer Lasso Auswahl im Layout View wurde behoben.
- Die Gruppen Objekte der Layout View werden nicht automatisch ausgewählt wenn Sie in den Layout View Setup Modus eintreten.
- Die Option Show ID im Layout View kann unabhängig von der Show Name Option genutzt werden.
- Das Outfade und Outdelay Kommando kann in Kombination mit der – Taste benutzt werden um Zeiten zu verringern.
- Chaser Single Shot On und Single Shot Off stoppen immer im letzten Cue eines Chasers.
- Das Löschen eines laufenden Executors erzeugt eine Warnung bevor das Kommando ausgeführt wird.
- Das Kommando Executor 1 Please wählt alle Fixtures von Executor 1 aus.
- Manuell fixierte Executors werden nicht automatisch gelöst wenn die Executor Option Autofix aktiviert ist.
- Das Fixieren von Executors fixiert nicht automatisch Pool Playbacks.

- Die Einstellung „XKeys always for exec“ beeinflusst nicht mehr die U-Tasten.
- Die On/Off Zeiten für Sequenzen, Effekte und Bitmap Effekte ist auf 60s limitiert.
- Neue Sequence Executor Einstellung „Auto Stop Off Time“. Bei Aktivierung dieser Einstellung benutzt der Executor die Off Time wenn er automatisch durch das Bewegen des Faders auf Null gestoppt wird.
- FlashGo kann in Kombination mit dem Load Cue Kommando benutzt werden.
- Flash und Temp setzen nicht aktuell laufende Autofades von Sequenzen zurück.
- Special Master können mit dem Fade Kommando bewegt werden. Zum Beispiel SpecialMaster 3.1 at 240 Fade 5 bewegt den Speedmaster 1 in 5 Sekunden auf 240.
- Die Effect Encoder Bar wird auch angezeigt wenn Sie auf eine leere Effekt Pool Position tippen während Sie Link Encoder aktiviert haben.
- Der Effekt Phase Standard ist auf 0 bis -360 gesetzt.
- Die Effekt Richtung für alle vordefinierten Effekte ist auf Vorwärts gesetzt. Der Standard für die Phase von vordefinierten Effekten ist 0 bis -360.
- Standard Links können als Effekt High/Low Werte benutzt werden.
- Durch zweimaliges Drücken von Effect Executor Label haben Sie Zugang zur Effect Playback Bar.
- Der Sound Input Fader auf Null stoppt alle eingehenden Sound Signale.
- Die virtuellen Fader im Sound Input Dialog können Null und 100 erreichen.
- Das Ändern der Zuweisung von Executoren lädt Standard Executor Optionen eines neu zugewiesenen Objekt Typen.
- Eine Warnung für das manuelle X-Fade Hochziehen für Fader Executoren wurde eingebaut.
- Verschieben von Executor Seiten löst Executoren der verschobenen Seiten.
- Der DMX Profil Editor Readout Button schaltet zwischen Input und Output der Achsenauslesung um.
- Der DMX Tester Indikator wurde zum DMX Universe Pool hinzugefügt.
- Der ausgewählte Filter gilt an allen anderen Stationen die mit demselben User Profil eingeloggt sind.
- Partial Show Read (PSR) Timecode Shows fügt zusätzlich alle Objekte hinzu, die in der PSR Timecode Show benutzt werden.
- Die Button und Fader Zuweisungen werden beim Partial Show Read (PSR) von Executoren oder Executor Seiten gemerged.
- Timecode Pre Roll und After Roll Werte von Null sind gültig.
- Die Network Control Session Geschwindigkeit Slow wird in der Network Speed Spalte angezeigt.
- Die Netzwerk Parameter MA-Net2 TTL und MA-Net2 DSCP können unter Setup/Console/Global Settings konfiguriert werden.
- Verbesserte Identifikation der eigenen Station in der Network Config. Die eigene Station wird mit einem hellgrünen Hintergrund angezeigt, andere Stationen derselben Session mit einem dunkelgrünen Hintergrund.
- Ein Show Download Fortschrittsbalken wird an allen Stationen im Netzwerk gezeigt, wenn eine neue Station der Session beitrifft.
- Verbesserte PSN Tracker Auszeit, Sortierung und Löschen.
- Eine interaktive Konsolen Hilfe zeigt kontext sensitive Hilfe für den Colorpicker, das Colorpicker Pop-Up, Autocreate und Remote Inputs Dialog.

