



Release Notes – v.3.2.2.16

Paderborn, 05.12.2016
Kontakt: tech.support@malighting.com

grandMA2 Software Release v3.2.2.16

Liebe MA-User,

wir freuen uns, die nächste offizielle Software Release Version 3.2.2.16 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



Wichtig:

- Wenn Sie ein dimMA System von einer Version unter 7.x updaten möchten, kontaktieren Sie Ihren MA Distributor oder MA direkt für weitere Update Informationen. Treten Sie mit uns in Kontakt, wenn Sie grandMA2 zusammen mit dimMA Lösungen benutzen. Ein Update der Konsole erfordert ein NDP Update und umgekehrt. Wir beraten Sie gerne dabei.
- Die aktuellen Versionen von grandMA onPC und MA 3D erfordern mindestens Windows® 7. Microsoft® .NET Framework (4.0) wird auf Ihrem Computer installiert.
- Wenn Sie die MA VPU basic oder MA VPU light von einer Software Version auf die 3.2 updaten möchten, muss mindestens ein Bildschirm und eine Maus mit der MA VPU verbunden sein.
- Hinweise und bekannte Systemgrenzen finden Sie im Anhang.

Übersicht der Hauptfunktionen

- RDM
- Neue Bitmap Fixture Engine
- Interner Timecode Generator
- Split Up Exec CLI
- Verbesserter Preset Workflow
- Verbesserter Timecode als Cue Trigger
- Special Dialoge für Shapers, Border, Keystone bei MA VPU Fixtures.
- Zusätzliche Views und Pools für GrandMA2 Webremote
- MA Network Switch Konfiguration via GrandMA2
- MA 3D – Visualisierung der Farbtemperatur und neues Fixture Modell für Profiler
- MA VPU – 64 bit, HAP Codec, HAP Converter und Pixel Mapper Prioritäten

Bugfix Release Notes

grandMA2 version 3.2.2.16

Fixed bugs and improved functionality

- Verbessert – RDM Kommunikation in Verbindung mit xPort Nodes und RDM-fähigen Splittern.
- Behoben – sACN Paket TTL wird nach einem Session-Start auf 1 zurückgesetzt.
- Behoben – Endlosschleife eines xPort Nodes bei Unterbrechung des Boot-Prozesses.
- Behoben – Crash beim Ändern von Werten mit der mittleren Maustaste.
- Behoben – Crash in onPC beim Versuch, Werte im Tracking Sheet zu ändern.

MA VPU

- MPEG-2 Speicher Beschränkungen: sobald der Speicherbedarf der VPU 3.2 GB überschreitet, wird der Preload von MPEG-2 Media Clips begrenzt. Es werden keine weiteren MPEG-2 Media Clips geladen, bis wieder ausreichend Speicher für diese Operation freigegeben wird. In diesem Fall erscheint eine Fehlermeldung im Fehler- und Info-Dialog des Docking Frames der VPU. Die Speicherbeschränkung betrifft nur das Playback von MPEG-2 Media Inhalten. Das Playback von Hap Media Inhalten ist nicht auf ein Maximum von 3.2 GB beschränkt.
- Behoben – Fixtures, die in einem Pixel Mapper gespeichert und auf "no parameter" gesetzt sind, zeigen die Farbe invertiert an.
- Behoben – Pixel Mapper Setups aus einem alten Pixel Mapper funktionieren nicht korrekt.

grandMA2 version 3.2.2.13

Fixed bugs and improved functionality

- Behoben - Crash beim Verändern der Spaltengröße im Content Sheet.

grandMA2 Version 3.2.2.12

Fixed bugs and improved functionality

- Behoben – Set für das RDM Parameter Reset Gerät, Record Sensor funktioniert nicht.
- Behoben – Crash im Setup/Patch & Fixture Schedule/RDM Devices.
- Behoben – Das Scrollen durch Sequenzen im PreviewEdit Modus schaltet laufende Playbacks aus.
- Behoben – Ersetzen eines Effects in Sequenzen fügt Default Werte zu allen Attributen hinzu.
- Behoben – Das Aktivieren von Link Encodern im Special Dialog Shapers verändert nicht die Encoder.
- Behoben – Einige Clay Paky Fixture Typen haben fehlerhafte DMX Kanäle.

- Behoben – Der Focus wird bei aktiven Link Encodern im Special Dialog Colors und Speichern eines Presets nicht korrekt gesetzt.
- Behoben – Problem mit Fixture Typen die einen „Ghost Effect“ auf der Konsole ausgelöst haben.
- Behoben – Abbrechen des „Update“ Pop-Ups führt ein Update aus.
- Behoben – Move View Kommando.
- Behoben – Crash beim Ausschneiden / Einfügen eines Multipatch Fixtures ohne Fixture.
- Behoben – Crash beim Hinzufügen eines Bitmap Fixtures in Showfiles mit früheren grandMA1 oder unbenutzten Attributen.
- Behoben – Crash beim Importieren eines User Profils im Import/Export Dialog.
- Behoben – Crash nach der Eingabe von Selfix Search Result oder World Search Result nach einer Suche bei der 0 Fixtures gefunden wurden.
- Behoben – Crash beim wiederholten Aufrufen eines Layout Views mit vielen Images.
- Behoben – Die maximale Anzahl der zu patchenden Fixtures wird falsch berechnet und verursacht einen Crash in der Konsole.
- Behoben – Das Ändern des Fixture Setups löscht Effect Daten aus Presets.
- Behoben – Das Webremote Playback behält die zuletzt angeschauten Executoren.
- Behoben – Die Lasso Selektion in der Webremote behält die Auswahlreihenfolge.
- Behoben – Webremote Executor Sheet Auto Scroll Einstellung.
- Behoben – Der Webremote View Button Status bei der Verwendung von Apple iOS Safari Browser.
- Behoben – Webremote Preset Pool Marker Farben.
- Behoben – Webremote Crash beim Öffnen des Executor Sheets in großen Showfiles.
- Behoben – Web Remote Executor Sheet erlaubt keinen Zeilenumbruch für den Info Text.
- Behoben – Blockierte Rate- und Speedmaster durch Off Kommandos.
- Behoben – MA RPU Stabilitätsproblem im Netzwerk.
- Behoben – View Mode Optionen im Executor Sheet wird nicht korrekt konvertiert beim Laden von Showfiles aus alten Versionen.
- Behoben – Clear Selection Button in der Titelleiste des Clone Dialogs.
- Behoben – „Off Plug-in“ stoppt keine Endlosschleifen.
- Behoben – Oops Funktion beim Ändern von Fixture Typen in der Patch und Fixture Liste.
- Behoben – Eingabe von RDM Werten aus dem Taschenrechner im RDM Sheet.
- Behoben – Kein aktualisierter Output nach dem Update von Presets, die von Effekten in momentan aktiven Executoren benutzt werden.
- Behoben – sACN Input geht beim Neustart einer Session verloren.
- Behoben – Veränderung der Layout Defaults über Command Line oder Macro.
- Behoben – Das Updaten eines Cues mit der Option Cue Only funktioniert nicht korrekt.
- Behoben – Crash beim Ausführen des falschen Kommandos „Record Cue X“.
- Behoben – Command Line Shortcuts für Macro[m] und World[w].
- Behoben – CITP Thumbnail Austausch in Kombination mit MSEX 1.2 fähigen Medienservern.
- Behoben – CITP Network Configuration zeigt falsche MSEX version.
- Behoben – CITP benutzt falsche Farbzuzuweisung für CITP Videostreams.
- Behoben – Farbtransformation funktionierte nicht im Fall von universellen/globalen/selektiven Color Presets.
- Behoben – MA NDP Startprobleme.
- Behoben – Das Kommando Label Selection funktioniert nicht.

- Behoben – Werte aus Presets entfernen über Update oder Store /remove.
- Behoben – Ausgegraute Colorpicker Fader während des Verschiebens von Fadern.
- Behoben – Der Colorpicker zeigt maximal 10 Raw Fader, auch wenn mehr als 10 Color Attribute benutzt werden.
- Behoben – Der Colorpicker zeigt weiter unbenutzte Color Attribute wenn alle Fixtures mit diesen Attributen aus der Show gelöscht wurden.
- Behoben – Der Update Dialog zeigt keine HTP Playbacks mit der Option "Original Content Only" aktiviert.
- Behoben – Das Scrollen des Effect Form Encoders bietet keinen Zugriff auf alle Effect Formen.
- Behoben – Unterschiede bei der Colorpicker Encoder Bar Grafik und der Funktion.
- Behoben – Auto-Create von zusätzlichen Presets zeigt illegale Sortierung.
- Behoben – Hinzugefügter Input Filter Indikator in der Encoder Bar.
- Behoben – Visualisierung von Pool Playbacks im Layout View.
- Behoben – Search and Replace in Kombination mit „SearchResult“.
- Behoben – Aktiviertes CueZero übernimmt falsche Color Default Werte beim Austausch von Fixture Typen.
- Behoben – Partial Show Read von Multi Instanz Movinglights Pixel Positionen.
- Behoben – Partial Show Read importiert globale und universale Preset Daten nicht korrekt.
- Verbessert – RDM Kommunikation in Kombination mit RDM fähigen DMX Splittern.
- Behoben – RDM Pakete haben keine PortID.
- Behoben – Network Switch: Der Button Send Configuration in der MA Network Configuration wurde in Upload Configuration umbenannt.
- Behoben – Network Switch: Deaktivierung von DHCP setzt die alte DHCP IP als neue Fallback IP.
- Behoben – Camera Controller die mit Stage Markern verbunden sind werden von Stage Markern nicht verschoben.
- Hinzugefügt – Neue Carallon Library 12.2.
- Behoben – Ausgetauschte From/To-Werte für Focus2-Attribute von Robe Fixtures.
- Behoben – Setup/Patch Only zeigt eine neue Reihe zum Hinzufügen von neuen Reihen, was im Live Setup nicht erlaubt ist.
- Behoben – xPort Nodes ändern im Web Remote Interface ihren Modus nicht in Art-Net.
- Behoben – MA Network Configuration verliert die Einstellungen beim Laden von Showfiles aus früheren Versionen.
- Behoben – Demoshow Learning the Ropes aktualisiert.

MA onPC

- Behoben – MA+Next und MA+Prev Shortcuts funktionieren im grandMA2 onPC nicht.
- Behoben – onPC merkt sich nicht die MIDI Konfiguration wenn eine MIDI Loop Software gesetzt wurde.
- Verbessert – grandMA2 onPC Layout View Zeichnung.
- Behoben – grandMA2 onPC Move und Copy Button Anordnung.
- Behoben – MA+Fix funktioniert im onPC nicht.

MA 3D

- Behoben – MA 3D Prisma Position Visualisierung.
- Verbessert – Generic – Sourcefour Conventional 3D-Modell.

MA VPU

VPU Pixelmapper Merge Default

Bietet die Möglichkeit, welcher DMX Wert vom Pixelmapper für Kanäle eines Universums gesendet werden soll, die nicht vom Pixelmapping benutzt werden. Derselbe Wert wird auch von der VPU für Farbwerte von Fixtures, die im Pixelmapper benutzt werden, aber momentan von der Konsole über die Playback Priorität angesteuert werden, gesendet.

Der Pixelmapper Merge Default kann pro Universum gesetzt werden.

Der Pixelmapper Merge Default Wert kann auf „0“, „255“ oder „auto“ gesetzt werden. Standardmäßig ist er auf „auto“ gesetzt. Wenn der Merge Default auf „auto“ gesetzt ist, erkennt die VPU ob der DMX-In Merge eines Universums auf HTP oder LoTP gesetzt ist. Wenn der DMX-In Merge auf HTP gesetzt ist, wird der Pixelmapper Merge Default für dieses Universum als „0“ definiert. Wenn der DMX-In Merge auf LoTP gesetzt ist, wird der Pixelmapper Merge Default als „255“ definiert. Um den Wert für die Pixelmapper Merge Defaults in der VPU zu vergeben, klicken Sie auf den „universe“ Button in der Werkzeuggestreife des Pixelmapper Editors.

Um den Pixelmapper Merge Default an der Konsole zu vergeben, gehen Sie auf Setup, Patch only (Live), DMX List. Der Wert für den Pixelmapper Merge Default kann in der Spalte „DMX PM Default“ vergeben werden.

- VPU Color Space Einstellungen für C1TP RGB8 sind nun mit den MSEX 1.2 Spezifikationen kompatibel.
- Die Delete Taste funktionierte nicht für das Löschen eines einzelnen Fixtures aus dem VPU Pixelmapper View auf der Konsole, wenn das Setup des Pixelmappers aktiviert war. Dieser Bug ist behoben. Einzelne Fixtures können nun gelöscht werden, selbst wenn das Setup des Pixelmapper Views auf der Konsole aktiviert ist.
- Hap Converter – Audio Spuren von MPEG-2 Clips gingen in manchen Fällen bei der Konvertierung nach HAP verloren. Dieser Bug wurde behoben.
- Der Pixelmapper View der VPU zeigte falsche Fixture IDs und Patch Adressen, wenn Fixtures im Pixelmapper View auf der Konsole gelöscht wurden. Dieser Bug wurde behoben. Fixture IDs und Patch Adressen werden nun korrekt aktualisiert.
- Der Datei Browser in der VPU zeigte falsche Dateigrößen bei großen Dateien an. Dieser Bug wurde behoben. Nun wird die korrekte Dateigröße auch bei großen Dateien angezeigt.

Release Notes Version 3.2.2.3

Neue Funktionen im Detail:

- RDM

Voraussetzungen:

Ein mit folgenden grandMA2 Serie Geräten direkt verbundenes Remote Device Management (= RDM) Gerät:

- grandMA2 Konsolen
- MA onPC Command Wing
- MA onPC Fader Wing
- MA 8Port Node (onPC)/MA 4Port Node (onPC)
- MA 2Port Node (onPC 2K)/MA 2Port Node (onPC 1K)

RDM ist ein Protokoll, das bidirektionale Kommunikation zwischen der grandMA2 und angeschlossenen RDM fähigen Geräten über eine Standard DMX Leitung ermöglicht. Der RDM Standard als Erweiterung zum DMX 512 Protokoll wird durch die ANSI E1.20 – 2010 by Plasa spezifiziert. Manuelle Einstellungen wie das Vergeben einer DMX Startadresse werden somit nicht mehr benötigt. Dies ist speziell dann nützlich, wenn das Gerät ferngesteuert werden muss. RDM ist im DMX integriert ohne die Verbindung zu beeinflussen. Die RDM Daten werden über den Standard XLR Verbinder übertragen – neue DMX Verkabelung ist nicht nötig. RDM fähige und konventionelle DMX Geräte können in einer DMX Linie betrieben werden. Das RDM Protokoll sendet eigene Pakete innerhalb der DMX512 Daten und beeinflusst konventionelle Geräte nicht. Die Verbindung von RDM nach grandMA2 wird auch durch das MA Net2 unterstützt. Dies erlaubt die Konfiguration, Statusabfragen und Verwaltung der verbundenen Geräte. RDM stellt die folgenden Vorteile abhängig vom RDM Gerät zur Verfügung:

- Identifikation der angeschlossenen Geräte
- Adressierung der DMX512 steuerbaren Geräte
- Statusmeldungen von Fixtures (Hinweise und Warnungen)
- Konfiguration von Fixtures über RDM Parameter

RDM sucht alle sechs Sekunden nach einem RDM Gerät. Wenn ein RDM Gerät Offline ist, wird ein Timeout nach drei erfolglosen RDM Suchen angezeigt (= 18 Sekunden).

- **Umgang mit RDM:**
 - Um RDM zu aktivieren, muss der User RDM global einschalten. Dies kann unter Setup/Console/Glaobal Settings oder unter Setup/Show/Patch & Fixture Schedule/RDM Devices passieren.
 - Es ist möglich RDM für jedes Universum im Universe Pool oder unter Setup/Show/Patch Only(Live)/DMX List separat ein- oder auszuschalten.
 - Die ersten Schritte kann der User jetzt im neuen RDM Sheet durchführen. Das neue RDM Sheet zeigt alle Fixtures an, die über RDM erkannt wurden. Das RDM Sheet zeigt zudem alle RDM Informationen an. Der User kann hier durch das Editieren der einzelnen Zellen RDM Parameter für einzelne Fixtures ändern (z.B. DMX Startadresse, etc.). Das RDM Sheet zeigt zusätzlich Sensorwerte der Fixtures.

- Alle erkannten RDM Fixtures werden unter Setup/Patch & Fixture Schedule/RDM Devices angezeigt und können mit der Match to Fixture Funktion mit Fixtures aus dem grandMA2 Patch verknüpft werden. Der Button Identify aktiviert den Erkennungsmodus des ausgewählten RDM Geräts im Lichttrigg. Dieser Modus hilft dem Operator ein RDM Fixture mit einem Fixture aus dem Patch zu verknüpfen.

Neue Kommandos für RDM:

- Neues Kommando RDMSetParameter
 - RDMSetParameter <PID> <Wert>/UID=<UID> /multipatch=<multipatch>
 - PID – kann der Name sein, als IDENTIFY_DEVICE oder eine Hex Nummer, e.g. 1000.
 - Wert – z.B. 200 wenn PID die DMX_START_ADDRESS ist, wird die DMX Adresse des Fixtures auf 200 gesetzt; Wert konnte nicht für PIDs wie FACTORY_DEFAULTS spezifiziert werden.
 - UID – für das Senden von Nachrichten an ein bestimmtes Gerät.
 - Multi Patch - 0 = für alle Multipatches, 1.. = für einen bestimmten Multipatch Fixture Index.
 - Wenn dieses Kommando an einer angeschlossenen Konsole eingegeben wird, bekommt der Master das Remote Kommando für jede UID.
 - RDMSetParameter arbeitet ebenso mit der aktuellen Selektion.
 - Unterstützte PIDs:
 - FACTORY_DEFAULTS
 - LANGUAGE
 - RESET_DEVICE
 - DISPLAY_INVERT
 - DMX_PERSONALITY
 - SENSOR_VALUE
 - REAL_TIME_CLOCK
 - COMMS_STATUS
 - CLEAR_STATUS_ID
 - DEVICE_LABEL
 - IDENTIFY_DEVICE
 - DMX_START_ADDRESS
 - PAN_INVERT
 - TILT_INVERT
 - DISPLAY_LEVEL
 - DEVICE_HOURS
 - LAMP_HOURS
 - LAMP_STRIKES
 - RECORD_SENSORS
 - LAMP_STATE
 - LAMP_ON_MODE
 - DEVICE_POWER_CYCLES
 - PAN_TILT_SWAP
 - POWER_STATE
 - PERFORM_SELFTEST
- Neues Kommando RDMInfo

- RDMInfo <Channel/Fixture x>
- RDMInfo öffnet ein Pop-Up mit der aktuellen RDM Information für das ausgewählte Channel/Fixture.
- Channel/Fixture muss für dieses Feature mit einem RDM Fixture verknüpft sein.
- Neues Kommando RDMAutoMatch
 - RDMAutoMatch <Objekt>
 - Wenn kein Objekt gesetzt ist, wird die aktuelle Selektion benutzt.
 - Mögliche Objekte sind: Channel, Fixture, Fixture Type, RDMFixture Type, Group, Sequence, Cue, Executor, Preset(nur selektive), Selection.
 - Um die IDs für die Objekte zu bekommen, geben Sie RDMFixture Types cd RDM_Data/RDM_Fixture_Types in die Command Line ein.
 - Regeln für RDMAutoMatch:
 - MA Fixture und RDM Fixture müssen dieselbe DMX Adresse haben.
 - MA Fixture Type und das RDM Fixture müssen entweder keine oder dieselbe RDMFixture Type ID haben.
 - MA Fixture Type muss denselben DMX Footprint wie das RDM Fixture haben.
 - Alle Sub-Fixtures des MA Fixtures müssen in derselben World und Filter sein.
- Neues Kommando RDMUnmatch
 - RDMUnmatch <Objekt>
 - Entfernt die Verknüpfung zwischen dem ausgewählten Fixture und dessen RDM Fixture.
- Neues Kommando RDMAutoPatch
 - RDMAutoPatch <Objekt>
 - Setzt über RDM die DMX Startadresse des physikalischen Fixtures auf die Adresse des Fixtures aus dem MA2 Patch.
 - Um dieses Kommando zu benutzen, muss der User das MA2 Fixture manuell mit einem RDM Fixture unter Setup/Show/Patch and Fixture Schedule verknüpfen.
- Neues Kommando RDMSetPatch
 - RDMSetPatch <DMX Adresse>
 - Ändert die RDM DMX Adresse.
 - Arbeitet mit der aktuellen Selektion.
 - Dieses Kommando ist ein Shortcut für das Kommando RDMSetParameter DMX_START_ADDRESS x
 - Verfügbare Optionen sind: multi patch, UID.
 - Multi patch: setzt die RDM DMX Adresse eines bestimmten Multipatch Geräts.
 - UID: ändert die RDM DMX Adresse eines bestimmten UID.
- Neues Kommando RDMList
 - RDMList <Objekt>
 - RDMList erstellt eine Liste mit RDM Daten im MA2 System. Wenn kein Objekt spezifiziert ist, werden alle RDM Daten verwendet.
 - Verfügbare Optionen sind: filename, multi patch, UID.
 - filename (z.B. filename=data): exportiert die Daten in eine Textdatei mit dem Namen data.txt im Temp Ordner.
 - Multi patch: zeigt RDM Daten eines bestimmten Multipatch Geräts an.
 - UID: zeigt RDM Daten eines bestimmten UID.

- Neues Kommando RDMInfo
 - RDMInfo <Objekt>
 - RDMInfo zeigt die RDM Daten eines bestimmten Objekts (z.B. Fixture 2) in einem Pop-Up.
- RDM Macros sind ebenfalls im predefined Macro Pool verfügbar.