- Die Remote Input Setup Option CLI on Master ist standardmäßig deaktiviert beim Erstellen einer neuen Show.
- Der ausgewählte Executor bei einer neuen Show ist Executor 1 auf Page 1.
- Drücken und Halten von Page+ und Page- zur gleichen Zeit springt auf die Executor Page 1.
- Verbesserte CIP Fehler Pop-Up Möglichkeiten. Im Fall eines Fehlers beim Empfangen von Thumbnails, bietet das Fehler Pop-Up Fenster die Möglichkeit zum Wiederholen, Abbrechen, Ignorieren oder Alles Ignorieren.
- Eingehende MIDI Noten werden wieder im System Monitor angezeigt.
- Crash behoben beim Löschen von Cues in einer MidiShowControl Umgebung.
- Die aktuelle Hilfe Ansicht kann als View gespeichert werden.
- Fixed Thru Kommandos in Kombination mit mehrfachen Ausschlüssen. Zum Beispiel „Off Page Thru -2 -1 -4“.
- Der DMX Tester Status wurde zum Status View und zum Message Center hinzugefügt.
- Crash behoben bei ungültigen Art-Net oder sACN Konfigurationen.
- Dimmer Wheel Schritte springen nicht zu früheren Werten nach dem Aufrufen eines anderen Cues.
- Eine Warnung beim Software Update via Netzwerk im Fall von unzureichendem Festplattenspeicher auf dem Zielgerät wurde hinzugefügt.
- Der Import Dialog bietet die Möglichkeit, Pool Objekte an Pool Positionen hinter 5000 zu importieren.

grandMA2 onPC

- Die onPC Executor View bietet die Möglichkeit, leere Executoren auszuwählen.
- grandMA2 onPC Fenster werden maximiert geöffnet wenn grandMA2 onPC mit maximierten Fenstern geschlossen wurde.
- Das schnelle Speichern (Doppelklick auf die Backup Taste) springt nicht auf Screen 1 wenn das Backup Menü einem anderen Screen zugewiesen wurde.
- Verbesserte grandMA2 onPC Maus Handhabung von hoch auflösenden Mäusen wie der Microsoft® Comfort Mouse 4500.
- grandMA2 onPC bleibt nicht schwarz bis zum Reboot wenn der Grafikkarten Adapter zurückgesetzt oder während der Laufzeit verändert wurde.
- Die Summe des verfügbaren Speichers zeigt nur den physikalisch verfügbaren Speicher des Host PCs.
- Das CrashlogCopy Kommando kann auf grandMA2 onPC Stationen benutzt werden, um Crashlogs automatisch auf den verbundenen USB Stick zu kopieren.
- Das Triggern des Anzeigefensters via Command Line im MA onPC zeigt das Anzeigefenster auf dem aktuell sichtbaren Screen.
- Der MA Updater zeigt das Logo an während dem Update von grandMA2 onPC oder MA 3D via Netzwerk Update.

MA xPort Node

- Verbesserte DMX Signal Synchronisation von MA xPort Nodes im MA-Net2 Modus.

- Der DMX Merge Modus None flackert nicht mehr wenn der Node dasselbe DMX Universum aus mehreren Quellen empfängt.

MA 2Port Node

- Neue 2Port Node Version 1.79.
- Verbesserter MA 2Port Node DMX Output und DMX Output Synchronisation.
- Der MA 2Port Node kann vom grandMA2 onPC und von einer grandMA2 Konsole upgedated werden.