Neue Sheets und Funktionen für RDM

- Neues Sheet RDM
 - Zeigt alle RDM Daten in einer Tabelle an, sortiert nach RDM Fixtures und/oder verknüpften Fixtures.
- RDM erfragt aktuelle Daten von RDM Fixtures alle 6 Sekunden. Wenn ein RDM Fixture Offline ist, wird ein Timeout nach 3 erfolglosen RDM Anfragen angezeigt (= 18 Sekunden).
- RDM Alarme und RDM Warnungen:
 - Wenn es RDM Meldungen für ein Fixture gibt, zeigen das Fixture Sheet und die Layouts Indikatoren für RDM Alarme (rot) und Warnungen (gelb).
 - Hinzufügen und Editieren der RDM Meldungen ist unter Setup/Show/Patch & Fixture Schedule/Fixture Types/Edit Fixture Type/RDM Warnings möglich.
 - RDM Meldungen sind vom Parameter Typ (z.B. LAMP_STATE, DMX_PERSONALITY, etc.) oder vom Sensor (temperature, fan speed, etc.) abhängig.
 - Der User entscheidet für jede Meldung ob es sich um einen Alarm oder eine Warnung handelt.
 - RDM Alarme und Warnungen werden auch im Message Center angezeigt. In der Command Line erscheint dann ein RDM Symbol.
 - RDM Alarme und Warnungen können als Status (Message Center Bereich in der Command Line) und/oder als Pop-Up angezeigt werden.
 - Alle RDM Symbole im Universe Pool werden rot wenn RDM in den Global Settings deaktiviert wird.
- Es ist möglich RDM Informationen (einschließlich ESTAlD, DeviceModelId, SoftwareVersionId und DmxPersonalityId) und Meldungen mit dem Fixture Type zu exportieren und importieren.
- RDM Button im Edit Fixture Pop-Up hinzugefügt.
- RDM Filter für das Fixture Sheet und Channel Sheet, Layouts und Masken implementiert.

- **Neue Bitmap Fixture Engine**
 - Ersetzt die Bitmap Effekte.
 - Der Bitmap Fixture Type ist in der Bibliothek verfügbar.
 - Umgang mit der Bitmap Fixture Engine:
 - Patchen Sie den Fixture Type MA Lighting Bitmap in Ihre Show. Es ist keine DMX notwendig (es ist ein virtuelles Fixture)!
 - Sie können das Fixture wie ein VPU Layer Fixture benutzen. Es hat seinen eigenen Dimmer und Color Attribute.
 - Um ein Image oder Video auszuwählen, wechseln Sie in den Video Preset Type und drehen den Encoder des Image Attributs, um durch die Images im Image Pool zu scrollen.

- Die Verknüpfung zu den Fixtures wird mit Layouts erstellt. Positionieren Sie Ihre Fixtures in einem Layout View, zeichnen Sie ein Rechteck um die Fixtures, setzen Sie die Visualisierung des Rechtecks (Edit Selected) auf Bitmap/Bitmap_X/Bitmap_Y/Bitmap_XY und wählen Sie das Layout über das Output Attribut des Bitmap Fixtures aus.
- Das Erstellen eines Rechtecks im Layout öffnet den Edit Rectangle Dialog.
- Der wiedergegebene Content wird auf das Rechteck skaliert, da das Rechteck das Seitenverhältnis für das Bitmap Fixture vorgibt.
- Es ist hilfreich den entsprechenden Layout View zu öffnen, um Kontrolle über den View zu haben und zu sehen was passiert.
- Neue Features für das Bitmap Fixture implementiert:
 - Einige Images und Videos für Bitmap Fixtures sind im Bitmap Ordner verfügbar.
 - Die Begrenzung für den kompletten Image Pool liegt bei 100MB und hat eine Maximalgröße von 64MB für ein einzelnes Objekt.
 - Die neue Spalte bitmap disable unter Setup/Patch & Fixture Schedule gibt dem User die Möglichkeit die Verwendung des Bitmap Fixtures für einzelne Fixtures zu verhindern.
 - Es gibt zwei Möglichkeiten das Bitmap Fixture mit Images zu benutzen: Geben Sie At und das Image in die Command Line ein oder drücken Sie At und tippen Sie auf ein Image im Image Pool.
 - Es gibt zwei Möglichkeiten das Bitmap Fixture mit Layouts zu benutzen: Geben Sie At und das Layout in die Command Line ein oder drücken Sie At und tippen Sie auf ein Layout im Layout Pool.
 - Wenn der At Modus für den Layout Pool aktiv ist, setzt das Tippen auf ein Layout das Layout für das Bitmap Fixture. Wenn der Select Modus für den Layout Pool aktiv ist, zeigt das Tippen auf ein Layout das Layout im Layout View.
 - Unterstützt PNG Alpha.
 - Der User kann Rechtecke erstellen und auswählen ob der Content 1:1 gemappt, horizontal gespiegelt, vertikal gespiegelt oder horizontal und vertikal gespiegelt wird (Bitmap_X/Y/XY).
 - Playback Prioritäten für Bitmap Effects implementiert.
 - Z Positionsattribut hinzugefügt. Z pos arbeitet nur in derselben Priorität, z.B. Programmer oder LTP oder http, etc. Das Mischen von Programmer Z pos mit Z pos eines http Playbacks funktioniert nicht einwandfrei.
 - Speed Kontrolle für die Wiedergabe von Videos.
 - Wiedergabe Modi für Bitmap Effects hinzugefügt: Play Loops endlos. Play Once spielt den Clip einmal ab und endet mit dem letzten Frame. Play Once Off spielt den Clip einmal ab und blendet mit dem letzten Frame aus.
 - Verbesserungen für das Rendern des Contents auf die Fixtures. Pixel wurden nicht genau positioniert oder Farben wurden an den Kanten ausgeblendet.
 - Das Bitmap Fixture hat jetzt HSB Attribute zusätzlich zur RGB Farbmischung.
 - Tile Funktion für das Bitmap Fixture hinzugefügt.

- Rotationsfunktion hinzugefügt: Rotation, Rotation Center X und Rotation Center Y.
 - Modi für Bitmap Effects hinzugefügt:
 - Dim ist der Standard für Fixtures nur mit Dimmer; RGB ist Standard für Fixtures mit RGB.
 - Zusätzliche Modi sind verfügbar: RGB+Dim und Presets (All, Dimmer, Position, Gobo, Color, Beam, Focus, Control, Shapers and Video).
 - "Schwarz-Weiß Presets"(VP1 und VP2) können auch für die Preset Modi im Bitmap Fixture ausgewählt werden.
 - Die Nummer für VP1 und VP2 korrespondiert mit dem Preset des ausgewählten Preset Types.
 - 100 Channelsets für Images und Outputs für den Bitmap Fixture Type hinzugefügt.
 - Voraussetzungen:
 - Minimum von 30 Frames pro Sekunde für Videos.
 - Doppelte Auflösung wie der Output. Wenn Sie z.B. eine Pixel Anordnung von 200x200 haben, muss das Video eine minimale Auflösung von 400x400 besitzen.
 - Reine Video Daten ohne Audio Daten.
 - Konstante Bitrate (= CBR)
 - Unterstütze nicht-proprietäre Codecs: VP8 (WebM-container), VP9 (WebM-container)
 - Unterstützte proprietäre Codecs: MPEG-2 (Elementary Stream), MPEG-4 (avi- oder mov-container)
 - Unterstützte Image Datei Formate: Bitmap (.bmp), JPG und JPEG (.jpg, .jpeg), CompuServe GIF (.gif), Portable Network Graphics (.png), Tagged Image File Format (.tif, tiff)
 - Um ein Video Format in ein anderes Video Format zu konvertieren, benutzen Sie einen gängigen Media Player oder Video Format Converter.
 - Wir empfehlen die Videos während der Vorbereitung vor der Show zu testen.
- **Interner Timecode Generator**
 - Interner Timecode Generator implementiert.
 - Ein Timecode Generator kann mit Edit TimecodeSlot X für jeden Timecode Slot konfiguriert werden.
 - Um den Generator zu starten, stoppen oder zu pausieren benutzen Sie die Kommandos Go TimecodeSlotX, Pause TimecodeSlot X oder Off TimecodeSlot X.
 - Der Timecode Generator kann auch innerhalb des Clock Views arbeiten.
- **Light Modus und Web Remote für MA xPort Nodes**
 - Der Light Modus für MA xPort Nodes verändert die Intensität des Displays.
 - Der Light Mode wechselt zwischen black (dunkel) und full (hell).
 - Web Remote für xPort Nodes implementiert. Wählen Sie die IP Adresse eines xPort Nodes über einen Browser.
 - Das Passwort für den Login ist admin.
 - Es ist für den User möglich alle Einstellungen in der MA Network Configuration und über die Web Remote vorzunehmen.
- **CLI wurde in 2 Optionen aufgeteilt**
 - Exec CLI beeinflusst nur Executoren.

- Default Go, Goback, Pause CLI beeinflusst die großen Go+, Go- und Pause Tasten der 100mm Fader.
- Beide Optionen können getrennt voneinander unter Setup/Console/Local Settings verändert werden.
- **Verbesserter Preset Workflow**
 - **Speichern und Updaten von Presets**
 - Neue Einstellungen im Update Menü und Defaults für Presets, Effects und Cues individuell.
 - Speichern und Update von Presets sind vom Speichern von Defaults getrennt. Defaults für das Update von Presets sind im Update Menü.
 - Definieren Sie Defaults für das Speichern in den Store Optionen. Um diesen Dialog zu öffnen halten Sie den Store Button für zwei Sekunden gedrückt.
 - Definieren Sie Defaults für das Update im Update Dialog. Drücken Sie den hervorgehobenen Update Button um diesen Dialog zu öffnen.
 - **Verbesserte Clone Regeln**
 - Neue Clone Regeln:
 - Das Clone Ziel entscheidet ob die neuen Daten global oder selektiv sind.
 - Es ist möglich von Fixture zu Fixture, von Fixture zu Fixture Type, von Fixture Type zu Fixture oder von Fixture Type zu Fixture Type zu klonen.
 - Das Klonen auf Fixtures fügt selektive Daten hinzu.
 - Das Klonen auf Fixture Types fügt globale Daten hinzu.
 - Beispiele:
 - Beispiel 1: Ein Preset enthält globale Daten für den Fixture Type 1 (Fixture 1 ist vom Fixture Type 1, Fixture 11 ist vom Fixture Type 2)
 - Clone Fixture 1 auf Fixture 11 erzeugt selektive Daten für Fixture 11.
 - Clone Fixture 1 auf Fixture Type 2 erzeugt globale Daten für Fixture Type 2. Die Fixtures dieses Fixture Types benutzen das Preset.
 - Clone Fixture Type 1 auf Fixture Type 2 erzeugt globale Daten für Fixture Type 2.
 - Beispiel 2: Ein Preset enthält selektive Daten für Fixture 1
 - Clone Fixture 1 auf Fixture 11 erzeugt selektive Daten für Fixture 11.
 - Clone Fixture 1 auf Fixture Type 2 erzeugt globale Daten für Fixture Type 2.
 - Clone Fixture Type 1 auf Fixture Type 2 erzeugt keine neue Daten, da es keine globalen Daten für Fixture Type 1 gibt, die geklont werden können.

Achtung:

Das Klonen von universellen Preset Daten ist überflüssig. Daher wird es hier nicht aufgeführt.

- **Verbesserter Timecode als Cue Trigger**
 - Es ist nun möglich Timecode als Cue Trigger zu benutzen.
 - Verändern Sie den Cue Trigger auf Timecode.
 - Starten Sie den Timecode Record mit [Record] Executor X.
 - [MA]+[Store] ist der Shortcut für [Record].
 - Rufen Sie die Cues auf, um die aktuelle Zeit des Timecodes als Trigger Zeit zu setzen.
 - Stoppen Sie den Timecode Record mit [Record] Executor X.
 - Die Verwendung des [Record] Kommandos ohne Executor Spezifikation, führt den Timecode Record für den Main Executor aus.
- **Special Dialoge für Shapers, Border, Keystone für VPU Fixtures**
 - Neue Special Dialoge für Shapers, Border, Keystone für VPU Fixtures.
- **Web Remote**
 - Playback View
 - Executor Sheet
 - Preset Pools sind nun verfügbar.
 - Fader Layer, Delay Layer und Output Layer für Sheets hinzugefügt.
- **Network Switch Konfiguration über grandMA2**
 - Unter Setup/Network/MA Network Configuration.

Achtung:

Um dieses Feature zu benutzen, müssen Sie die Firmware des MA Network Switches auf die aktuellste Version updaten.

- **Delete Kommando für Nachrichten aus dem Message Center**
 - Command Line Unterstützung für das Löschen von Nachrichten aus dem Message Center implementiert.
 - Die erlaubt dem User das Löschen von alten Nachrichten, z.B. aus älteren Shows, etc.
 - Syntax: Delete Messages /<condition> = "<field>"
 - Unterstützte Operationen für Bedingungen:
 - equal: "="
 - not: "not", "!"
 - and: "and", "&"
 - or: "or", "|"
 - greater: ">"
 - less: "<" (nur für die Felder "time" und "type")
 - greater or equal: ">=" (nur für die Felder "time" und "type")
 - less or equal: "<=" (nur für die Felder "time" und "type")
 - Unterstützte Felder für Bedingungen:
 - "new", "unread" – Erlaubte Werte: 'true', 'false', 'yes', 'no'
 - "time" – Empfangszeit für Nachrichten ('YYYY-MM-DDTh:m:s', 'YYYY-MM-DD', 'hh:mm:ss')
 - "sender" – User Profil Name des Nachrichten Senders (String Vergleich mit Platzhaltern, Fall abhängig)

- "station" - Stations IP Adresse des Nachrichten Senders (String Vergleich mit Platzhaltern, Fall abhängig)
- "msg" - Nachricht (String Vergleich mit Platzhaltern, Fall abhängig)
- "type" - Typ einer Nachricht. Erlaubte Werte: 'Info', 'Warning', 'Alert', 'Error' (Fall abhängig)
- "cat" - Kategorie einer Nachricht. Erlaubte Werte: 'General', 'Power', 'Net', 'Show', 'RDM', 'Cmd', 'Chat', 'CITP' (Fall abhängig)
- "subcat" - Unterkategorie einer Nachricht. Erlaubte Werte: 'General', 'Message Center', 'Highlight'... (fast alles was man in der entsprechenden Spalte im Message Center sehen kann)
- Generelle Regeln:
 - Allen Operationen müssen von Leerzeichen umschlossen sein, z.B. "field1 = 'value1'"
 - Werte müssen innerhalb von einstelligen Anführungszeichen stehen: 'value'
 - Für "type" Beziehungen siehe folgende Reihenfolge: 'Info' < 'Warning' < 'Alert' < 'Error'
 - Für "time": Wenn nur Daten benutzt werden, wird die Zeit auf 00:00:00 gestellt (z.B. 2016-03-20 wird intern auf 2016-03-20T00:00:00 erweitert). Wenn nur Zeit benutzt wird, wird das Datum des aktuellen Tags angezeigt (z.B. 12:05:00 wird intern auf 2016-03-20T12:05:00 erweitert).
- Beispiele:
 - Delete Messages - dies löscht alle Nachrichten
 - Delete Messages /condition="type = 'alert'"
 - Delete Messages /condition="type >= 'warning' and time <= '12:45:00'"
 - Delete Messages /condition="(type >= 'warning' or time <= '12:45:00') and !(new = 'true')"
 - Delete Messages /condition="(not(msg = 'Some*') and cat = 'Net') or new = 'false' or sender='MyProfile*'"

Behobene Bugs und verbesserte Funktionen

- Behoben - Fehler Pop-Up lässt die Konsole einfrieren während eines CITP Thumbnail Austauschs.
- Behoben - Button Beschriftung "Abort Command" auf "Cancel Command" im CITP Menü geändert.
- Behoben - Die Option Direct Action hat keine Funktion in den Layout Optionen.
- Behoben - Nachrichten Boxen werden nicht korrekt angezeigt mit der Option für alle oder nur den aktuellen Screen.
- Behoben - Preview zeigt immer Super Priority pro Fixture.
- Behoben - Fokus auf ausgewähltem MIB Pop-Up ist außerhalb des Views.
- Behoben - Falsche Beschriftungen für Prioritäten im Off-Menü.
- Behoben - Falsche Schriftgröße für den Readout Button im Effect Line Editor.
- Behoben - Die Selektion im Tracking Sheet zeigt nur falsche Fixtures beim Scrollen durch die Selektion.
- Behoben - Nach dem Laden eines alten Showfiles kann ein gespeichert Help View leer erscheinen.

- Behoben – Einige Clay Paky Fixtures haben falsche Gobo Index Rotationswerte.
- Behoben – sACN analysiert nur Pakete mit Start Code 0 für den Input.
- Behoben – Crash beim Senden von tausenden Kommandos über Telnet.
- Behoben – Color Wheel Farbe wird auch in Layout Objekten mit der Visualisierung Filled angezeigt.
- Behoben – Virtuelle Tastaturen für Texteingabefelder in Layout Pop-Ups fehlen.
- Behoben – PSR Vorbereitungsdialog zeigt nicht die korrekte Anzahl an Fixtures bei Verwendung der Option Merge Others.
- Behoben – Bei Assign Optionen Feld Modi für Group Master wird nicht in der Feld Grenze angezeigt, dass mehr als 2 Optionen bestehen.
- Behoben – onPC crasht beim Klonen desselben Fixtures auf einem x64-Computer.
- Behoben – Das Laden eines Showfiles mit einer ausgewählten Oberfläche schaltet einige Executor Fader aus.
- Behoben – Endlosschleife beim Öffnen eines Pop-Ups während die Tab-Taste gedrückt wird.
- Behoben – 2Port Node: Wenn der 2Port Node im Art-Net Modus ist und der Art-Net Sender entfernt wird, wird der letzte Frame für immer gehalten.
- Behoben – Loop für Macros funktioniert nicht. Goto muss benutzt werden, um direkt in eine bestimmte Macro Zeile zu springen.
- Behoben – Die Command Line zeigt nicht ob der User sich im EditSetup (Patch & Fixture Schedule) oder im LiveSetup (Patch Only) befindet. Der Command Line Default (z.B. Channel oder Fixture) wird nun verändert abhängig von diesen beiden Setups. Alle Command Line Operationen können weiterhin ausgeführt werden. Zum Selektieren von Fixtures z.B., muss der User Fixture manuell in die Command Line eingeben, da im Setup kein Command Line Default verfügbar ist.
- Behoben – Seq-Maske ohne Funktion.
- Behoben – Image Pool Importer zeigt Fragezeichen an wenn eine Datei nicht importiert werden konnte.
- Behoben – Import und Export von Pages funktioniert nicht für alle Playback Optionen.
- Behoben – Farben für Preset Type Timings sind falsch.
- Behoben – Die Thumbnails für den Image Pool werden standardmäßig zu klein gesetzt.
- Behoben – Die Sortierung von Layern im Patch & Fixture Schedule ist falsch.
- Behoben – Crash beim Import von Sequence xml Dateien mit korrupten Daten.
- Behoben – UpdateFirmware zeigt nicht die korrekten Informationen.
- Behoben – Crash beim Öffnen eines Diagnose Pop-Ups während die Konsole kein Memory mehr hat.
- Behoben – Knocking in Fixtures benutzt nicht den zugewiesenen Filter.
- Behoben – Assigned Effects werden aktiv angezeigt nach einem Off Page Kommando.
- Behoben – Bessere Fehlermeldung im Systemmonitor, wenn ein Wheel Slot kein Media Image hat.
- Behoben – Selection Only-Maske funktioniert nicht im Tracking Sheet.
- Behoben – Web Remote: User mit dem Userrecht None können Playbacks sehen.
- Behoben – Blind- und Preview Modi löschen den Programmer nach Store oder Update.
- Behoben – Systemmonitor zeigt ein Fehlermeldung an, wenn Content nicht abgespielt werden kann.
- Behoben – Replace Fixture 1 with Fixture 2 funktioniert nicht.
- Behoben – Export und Import Pages enthält nicht alle Executor Optionen.

- Behoben – Replace ohne Wert ersetzt den Default.
- Behoben – Dimmer Werte einiger Martin- und SGM Fixtures.
- Behoben – Record Kommando arbeitet nicht als Toggle.
- Behoben – Crash beim Laden eines Showfiles mit leeren Patch Reihen.
- Hinzugefügt – Limitation des Image Pools: Total 100MB, maximale Größe eines einzelnen Objekts ist 64MB.
- Behoben – Paste eines Cues erstellt einen Cue mit derselben Cue Nummer.
- Behoben – Default Sequence Optionen werden nicht korrekt aufgerufen.
- Behoben – Standard Link Wert kann nicht mit der mittleren Maustaste im Tracking Sheet geändert werden.
- Hinzugefügt – Deaktivierte Macro Linien werden in Rot im Edit Macro Modus angezeigt.
- Behoben – Executor mit Breite >2 zeigen die korrekte Priorität.
- Behoben – Encoder Grouping für Torblenden in neuen Shows.
- Behoben – Update eines globalen Presets mit Store Modus selektiv und Original Content Only verändert globale Werte.
- Behoben – Copy Executor Pop-Up hat keinen Merge Button.
- Behoben – Sequence Option Cue Zero Extract wird nicht ausgeführt wenn Cue Zero bereits an ist.
- Behoben – Update Dateien werden nach einem Install gelöscht.
- Behoben – Release und Default Werte werden in Sequences nicht korrekt exportiert.
- Behoben – Desk Lock verhindert den Start des Bildschirmschoners.
- Behoben – Invertierung von Pan und/oder Tilt ist nicht möglich, wenn mehr als 1 Pan/Tilt Attribut in der Show ist.
- Behoben – Session Collision Dialog stellt zu viele Buttons zur Verfügung, wenn beide Master in verschiedenen Subnetzen sind.
- Behoben – Fehlende Nummern-Spalte in der CIP Network Configuration.
- Behoben – Layout Selection Button heißt jetzt Select Layout.
- Behoben – RDM Meldungsmasken zeigen zu viele Attribut Spalten.
- Behoben – Nach dem Deaktivieren von Remote-Input, wird der Status der Remote nicht zurückgesetzt.
- Behoben – Move Screen Kommando funktioniert nicht.
- Behoben – SearchResult funktioniert nicht als Kommando Filter.
- Behoben – Fade ist nicht korrekt wenn eine Sequence Werte aus dem Programmer übernimmt.
- Behoben – Oops wird angeschaltet wenn die Oops Liste geöffnet wird.
- Behoben – Oops ist im DMX Patch Dialog möglich.
- Behoben – Crash in der Jahresansicht der Agenda.
- Behoben – Das Ändern eines aktiven Template Effects erneuert nicht den Output.
- Behoben – Macro Status wird auf Executoren nicht angezeigt.
- Behoben – Crash beim Versuch ein DMX Profil zuzuweisen.
- Behoben – Speichern von mehreren Views kann den Screen einfrieren.
- Behoben – Das Ändern von Effect Parametern eines aktiven selektiven Effects im Programmer startet den Effect neu.
- Behoben – Crash beim Initialisieren von PSR.
- Behoben – Die Rotation eines Bitmap Fixtures hat Einfluss auf die Positionsveränderung.
- Behoben – Falsche Bereiche in Fixture Types.
- Behoben – PSR kopiert keine Infos.