MA 3D

- Die Summe der möglichen sichtbaren Cameras im MA 3D Camera Pop-Up wurde erhöht.
- Wenn eine CITP Quelle nicht verfügbar ist, wird ein „Content not found“ Bitmap gerendert.
- Das Einfrieren der MA 3D Applikation beim Umschalten des „CITP Enabled“ Buttons an einer grandMA2 Konsole oder onPC wurde behoben.
- Behoben – Crash beim Skalieren eines Fixture Modells auf Null.
- Die CIP Frame Rate wird beim Verlassen des Full-Screen Modus nicht mehr verändert.
- 3D Subfixture Instanzen von LED Movinglights können nicht mehr ausgewählt oder verschoben werden.
- Die aktuelle Version von MA 3D erfordert mindestens Microsoft® Windows® 7. Die aktuelle Version von Microsoft® .Net Framework (4.0) wird auf Ihrem Computer installiert.
- Wenn Fixtures die Option „No Parameter“ gesetzt haben oder nicht gepatcht sind, geben sie kein Licht mehr aus. Mit dem Button Highlight Unpatched liefern diese Fixtures offenen weißen Output im MA 3D.
- Kopieren und Einfügen in der MA 3D Tabellenansicht wurde implementiert.
- Die Create, Join und Leave Buttons wurden aus dem Netzwerk Sessions Dialog entfernt.
- MA 3D läuft nun auf NVidia Mobile GFX Grafikkarten der neueren Generation (600m, 700m und 800m Serie) und die Stage View wird korrekt gerendert. Da diese GFX Karten nicht die „Clipping Funktionalität“ unterstützen, stellen Sie sicher dass Sie das Applikationsfenster nur auf einem Screen geöffnet haben, um Performance Einbrüche zu vermeiden.
- Gobo Rotation wird im Blind Modus angezeigt.
- Das Zurücksetzen von ausgewählten Objekten setzt die Positions- und Rotationswerte im 3D Objekt auf Null.
- Das Löschen von Moving Paths löscht nicht mehr Objekte, die mit diesem Moving Path verknüpft sind.
- Das View Optionen Menü zeigt den aktuellen View Option Status.
- 3ds Importer Crash behoben beim Importieren von korrupten 3ds Dateien.
- MA 3D Help Datei wurde aktualisiert.
- Das Zurücksetzen von ausgewählten Objekten kann rückgängig gemacht werden.

MA VPU

- Image Texturen bis zu 8192x8192px werden nun wiedergegeben.
- Die Teaser Mode Repräsentation funktioniert wieder im Docking Frame.
- grandMA2 Konsolen crashen nicht mehr, wenn der User einen CIP Thumbnail Austausch mit einem Arkaos Medienserver startet, aber versehentlich einen VPU Fixture Layer dafür definiert.
- Wenn eine Class B oder A IP Adresse für die VPU vergeben wird, wird die Subnetz Maske entsprechend gesetzt.
- Import Export Funktionsblöcke crashen die VPU nicht mehr.
- Cutout Mask 4 Effekt funktioniert wieder.
- Wenn Showfiles aus der Version 3.0 oder früher geladen werden, wird der Name im Grid View der VPU korrekt angezeigt.
- Der Layer blendet korrekt ein, wenn Warper Objekte in einer Camera benutzt werden.
- Die VPU crasht nicht mehr, wenn ein Effekt im Content Editor eines alten Showfiles editiert wird.
- Die Zuweisung einer Camera zum Display-Output wird nun im grandMA2 Menü korrekt angezeigt.
- Die VPU und grandMA2 zeigen nun die korrekte Wiederholungsrate der Outputs, wenn die VPU zum ersten Mal einer Session beitrifft.
- Der CIP Stream wird nach einem Neustart der VPU weiter gesendet.
- Animation Detection ist behoben: Wenn eine Animation um den Standard Wert ausgeführt wird, springt die Animation nicht mehr auf den Standard Wert.
- Änderungen aus dem Live Setup werden nun in der VPU aktualisiert.
- Fehler behoben beim Einblenden eines Layers vor dem Hintergrund mit derselben Farbe, beide auf einem Warper.
- Die VPU blockiert nicht den Output beim Importieren von Funktionsblöcken.
- Einfügen von neuem Content setzt die Auto_Create Flagge des VPU Fixture Layer Fixture Typen korrekt.
- Texturen auf Multi-Texture Objekten werden nun korrekt behandelt, wenn sie von außen importiert werden.
- Effekte auf Multi-Texture Objekten werden den richtigen Texturen zugeordnet.
- Der Kaleidoskop Effekt unterstützt nun Anti-Aliasing, um weiche Begrenzungen pro Output zu erstellen und die beste Qualität zu erreichen.
- Wenn der SBlur Effekt benutzt wird, wird VImg>< immer noch beim Output gesetzt.
- Wenn die Applikation gestartet ist, wird das Testbild nicht versehentlich aktiviert.
- Die VPU Software unterstützt nun den AMD Catalyst Treiber 14.4 und aufwärts.
- Die Rate jedes zugewiesenen Effekts ist nun korrekt mit der Output Auflösung verbunden.
- Auflösungen und Wiederholungsrate können wieder von der grandMA2 Konsole gesetzt werden.
- Die Preview im Pixelmapper arbeitet nun korrekt mit hohen Bildformaten (zum Beispiel 10x1m).
- Die Pixelmapper ID wurde entfernt.
- Der Add from Library Button wurde aus der oberen Zeile der VPU entfernt.

Appendix



Das Down-Daten auf grandMA2 Release v3.0.0.5 und früher erfordert einen Factory Reset (Format und Install). Bitte Sichern Sie zuvor Ihre Showfiles.