- Behoben – Export von Pages exportiert keine Playback- und Input Filter.
- Behoben – Crash beim Erstellen von Additional Presets.
- Behoben – 3D Objekte werden nicht nach Fixture ID sortiert.
- Behoben – Goto bringt Fade Zeiten durcheinander, wenn Werte aus Part Cues getrackt werden.
- Behoben – Crash beim Ausführen von GoBack mit einem Macro.
- Behoben – Go arbeitet nicht in Macro Zeilen, wenn das Timing deaktiviert ist.
- Behoben – Die Encoder Toolbar zum Editieren eines Layouts öffnet sich nicht erneut nach dem Ändern zum PresetType Encoder Tool-Bar und zurück.
- Behoben – Benutzen von Form Release in einem Effect, weist nicht die korrekten Werte zu.
- Behoben – Verändern von laufenden Effects in einer Netzwerk Umgebung.
- Behoben – MSC über Ethernet sendet immer MSC am Session Master.
- Behoben – Web Remote: Pop-Ups können mit der Escape Taste oder dem Close Button abgebrochen werden.
- Behoben – World Symbol verschwindet aus dem Message Center nach einem Show Upload.
- Behoben – Das At Kommando für Gel, z.B. At Gel "Lee"."Mauve" oder At Gel 7."126" oder At "Lee".61. Zusätzlich gibt es ein Predefined Macro "Gel".
- Behoben – Web Remote: Alle Views behalten nicht die letzte Scroll Position nach einem Pop-Up.
- Behoben – Benutzen von Release als Effect Form zerstört Cue Werte.
- Behoben – Web Remote: Store Pop-Up erscheint nicht.
- Behoben – Nicht alle Element Optionen von Layout Elementen werden exportiert.
- Behoben – Erstellen eines neuen xPort Nodes in der MA Network Configuration zeigt nur 4 Ports.
- Behoben – Effect Playback kann außerhalb der Synchronisation sein nach dem Einladen einer NPU in die Session.
- Behoben – Presets können nicht gelöscht werden wenn es importiert wurde und der Fixture Type fehlt.
- Behoben – Verschieben von Exec Pages wird nicht im Netzwerk verteilt.
- Behoben – Playbacks werden nicht ausgeschaltet, wenn der Fixture Type Werte im Programmer hat.
- Behoben – Crash beim Ändern des Fixture Types eines Fixtures in der Command Line.
- Behoben – Internes Art-Net Routing funktioniert nicht.
- Behoben – HSI Visualisierung funktioniert nicht.
- Behoben – Overlay Attribut ist nun eine Unterklasse des Gobo Features.
- Behoben – Deaktivierte Macro Linien müssen durch Go übersprungen werden, wenn Wait auf Go gesetzt ist.
- Behoben – Prioritäten von Effects die auf einen Executor zugewiesen sind können nicht über die Command Line geändert werden.
- Behoben – Paramter und Sensor Buttons werden in den RDM Info Button im RDM Devices Fenster gemergt.
- Behoben – Zurücksetzen von Multipatch Fixtures funktioniert nicht im Stage View.
- Behoben – Löschen von Layout Elementen ist nach dem Ändern von IDs nicht möglich.
- Behoben – Fixture Type Macros werden nicht im Fixture Type in der Command Line angezeigt.

- Behoben – Falsche Werte im Taschenrechner für ColorRGB bei der Verwendung von CMY Readout.
- Behoben – Pop-Up beim Kopieren von Executor 1 auf 2 hat zu viele Optionen.
- Behoben – Nicht alle Sequence Optionen werden korrekt im Netzwerk verteilt.
- Behoben – LampOn Funktionsset wird mit Closed beschriftet.
- Behoben – Möglicher physikalischer Wertebereich für Fixture Types von -40000 bis +40000 erweitert.
- Behoben – Record von Macros nimmt nicht das Drücken von Executoren auf.
- Behoben – Das Laden einer Show im MA 3D entfernt nicht die Station aus der Session.
- Behoben – Deslock Optionen zeigen immer Images, auch wenn die Option auf black oder current screen gesetzt ist.
- Behoben – Unmatch Button ist immer verfügbar.
- Behoben – RDM ist in alten Showfiles für alle Universen aktiviert.
- Behoben – RDM-ID Pop-Up hat nur einen Close Button.
- Behoben – Pop-Up für das Erstellen einer neuen Nachricht ist am falschen Ort.
- Hinzugefügt – Preset-Mode Button im Update Menü zum Update von Presets.
- Behoben – Der Fokus ist im RDM Devices Fenster beim Schließen eines Pop-Ups falsch gesetzt.
- Behoben – RDM Parameter können im RDM View gesetzt werden.
- Behoben – Geringe Bugs mit Buttons im RDM Match Dialog.
- Behoben – PMArea Keyword zeigt keine Optionen an.
- Behoben – RDM Devices Fenster wird beim Öffnen nicht aktualisiert.
- Hinzugefügt – Iris Pulse Open, Iris Pulse Close und Iris Pulse Random wird nun visualisiert.
- Behoben – Nur der RDM DMX Footprint wird verändert wenn der RDM Fixture Type geändert wird.
- Behoben – MA Network Config: IP Spalte wird nun standardmäßig sortiert.
- Behoben – Bitmap Fixture benutzt seine eigene Zeitbasis, nicht die des Videos.
- Behoben – Infos von Macros werden nicht komplett angezeigt im Grid View des Macro-Pools.
- Behoben – Web Remote: Auto Scrollen im Executor Sheet.
- Behoben – Web Remote: Verbesserte Texte für zu viele Verbindungen und deaktiviertem Remote Login.
- Behoben – Verbessertes Import Images Pop-Up für bessere Verwendung mit dem Screen Encoder und der Please Taste.
- Behoben – Taschenrechner auf Encodern beim Editieren eines Layouts.
- Behoben – Der Programmierer eines anderen Users in einer Multi-User Umgebung wird auch gelöscht, wenn ein User seinen Programmierer löscht, bei der Benutzung von XYZ.
- Behoben – Bug mit Search & Replace.
- Behoben – Bitmap Fixture wird live aktualisiert wenn die Anordnung von Fixtures im Layout verändert wird, während der Verwendung eines Bitmap Fixtures.
- Behoben – Crash beim Eintreten in das Network Protocols Menü.
- Behoben – Web Remote: Fader werden zu langsam aktualisiert.
- Behoben – BPM hat keine Funktionsbuttons in der Mastier Sektion.
- Behoben – Crash bei der Verwendung von Multipatch Fixtures mit einem Bitmap Fixture.
- Behoben – Gespeicherte Fader Positionen werden korrekt aufgerufen, wenn Fader mit der Position 0 verschoben werden.
- Behoben – Universe Spalte im RDM Sheet ist nicht mehr fixiert.

- Behoben – Crash beim Löschen eines Images, während ein Bitmap Fixture dieses benutzt.
- Behoben – Web Remote: Lasso Selektion außerhalb des Fixture Sheets kann das Sheet nicht bedienbar machen.
- Behoben – Falsche Konvertierung von Group Namen.
- Behoben – Zoom für Bitmap Fixture arbeitet nun korrekt.
- Behoben – Vorschau im Import Image Dialog funktioniert nicht.
- Behoben – Netzwerk für Art-Net wird falsch kalkuliert.
- Behoben – Fixture Types werden in allen Views korrekt beschriftet.
- Behoben – Falscher Output beim Update eines Cues während der Fade läuft.
- Behoben – Assign Model x at Item3D funktioniert nicht.
- Behoben – Flickern von Aktionsbuttons.
- Behoben – Zufällige Auswahlreihenfolge für einen Effect aktualisiert nicht den Effect im Programmer.
- Behoben – Z-Parameter für ein Bitmap Fixture funktioniert nicht.
- Behoben – Scroll- und Focus Position im Universe Pool in Sheet Style ist falsch nach einem Showupload.
- Behoben – Navigation im Import Image Dialog ist limitiert nach dem Import von Images von einem USB Stick.
- Behoben – RDM Devices Dialog wird nicht aktualisiert, der User muss ihn verlassen und neu öffnen wenn neue RDM Fixtures erkannt wurden.
- Behoben – Import Image Dialog importiert nicht alle Images bei der Verwendung einer Multi Selektion.
- Behoben – Edit Fixture zeigt falsche Daten.
- Behoben – Default Form für Effects ist zurück auf Sinus gesetzt.
- Behoben – Falsche Koordinaten für neue Elemente in bestehenden Layouts.
- Behoben – Multi User Access Conflict beim Unblock eines Cues.
- Behoben – Verhalten von Exec CLI und Default Go, Goback und Pause-CLI.
- Behoben – Falscher Ort für RDM Symbol in Layout Objekten.
- Behoben – Import einer Sequence kann einen Crash auslösen.
- Hinzugefügt – Der Titel Button Edit Mode im Setup Modus von Layouts hat mehr Optionen bekommen.
- Behoben – Warnung in der Diagnose wenn ein Fixture Type nur einen Fine oder Ultra Kanal hat.
- Behoben – Crash beim Editieren eines DMX Profils über die Command Line.
- Behoben – Neue Standardsortierung für Spalten im RDM Sheet.
- Behoben – Edit RDM-ID zeigt nur UID des zuletzt entdeckten RDM Fixtures.
- Behoben – Attribut Encoder Grouping für ColorHSB.
- Behoben – Crash beim Versuch den Buttons in der Master Sektion eine neue Funktion zuzuweisen.
- Behoben – User mit User Recht Preset kann keine Presets updaten.
- Behoben – Einzelner Shot Status wird korrekt im Netzwerk verteilt.
- Behoben – Verschiedene Fixture Types die falsch erstellt wurden.
- Behoben – Kommando Assign Camera X/Fixture="FixtureName" funktioniert nicht.
- Behoben – RDM Match to MA Fixture Dialog reagiert nicht auf Encoder Druck.
- Behoben – RDM Devices Dialog zeigt manchmal falschen RDM DMX Footprint in gefilterter Ansicht.
- Behoben – Multipatch von Fixtures ohne Klasse ist nicht möglich.