Das Kommando „store /remove“ oder das Drücken von [store][cue][2] und Auswahl von [remove] im Pop-Up Fenster entfernt das komplette Attribut mit allen (!!) Layern von Fixtures, die einen Wert oder Effect Layer dieses Attributs im Programmierer aktiv haben. Es kann gefiltert werden, um nur Werte zu entfernen, Werte Zeiten oder Effekte unter der Benutzung der Buttons in der gespeicherten Encoder Bar. Um nur spezifische Layer zu entfernen, zum Beispiel nur individuelle Effekt Fades, muss der Operator den Taschenrechner für diese Layer öffnen und „remove“ im Taschenrechner auswählen. Danach muss der Operator den Cue aktualisieren oder muss store /merge benutzen, um die spezifischen Layer zu entfernen.



Wenn mehrere Fixtures mit einem Lasso im Layout View ausgewählt sind, werden die Snap Grid Einstellungen zur Interpolation von kleinen Positionsunterschieden von Fixture Symbolen respektiert. Die Auswahlreihenfolge wird immer in einer Snap Grid Zelle zuerst festgelegt, danach Linie für Linie in der Richtung der Lasso Bewegung.



Die IGMP Funktion an Netzwerk Switches muss bei einem Update der MA 2Port Nodes ausgeschaltet werden.



Der grandMA1 Kompatibilitätsmodus ist nicht mehr Teil der grandMA2 Konsolensoftware Version 3.0 und später. Wenn der grandMA1 Kompatibilitätsmodus benötigt wird, müssen grandMA2 Konsolen und MA NPU's auf die Version 2.9.1.1 herunter gesetzt werden.



Das MA-Net2 Protokoll wurde für die Unterstützung der 8Port Nodes geändert. Alle MA Geräte benötigen mit der Software Version 2.9 ein neues Netzwerk Streaming Protokoll. Einmal auf die entsprechende Version zur grandMA2 v2.9 upgedated, arbeiten 2Port, 4Port, 8Port, NSP als 4Port Node und der NDP nicht mehr in einer Session mit einem älteren Netzwerk Streaming Protokoll (z.B. grandMA2 v2.8). Das Herabsetzen von MA 2Port Nodes oder NSP's im 4Port Node Modus um v2.8 kompatibel zu sein, ist nur mit grandMA1 v6.801 möglich. Alle anderen Geräte können nur via USB oder Windows Installer herabgesetzt werden.



Die Exec Time kann für Executor Buttons und Executor Fader benutzt werden. Die neue Option „Ignore Exec Time“ wurde hinzugefügt. Wenn diese Option aktiviert ist, benutzt der entsprechende Executor seine eigene Off Zeit statt der Exec Timer Fader Zeit. Showfiles die mit grandMA2 v2.9.1 und früher gespeichert wurden, werden dahingehend konvertiert.

Alle Fader Executoren haben die Option aktiviert. Executor Option Standards sind für Fader und Button Executoren gültig. Wenn Sie neue Fader Executoren speichern, hören diese auf die Standard Exec Time.



Eine Fixture Typ Preset Referenz enthält nur Werte. Es ist nicht möglich Fade, Delay oder Effekt Daten zu Fixture Typ Preset Referenzen hinzuzufügen.



ASCII Show Import unterstützt Strand, Transtechnik und ADB ASCII Showfiles.



Eine CIP Verbindung ist nicht möglich wenn der CIP Sender und Empfänger auf demselben Computer sind.



Die folgende Syntax kann benutzt werden, um nur Fader oder nur Buttons der aktuellen Seite oder aller Seiten außer der aktuellen auszuschalten:

- **Off Executor 1 thru 100** – Alle Fader der aktuellen Seite werden ausgeschaltet.
- **Off Executor 101 thru 240** – Alle Buttons der aktuellen Seite werden ausgeschaltet.
- **Off Executor 1 thru 100 Page Thru – \$faderpage** – Alle Fader auf allen Seiten außer der aktuellen werden ausgeschaltet.
- **Off Executor 101 thru 240 Page Thru – \$buttonpage** – Alle Buttons auf allen Seiten außer der aktuellen werden ausgeschaltet.