- Hinzugefügt – Save to Default und Load from Default-Buttons für RDM-Sheet.
- Behoben – Fixture Types können nicht mehr in Cues gespeichert werden.
- Behoben – Veränderte Pool Farben sind nicht sofort sichtbar.
- Behoben – Reset von Einstellungen für Pool funktioniert nicht richtig.
- Behoben – Zuweisen von DMX Profilen auf virtuelle Kanäle ist möglich.
- Behoben – Webremote: Drücken des Connect Button bewirkt Logout aus Webremote.
- Behoben – Neue Carallon Bibliothek, v12 implementiert.
- Behoben – Shaper Position von VL1000&VL1100 in MA 3D.
- Behoben – DMX Tester setzt sich nicht zurück im Netzwerk.
- Behoben – Link Effect to Rate Option für Executor wird nicht korrekt gesetzt.
- Behoben – Webremote: Edit Preset Modus bleibt nach Escape bestehen.
- Behoben – DMX Remotes mit Type Programmer werden nicht geändert wenn innerhalb eines DMX Frames mehr als 512 Kanäle geändert werden.
- Behoben – Visualisierung von ungültigen Bereichen für From/To DMX Werte im Diagnose Dialog.
- Behoben – Kommando Update Cue thru mit zugewiesenem Filter setzt den Filter nach dem Update des ersten Cues zurück.
- Behoben – Manuell arrangierte Features (Spalten) im Fixture Sheet werden nun im View gespeichert.
- Behoben – Sound Input für die RPU.
- Behoben – Color Dialog folgt nicht selektiertem Fixture, wenn das Fixture ColorRGB und HSB hat.
- Hinzugefügt – Copy und Move Cue Parts.
- Behoben – Update Setup zerstört Cue Daten.
- Behoben – Fokus wird nicht auf das Off Menü gesetzt, wenn es geöffnet ist.
- Hinzugefügt – Wenn Arrange benutzt wird, wird die neue Anordnung in der Mitte des aktuellen Views im Layout platziert.
- Behoben – Wenn ein User im Edit Setup ist, kann die Patch To Funktion des DMX Testers auch benutzt werden.
- Behoben – XML Objekt Dateien von zukünftigen grandMA2 Versionen können in dieselbe oder ältere Versionen importiert werden.
- Behoben – Import von Medien von einem USB Stick erzeugt ungültiges Objekt.
- Behoben – Crash wenn das Erstellen des aktuell eingeloggt User oder User Profiles rückgängig gemacht wird (Oops).
- Behoben – Info von Macros wird nicht im Netzwerk verteilt.
- Behoben – Spaltenbreite für vom User erstellte Attribute wird nicht im View gespeichert.
- Behoben – Follow Funktion im Stage View arbeitet nicht korrekt.
- Behoben – Crash beim Importieren eines bestimmten User Profils in eine neue Show.
- Behoben – Speichern von selektiven Daten in ein universelles Preset speichert universelle und globale Daten.
- Behoben – Verschieben von Executoren kann den alten Fader auf der Position oben belassen.
- Behoben – MASTERINTENSITY-Attribut durch DIM und RED/GREEN/BLUEMASTER durch COLORRGB1/2/3 ersetzt.
- Behoben – Veränderter DMX Refresh auf 1.06s (sACN, etc.)
- Hinzugefügt – /gateway Option für SetIP Kommando.
- Behoben – Physikalischer Wertebereich für Gobo Index ist auf 0°-45° limitiert.

- Hinzugefügt – grandMA2 unterstützt nun bis zu 8 Patch Breaks.
- Behoben – Over-Style für Paths wurde durch Medium-Style ersetzt.
- Behoben – Zurücksetzen einer Selektion resultiert in unkontrollierbaren Fixtures oder Groups.
- Behoben – Abgebrochene Macros zeigen ihren Status korrekt an und starten neu, wenn der User erneut ausführt.
- Behoben – xPortNodes: IP des zweiten Interfaces (eth0.1) wird bei einem Full Install nicht korrekt erzeugt.
- Hinzugefügt – Empty Keyword für das Zuweisen von Empty auf einen Executor.
- Behoben – Entfernter Mirror Button im Edit Effect Line Phase.
- Hinzugefügt – Webremote für xPort Nodes. Passwort ist admin.
- Behoben – Falsche Sortierung von direkten Shortcuts unter Setup/Console/Edit Keyboard Shortcuts.
- Behoben – Titelzeilen im onPC zeigen falsche Beschriftung „Display X“. Verändert zu „Screen X“.
- Entfernt – Keyboard_Shortcus.xml, predefined.xml wird benutzt.
- Behoben – Crash wenn das Info Cue Pop-Up geöffnet ist und der User den Executor beschriften möchte.
- Behoben – Indikatoren im Wing und Monitor Setup werden nicht aktualisiert, nachdem ein grandMA2 FaderWing getrennt wird.
- Behoben – Oops Titelleiste wurde von Multi-Oops in Oops umbenannt.
- Behoben – RDM Adress wurde in RDM DMX Adress umbenannt.
- Hinzugefügt – World Indikator unter Setup/Show/AutoCreate.
- Hinzugefügt – DHCP Unterstützung im MA xPort Node.
- Behoben – Manche Fixture Types duplizieren Fixture Macros beim Ändern im Setup.
- Behoben – Crash beim Editieren von Presets wenn der Fixture Type falsch initialisiert wurde.
- Behoben – Bessere Skalierungs- und Auflösungsrechnung für Bitmap Effects.
- Behoben – Selektive All Presets können zu globalen konvertiert werden nach dem Ändern im Setup.
- Hinzugefügt – Neue globale Variable SHOWFILE
- Behoben – Plugins erzeugen keine Multi-User-Access-Conflicts.
- Behoben – Erlaubter : als Zeichen für Beschriftungen.
- Behoben – Einheitliche Beschriftungen für Scroll Leisten in View Optionen.
- Behoben – Das Wort „Mode“ wurde am Ende jedes Eintrags im Group Master Dropdown Menü entfernt.
- Behoben – Veränderter Name "Powerfailure" in "Power Failure" im Message Center.
- Behoben – "Enable Marker" in "Marker" in den Sheet Optionen geändert.
- Behoben – LUA: gma.gui.confirm friert die Konsole ein.
- Behoben – LUA: gma.import() Funktion ist kaputt.
- Behoben – Crash beim Importieren von ASCII Daten aus nicht unterstützten Konsolen.
- Behoben – Vergrößerter Setup/User/Settings/Trackball Resolution Dialog um genug Platz für die Beschriftung zu bekommen.
- Behoben – Value times in Value Times im Kommando Filter umbenannt.
- Behoben – Verschiedene Variationen von Groupmaster in Group Master umbenannt im ganzen UI.

- Behoben – Command Line Namen für DMX Nodes, NDP Dimmer, etc. in der NetConfig sind kaputt. cd "DMX Nodes" funktioniert nicht.
- Behoben – Position der vertikalen Scrollleiste wird nicht in einem View gespeichert.
- Hinzugefügt – Web Remote: Page Beschriftung im Playback Modus.
- Behoben – Update Please funktioniert nicht in Sequences auf gelockten Executoren.
- Behoben – Crash: Beim Wechseln im Assign Menü zu Options über die Taste U2 wenn das Select Fader Pop-Up geöffnet ist.
- Behoben – U ist kein Shortcut für Update mehr.
- Verbessert – Oops Handling von 3D Objekten im Edit Setup.
- Behoben – Änderung der Beschriftung für Objekte im Image Pool Sheet Style ist nicht möglich.
- Behoben – Crash: Beim Verlassen vom Setup wenn ein anderer User in der Session ein Goto Pop-Up geöffnet hat.
- Behoben – Crash: Beim Aktivieren von „Only Selected“ im DMX View bei der Verwendung von Multi-Instanz Fixtures.
- Behoben – Content vom ausgewählten USB Stick wird nicht angezeigt beim Öffnen des Import Plugin Dialogs.
- Behoben – Crash: Wenn Off aktiviert ist, Attribute im ausgewählten Effect Attribut Pop-Up nicht selektiert sind und die Off Taste erneut gedrückt wird.
- Hinzugefügt – Auto-Option für das Speichern zur Verwendung im PresetScope.
- Hinzugefügt – Spalten für RDM und Info im Universe Pool Sheet Style.
- Behoben – MA NSP DMX In fehlt im 4Port Modus.
- Behoben – onPC hat Probleme mit der korrekten Verbindung vom Shapers Dialog und der Preset Type Leiste.
- Behoben – Cmd Delay in CMD Delay im Sequence Executor Sheet umbenannt.
- Behoben – Wenn der Fokus beim Starten der onPC Return Taste nicht auf dem ersten Screen ist können Aktionen oder Scrollen mit der Maus verloren gehen.
- Behoben – Das Kopieren von Pool Objekten auf einen Bereich friert die Konsole ein.
- Behoben – Auto Update auf einzelne Fixture Gruppen wird nicht ausgeführt wenn die ID oder der Fixture Name geändert wurde.
- Behoben – X-~~Y~~- Optionen für Update wurden entfernt.
- Behoben – Unnötige Optionen für StoreLook wurden entfernt.
- Behoben – Preset Type Timings werden nicht manipuliert wenn ein Rate Master benutzt wird.
- Behoben – Ausgehende Telnet Kommandos haben keinen Carriage Return und Line Feed am Ende des Kommandos.
- Behoben – Park Channel X at Full funktioniert nicht.
- Behoben – Lasso Selektion im Timecode Editor kann Fenstergrenzen übersteigen.
- Behoben – Web Remote: Store + Tippen auf ein Pool Objekt funktioniert nicht.
- Behoben – Web Remote: Das Laden eines neuen Showfiles während man mit der Web Remote verbunden ist kann einen Crash verursachen.
- Behoben – Web Remote: Probleme mit Login.
- Behoben – Fixture-Library: Fixture Types mit FOCUS2 und FOCUS3 Attributen haben falsche Default Werte.
- Behoben – Konsole crasht wenn die Telnet Verbindung zu früh geschlossen wird.
- Behoben – Crash bei einer Layout Selektion in Verbindung mit dem Off Kommando.
- Behoben – Edit MA Tricks zeigt Single X und Y Eingabefelder.

- Behoben – Horizontale Scrollleiste für DMX Sheet wurde entfernt.
- Behoben – Funktionssets von Fixture Types die denselben Namen wie Standardfunktionen (Off, Remove, Release, etc.) haben, rufen Funktionssets nicht auf.
- Behoben – Sound Form 6 und 7 werden im Taschenrechner nicht korrekt angezeigt.
- Behoben – Performance Verlust bei 2 externen Full-HD Screens.
- Behoben – Edit Cue: Cue Nummer Dialog rundet Nummern.
- Behoben – Probleme mit externen Touchscreens: Acer T232HLAbmjz.
- Behoben – DMX Nodes Tab Session/Network Spalte ist zu schmal.
- Hinzugefügt – Desklock über MA+Fix für Konsolen.
- Behoben – Update global Preset.
- Behoben – X-Tasten werden nicht beleuchtet wenn eine Sequence auf ihnen gespeichert wird.
- Behoben – Automatische Flagge (#) für Presets wird immer noch angezeigt, wenn die Presets über Auto Create importiert wurden.
- Behoben – ASCII Import verknüpft Fixtures mit den falschen Fixture Types.
- Verbessert – Behandlung von ungültigen Zeichen.
- Behoben – Crash beim Editieren einer Fixture Positionsspalte die Fixtures ohne Body enthält.
- Behoben – Channel Sheet Optionen: Channel Sort ist mit Fixture Sort beschriftet.
- Bestätigt – MA grandMA2 onPC & MA 3D sind mit Windows 10 getestet.
- Behoben – Split Xfade für non-tracking Sequences funktioniert nicht.
- Behoben – MSC sendet keine Cue Nummer beim Ausführen von GoBack.
- Behoben – MSC unterstützt nicht alle Pages und Executoren.
- Behoben – Verbindung zu einem FTP Server ist manchmal nicht möglich.
- Aufgeräumt – Pop-Ups für Crashme und No Parameter Pop-Ups angepasst.
- Behoben – Speichern von Cues auf freien Cue Nummern zeigt falsches Store Pop-Up.
- Behoben – CITP Thumbnail Austausch funktioniert unter bestimmten Umständen nicht, wenn keine Elemente im Ordner auf dem Server sind.
- Behoben – Die Breite des Navigationsbereichs ist nicht änderbar im Help View.
- Behoben – Crash bei der Verwendung von Executoren über 220.
- Verbessert – Besserer Text für das Update Software Pop-Up.
- Behoben – Park DMX 1.1 Thru friert für ein paar Sekunden die Konsole ein.
- Hinzugefügt – Carallon Bibliothek v11.6 implementiert
- Behoben – Shaper Special Dialog: Shaper Rotation arbeitet nicht mit Werten unter Null.
- Behoben – Assert Effect Übergänge funktionieren nicht.
- Behoben – Crash beim Importieren von XML Dateien.
- Behoben – Leere Executoren können unter bestimmten Umständen fixiert werden.
- Behoben – New Show: Clear Time Config setzt die Datum&Zeit Optionen nicht auf Standard zurück.
- Hinzugefügt – Info Spalte pro Netzwerk Protokoll implementiert.
- Verändert – Network Control und MA Network Config: Station Name ist nun mit Hostname beschriftet.
- Network Control: Wenn der Text länger als die Zelle ist, wird am Ende der Zelle ... angezeigt.
- Hinzugefügt – Unnötige Effect Funktionen für die aktuelle Effect Form werden ausgegraut.
- Behoben – Bug mit onPC: Effect Pool Objekt hat neue Beschriftung nicht aktualisiert.

- Behoben – PresetScope vom User verändert werden nun im Showfile gespeichert.
- Behoben – Flickern von breiteren Executoren beim Refresh der Page.
- Behoben – onPC zeigt die volle Timecode ID in der Timecode Encoderleiste.
- Behoben – Alle Einträge mit Rate16 im UI entfernt.
- Behoben – Assign Effects auf Executoren.
- Behoben – Optionen für einige Funktion Keywords.
- Behoben – Fortlaufende Nummerierung von Cha-/Fix-IDs ist repariert.
- Aufgeräumt – Wheel Modus und Wheel Resolution sind in Dimmer Wheel Modus und Dimmer Wheel Resolution verändert worden.
- Behoben – Interaktion zwischen Encoder Einstellungen Pop-Up und User Einstellungen für Dimmer Wheel verbessert.
- Behoben – DMX [Please] vergibt das DMX Keyword als Default in der Command Line.
- Behoben – Gobo Thumbnails werden im Gobo Preset Pool nicht aktualisiert beim Eintreten in eine Welt.
- Aufgeräumt – Encoder Einstellungen Pop-Up Text wurde verbessert.
- Behoben – Command Line Optionen für Clone verfehlt /noconfirm.
- Behoben – W als Shortcut für World war kaputt.
- Hinzugefügt – Warnung für den Universe Pool hinzugefügt wenn ein Pool Objekt ein anderes überschreiben könnte.
- Aufgeräumt – Sheet Optionen: Layer Masken Dropdown Menü war mit Select Select Layer Mask beschriftet.
- Aufgeräumt – Executor ohne Fader Funktion zeigen keine „0“ mehr als Fader Wert.
- Behoben – Verbessertes Preset Modus Verhalten: Clone hat Universal Indikator von Presets „gelöscht“.
- Aufgeräumt – Follow Spalte im Oops Menü entfernt.
- Behoben: Crash beim Clone von Subfixtures.
- Behoben – Layout-View: Wenn zu viele Objekte zu groß waren, konnten nicht alle Objekte gerendert werden → weiße Objekte.
- Behoben – NDP: Session wird nicht verlangsamt wenn ein NDP in der Session ist.
- Behoben – Clone FT at FT ging schief.
- Hinzugefügt – AutoCreate HSB-Presets: Sortieroption für HSB implementiert
- Behoben – Timer zählen nicht auf Null runter bei der Verwendung von Werten mit Sekunden Bruchteilen.
- Behoben – Assigned Effects behalten ihre Prioritäten Einstellungen.
- Behoben – Executor wurden statt Effect Pool Objekten getriggert.
- Behoben – X-Tasten Button Hintergrundbeleuchtung ist falsch bei der Verwendung von User Tasten.
- Behoben – JPGs wurden nicht korrekt importiert.
- Behoben – Bitmap Effects funktionierten nicht richtig mit 32bit Bitmaps.
- Hinzugefügt – Neue Desklock Screen Funktionen implementiert: Lock mit schwarzem Screen, Lock und zeige den Bildschirmhintergrund, Lock mit User-Image.
- Behoben – Info View: Options Pop-Up kann nicht mit der Escape Taste geschlossen werden.
- Behoben – Taschenrechner im Selective Effect Editor aktualisiert nicht den Programmer Output wenn er im Programmer abgespielt wird.
- Behoben – onPC Taste "Encoder Settings" benutzt das Layotu der Encoder Taste auf der Konsole (Nipple Button).

- Aufgeräumt – Command line Feedback wurde zu Command Line Feedback umbenannt.
- Behoben – Diverse Out of Memory Crashes.
- Verändert – GrandMaster & B.O. wurden zu GrandMaster & Misc Keys umbenannt.
- Behoben – Thumbnail Default in Preset Pools ist „Keine Thumbnails“.
- Behoben – Help View: Größe des Navigationsbereichs ist nicht änderbar.
- Behoben – FTP Server erlaubt anonymem User sich einzuloggen & mget ist nicht möglich.
- Behoben – Edit + Macro auf eine X-Taste zugewiesen ruft Macro auf.
- Behoben – Alle U-Tasten blinken wenn nur eine U-Taste gedrückt wird.
- Behoben – Littlight in Desk Lamp umbenannt.
- Behoben – Preview: Part-Encoder ist verschieden benannt in der Encoder-Bar und im Encoder-Bar-View.
- Verändert – Sprachen Spalte Textausrichtung ist das Zentrum.
- Behoben – Sequence Editor View hat eine Grid Zellen Steigung.
- Behoben – Der Default PresetScope ist selektive für alle Preset Types.
- Behoben – Low Prio-Merge beim Klonen von Color-Presets.
- Behoben – Besseres BPM Handling für Sound To Light.
- Behoben – Kleinere UI Verbesserungen im MA Network Control: Hostname statt Station Name; Zellen mit größerem Text zeigen „...“.
- Behoben – Bug beim Import von Timecode Shows aus Software 3.0.
- Behoben – Fixture Macros erzeugen keinen Abfall mehr in Fixture Types.
- Behoben – Crash beim Exportieren eines User Profils.
- Verbessert – Command Line Optionen für viele Kommandos.
- Behoben – Individueller PresetScope geht nicht länger verloren.
- Verbessert – Der Effect Editor Taschenrechner aktualisiert den Programmer Output während er im Programmer wiedergegeben wird.
- Behoben – MFade zeigt nun korrekte OFF Zeit an.
- Behoben – Crash beim Löschen von Fixture Layern.
- Behoben – Crash beim Update von laufenden Effects.
- Behoben – Color transformierte Daten gehen nicht mehr verloren beim Klonen.
- Hinzugefügt – Info Spalte in den Network Protocols pro Protocol Eintrag.
- Verbessert – Besseres Handling von Prisma Attributen in Fixture Types.
- Behoben – Cue Zero Extract wird korrekt konvertiert.
- Hinzugefügt – Programmer Sync mit ausgeführtem Top.
- Behoben – Effect Pool Objekte werden nach Label aktualisiert, wenn der Effect Pool und Effect Editor auf demselben Screen angezeigt werden.
- Behoben – Einige Crashes mit PSN.
- Hinzugefügt – Stage View Position Taschenrechner hat nun eine "+/-"-Taste.
- Behoben – Timer zählen nun immer auf Null runter.
- Behoben – Help Interaktion des Command Filter Views.
- Behoben – Die Verwendung von Previous/Next Tasten im Edit Fixture ist nun möglich.
- Behoben – Zellenbreite im Edit Fixture wird gespeichert.
- Behoben – Geparkte Preset Types werden nun korrekt angezeigt.
- Behoben – Crash bei der Verwendung der DMX Sheet Option „Only Selected“ und XYZ Modus.
- Behoben – Besseres Handling des Store View Buttons, wenn ein View auf einen View Button zugewiesen wird.

- Behoben – Individuelle ChannelType Color und Minimum DMX Time gehen nach einem Reimport nicht mehr verloren.
- Verbessert – Bessere Anzeige von DMX Werten im DMX Sheet während der Verwendung des BlindEdit- oder Preview Modus.
- Verbessert – Besseres Handling von Effect Zellen, die mit der aktuellen Form nicht benutzt werden können.
- Verbessert – grandMA2 Pixel Mapper-View: Verbessertes User Interface.
- Verbessert – Crashlogcopy schreibt einen Crashlog automatisch auf einen USB Stick, auswerfen ist in diesem Fall nicht mehr notwendig.
- Hinzugefügt – Store View Optionen unterstützen nun mehr Screens, z.B. Store View 22 /SCREEN=2,3,4,6.
- Behoben – Swop killt nur Dimmer Effects.
- Behoben – Sequence Executor Sheet zeigt nun dieselbe Zeitdauer wie eine Mini Executor Fortschrittsleiste an.
- Behoben – Chat Nachrichten werden nicht mehr an der Sendestation angezeigt.
- Behoben – VPU Symbole werden nun im Video Preset Pool angezeigt.
- Behoben – Presets erstellt aus Preset References.
- Verbessert – Individuelle Zeiten im Sequence Sheet sind nun pro Cue Part editierbar.
- Verbessert – Automatische Benennung von Presets.
- Behoben – Flickern von breiteren Executoren beim Aufrufen derselben Page.
- Behoben – Smart View springt nicht auf die erste Zeile zurück.
- Behoben – Touch sensitive Fader reagieren auf den „Playback Big“ View.
- Behoben – Verknüpfen von Cues zu Timecode Events nach dem Import einer Timecode Show.
- Behoben – Merge von Remove Werten in Presets.
- Behoben – Probleme beim Benennen von Formen die aus den Standard Formen dupliziert wurden.
- Hinzugefügt – Command Line Unterstützung für No Master, Speed- und Rate Master in Effects: Assign Effect x/SpeedGroup="No Master"; Assign Effect x/SpeedGroup="Speed Y"; Assign Effect x/SpeedGroup="Rate Z";"
- Behoben – Speichern eines Effects aus dem Programmer speichert auch die Form.
- Behoben – Selection Only im Tracking Sheet.
- Behoben – Partial Show Read (PSR) für Forms.
- Behoben – ProgramTime X-Fade arbeitet auch mit ClearAll.
- Behoben – grandMA2 Pixel Mapper-View: Maßstäbe sind für größere Dimensionen optimiert worden.
- Behoben – IfOutput für Effects selektiert nur Dimmer über 0 Prozent.
- Behoben – Extract Preset arbeitet auch mit LAYER=EffectLow/EffectHigh.
- Hinzugefügt – VPU unterstützt nun 16 Cameras.
- Behoben – Color Transformation funktioniert nun mit mindestens einer Color Komponente.
- Behoben – Remote DMX Input funktioniert auch für Special Master.
- Behoben – Crash beim Löschen von breiteren Executoren.
- Behoben – Embedded Presets mit inaktiven Daten werden nicht in der Update Liste angezeigt.
- Verbessert – Bessere Taschenrechner Limits im Sequence Executor Sheet.
- Behoben – Midi Show Control(MSC) Set Fader unterstützt mehr als die erste Page.