Das Adressieren von Executoren über die Command Line wurde verbessert, um das Aufrufen über den Namen oder die Nummer zu unterstützen. Dies kann beim Senden von Playback Kommandos zu spezifischen Executoren oder beim Speichern von spezifischen Executoren, Sequenzen oder Cues zum Beispiel benutzt werden. Alle existierenden Cue Links und Macros aus Showfiles, die mit früheren Software Versionen gespeichert wurden, werden soweit es möglich ist konvertiert. Bitte überprüfen Sie Cue Links und Macros von existierenden Shows wenn Sie sie das erste Mal mit dieser Software Version laden. Es kann sein dass manche Cue Links und Macros angepasst werden müssen. Beim Erstellen von neuen Macros oder Cue Links oder beim Editieren von bestehenden, muss die neue Syntax wie unten beschrieben benutzt werden.

- Go Exec „exec name“ – Starten eines Executors mit spezifischem Namen auf der aktuellen Seite
- Go Exec „exec number“ – Starten eines Executors mit spezifischer Nummer auf der aktuellen Seite
- Go Exec „*.“exec name“ – Starten eines Executors mit spezifischem Namen auf allen Seiten

- Go Exec „*“."exec number" – Starten eines Executors mit spezifischer Nummer auf allen Seiten
- Go Exec „page name“."exec name" – Starten eines Executors mit spezifischem Namen auf einer spezifischen Seite
- Go Exec „page name“."exec number" – Starten eines Executors mit spezifischer Nummer auf einer spezifischen Seite
- Go Exec „page number“."exec name" – Starten eines Executors mit spezifischem Namen auf einer spezifischen Seite
- Go Exec „page number“."exec number" – Starten eines Executors mit spezifischer Nummer auf einer spezifischen Seite

Bekannte Einschränkungen



- Der MA onPC Command Wing DMX Eingang unterstützt ausschließlich „DMX In“ und „DMX A“. Der Port „DMX Out B“ kann nur als DMX Ausgang benutzt werden!
- Vor dem ersten Laden eines Showfiles aus der grandMA2 v2.7.x mit der grandMA2 v2.9.x, müssen die Attribute Colormix4 und 5 und Colordim4 und 5 von selbst erstellten Fixture Typen manuell angepasst werden, um den Color Spezifikationen zu entsprechen. Amber muss Colormix4 mit Invertierung oder Colordim4 ohne Invertierung sein, Weiß muss Colormix5 mit Invertierung oder Colordim5 ohne Invertierung sein. Anderenfalls gehen Color Informationen der entsprechenden Fixture Typen nach dem Laden des Showfiles in der v2.9 verloren.
- Der Name des Features ColorDim/ColorMix wurde in MixColor geändert. Macros, die diesen Feature Namen benutzen, müssen angepasst werden.
- Bekannte Einschränkungen beim ersten Laden eines Showfiles aus grandMA2 v2.8.x mit der grandMA2 v2.9
 - Die Special Master haben eine neue Datenstruktur in der grandMA2 Software.
 - Alle benutzerdefinierten Beschriftungen von Special Mastern werden auf MA Standard Beschriftungen zurückgesetzt.
 - Die Zuweisung von 100mm Fadern wird auf Standardeinstellungen zurückgesetzt.
 - Macros, die auf Special Master zurückgreifen, müssen angepasst werden und die neue Namensgebung und Nummerierung von Special Mastern benutzen.
 - Macros, die auf relative Werte zurückgreifen, müssen aufgrund der neuen relativ/absolut Syntax angepasst werden.
 - User Profile, die aus der grandMA2 v2.8 und früher auf einen USB Stick exportiert wurden, müssen manuell vom Ordner importexport in den Ordner user_profile verschoben werden, damit diese Profile in der v2.9 und später importiert werden können.
- 4Port und 8Port Nodes müssen auf v1.0.9 oder später upgedated werden, um kompatibel mit der grandMA2 v2.9 zu sein. 2Port Nodes müssen auf v1.77 oder später upgedated werden, um kompatibel mit der grandMA2 v2.9 zu sein.
- Channelset Beschriftungen von Fixture Typen müssen einzigartig sein, um im Taschenrechner sichtbar zu sein und benutzt werden zu können. Beispiel: Wenn die Channelsets des Attributs Shutter Closed, Open, Open, Open sind, ist nur Closed im Taschenrechner sichtbar. Verändert man die Namen in Open, Open(2) und Open(3) sind alle Channelsets sichtbar.
- Die astronomische Uhr berechnet die Zeit immer nach der Standard Zeitzone. Zusätzliche Sommerzeiten werden nicht erkannt und können bei der Benutzung von Sunset, Dusk, Dawn und Sunrise in der Agenda nicht manuell angepasst werden.
- NDPs verändern nicht automatisch die Session Geschwindigkeit auf [Slow]wenn sie einer Session beitreten. Dies Session Geschwindigkeit muss manuell eingestellt werden.