- Behoben – Verbotenes Editieren von Position und Rotation eines Subfixtures, wenn die Instanz gelockt ist.
- Behoben – Color Picker Link Encoder funktioniert nun.
- Behoben – Konvertierungsbug von Showfiles aus Version 2.[0-6].
- Behoben – Color Konvertierung in Cues nach dem Austausch von Fixture Types.
- Behoben – Sonnenaufgangs-/untergangszeiten sind umgekehrt.
- Behoben – Löschen eines Effects startet nicht einen zugewiesenen Effect.
- Behoben – Crash beim Löschen eines fixierten breiteren Executors.
- Behoben – XYZ Unterstützung im BlindEdit.
- Behoben – Goto + einen Cue in einem Sequence Executor Sheet führt das Kommando für den angezeigten Executor aus.
- Behoben – Setup/User/Windows Setting/Presets/ zeigt nun auch Buttons für Sheet Style, Schriftgröße und Call-Modus.
- Behoben – Die Timecode Show stoppt nun, wenn die Option „When Ending Stop“ gewählt ist.
- Behoben – Label DMX 1 erzeugt nun eine Fehlermeldung.

MA 3D

- Eingabefelder für Koordinaten haben Namen bekommen.
- Fixtures ohne DMX steuerbaren Blendschieber und Zoom können nun Eigenschaften für diese im 3D haben. Benutzen Sie dazu das neue 3D Model Conventional Source Four.
- MA 3D hat nun ein besseres Rendering für Beams mit und ohne Prisma.
- Stage Marker arbeiten im Stage View und 3D.
- Zurücksetzen eines selektierten Objekts hat nun eine Undo Funktion.
- Die maximale Beamlänge hat sich um den Faktor 10 erhöht.
- Behoben – Einige 3D Modelle haben falsche Texturen.
- Behoben – Fortschrittsbalken zeigt nicht den aktuellen Status beim Showdownload.
- Behoben – Ersetzen eines 3D Modells mit einem Benutzermodell erzeugt falsche Objektorientierung.
- Behoben – Löschen des Programmers entfernt nicht einen Gobo Wheel Spin aus dem Rendering.
- Behoben – Crash während des Showdownloads wenn die Show Videotexturen enthält.
- Behoben – UV Mapping von einigen vordefinierten Objekten war falsch.
- Behoben – Wertebereiche für manuelle Blendschieber, Torblenden, Zoom, etc. sind falsch.
- Behoben – Optimierte Spaltenfunktion funktioniert nicht richtig.
- Hinzugefügt – Visualisierung von CTO, CTC und CTB. Der User muss sicherstellen, dass die physikalischen Werte dafür im Fixture Type hinterlegt sind (z.B. eine Farbtemperatur von 3000K ist ein physikalischer Wert von 3000).
- Behoben – Beam Austrittswinkel wird bei der Verwendung vom Prisma richtig gerendert.
- Behoben – Beim Skalieren eines 3D Modells wird die Beam Größe nicht skaliert.

- Behoben – Das Bewegen von Objekten in der Objektliste über Drag and Drop verschiebt die Objektreihenfolge.
- Behoben – Einige 3D Modelle arbeiten nicht korrekt.
- Behoben – Koordinaten von Cameras können nicht zurückgesetzt werden mit dem „Reset selected Objects“ Button.
- Behoben – MA 3D Menü Shortcuts werden nur auf Englisch gezeigt.
- Behoben – Reset Selected Objects Funktion funktioniert nicht richtig.
- Behoben – MA 3D Truss Elemente werden nicht korrekt angeordnet bei der Verwendung von korrekten numerischen Positionswerten.
- Behoben – Das Loop-Back Gerät ist immer vorhanden.
- Behoben – Selektionsleiste im Camera/Camera Movement Menü blendet nicht mehr aus.
- Behoben – 3D zeigt auch das Network Interface wenn kein Netzwerkkabel gesteckt ist.

MA VPU

- Beim ersten Start der VPU Applikation nach der Installation oder einem Software Update, wird die Endbenutzer Lizenzvereinbarung angezeigt. Die MA VPU Applikation startet nicht, solange diese Lizenzvereinbarung nicht bestätigt wurde. Wenn Sie eine VPU plus benutzen, wird die Lizenzvereinbarung im Touchscreen angezeigt. Wenn Sie eine VPU basic oder light benutzen, wird die Lizenzvereinbarung auf dem ersten externen DVI Output angezeigt – stellen Sie also sicher dass Sie einen Bildschirm und eine Maus mit der VPU basic oder light verbunden haben. In der Lizenzvereinbarung hat der User die Möglichkeit zusätzliche Codecs von Drittanbietern zu installieren, die in dem neuen Hap-Converter benutzt werden können.
- 64-bit Version der VPU Applikation hinzugefügt:
 - Setup Datei enthält 64-bit und 32-bit Bausteine.
 - Die 64-bit Applikation wird automatisch installiert, wenn Sie ein 64-bit OS Betriebssystem verwenden.
 - Das MA VPU Setup installiert jetzt automaisch die Main Concept 32-bit und 64-bit MPEG-2 Demo Decoder in Abhängigkeit des Betriebssystems. Wenn Sie eine Lizenz des Main Concept Decoders besitzen und Sie die VPU Applikation auf einem Medien PC mit 64-bit OS verwenden, müssen Sie das Main Concept 64-bit MPEG-2 Decoder Pack manuell installieren.
- Die MA VPU unterstützt jetzt die Wiedergabe von Video Clips mit Hap-Codec:
 - Hap ist ein freier GPU betriebener Video Codec.
 - Die hauptsächlichen Vorteile von Hap sind:
 - Erhöhte Performance
 - Wiedergabe von Clips mit einer Auflösung größer als 1920x1080
 - Unterstützung von Alpha-Transparenz:
 - Es gibt drei Formate von Hap-Clips: Hap1, HapQ und HapAlpha
 - Hap1: Gute Qualität, höhere Kompression, kleinere Dateien, höhere CPU Auslastung, weniger Speicherauslastung.

- HapQ: Beste Qualität, niedrigere Kompression, größere Dateien, weniger CPU Auslastung, höhere Speicherauslastung.
- HapAlpha: Unterstützung von Alpha Kanal
- Um einen Medienclip nach Hap zu konvertieren, muss die Auflösung in beiden Dimensionen ein Vielfaches von 4 sein. Wichtig: Wenn Sie den Hap QuickTime Codec benutzen, um Clips mit Tools wie z.B. After Effects zu enkodieren, empfehlen wir die Verwendung von Version 8. Hap Clips die mit Hap QuickTime Codec Version 9 erstellt wurden werden nicht unterstützt und können nicht wiedergegeben werden.
- Wenn die zusätzlichen Drittanbieter Codecs nicht installiert sind, kann Hap nur aus einem avi-Container wiedergegeben werden. Wenn die zusätzlichen Drittanbieter Codecs installiert sind, kann Hap aus einem avi- und einem mov-Container wiedergegeben werden.
- Hap Converter hinzugefügt:
 - Der neue eingebaute Hap Converter ermöglicht die Konvertierung von Clips aus MPEG2 nach Hap oder von Hap zu Hap, wenn die zusätzlichen Drittanbieter Codecs nicht installiert sind.
 - Wenn die zusätzlichen Drittanbieter Codecs installiert sind, kann Content aus verschiedenen Formaten konvertiert werden.
 - Die zusätzlichen Drittanbieter Codecs können nicht für die Wiedergabe von Medien genutzt werden, nur für die Konvertierung nach Hap.
 - Zusätzlich unterstützte Video Codecs sind: H.264, H.265, MPEG-4, Apple ProRes (ohne Unterstützung von Alpha Kanal), Quicktime Animation (mit Support von Alpha Kanal), Theora and VP8.
 - Zusätzlich unterstützte Audio Codecs sind: AAC, AC3, Flac, Opus und Vorbis.
 - Zusätzlich unterstützte Medien Container sind: flv, mkv, mov, m4v, mp4, ogg und webm.
 - Wenn Sie den Content Editor Tab öffnen, wird der Hap Converter in einem Rahmen angezeigt.
 - Die Hap Konvertierungsoptionen sind:
 - "Auto convert new Content" – Der komplette Content, der sich in der Show befindet wird zu den verfügbaren Optionen konvertiert.
 - "Delete Source after Conversion" – Die Quelldatei wird nach der Konvertierung gelöscht.
 - "Compress": Der Clip wird zusätzlich komprimiert, das resultiert in einer kleinere Dateigröße und einer variablen Bitrate. Wenn der Haken hier nicht gesetzt ist, wird der Clip nicht zusätzlich komprimiert, das resultiert in einer größeren Dateigröße mit einer konstanten Bitrate.
 - "Overwrite": Dateien mit demselben Dateinamen werden vom Converter überschrieben.
 - "Format": Sie können auswählen zwischen Hap1, HapQ, HapAlpha und Auto. Wenn Sie „Auto“ auswählen wird eine MPEG2 Datei nach Hap1 konvertiert. Wenn die Quelle eine Hap Datei ist, wird das Format während der Konvertierung nicht geändert.

- "Change Resolution": Hier können Sie die Auflösung des finalen Clips festlegen. Es gibt zusätzlich die Option das Verhältnis (Ratio) zu behalten.
- Die konvertierte Hap Datei wird im selben Ordner wie die Quelldatei auf der Festplatte abgelegt.
- "Start Conversion": Dieser Button startet die Konvertierung der ausgewählten Clips. Dateien können im Content Editor oder im Browser des Hap Converters ausgewählt werden. Somit können Sie Clips konvertieren, die sich nicht in der Show befinden.
- Selected Content State (die linke Hap Konvertierungsoption) zeigt die Attribute der ausgewählten Mediendatei und arbeitet auch mit einer Multiselektion von Mediendateien.
- Die Spalte "Job-queue" im Hap Converter zeigt die Warteschlange der Konvertierungsdateien und zusätzliche Informationen der aktuellen Konvertierung an. Zu der Liste gehören drei Buttons:
 - "Pause": Hält den Converter an.
 - "Delete": Löscht die ausgewählten Konvertierungen. Dies löscht nur die gestarteten Konvertierungen, nicht die Dateien an sich oder die Dateien aus der Show.
 - "Top Priority": Wenn Sie diesen Button drücken, werden ausgewählte Konvertierungen an die Spitze der Liste gesetzt.
- Konvertierungen werden nicht mit dem Showfile gespeichert, jedoch lokal auf der VPU abgelegt. Wenn Sie die VPU runterfahren oder neu starten, gehen die Konvertierungen nicht verloren. Dies bietet den Vorteil, dass Sie den Converter Standalone benutzen können. Statusmeldungen des Hap Converters finden Sie im Info Dialog im Dialog Rahmen. Es gibt zusätzlich die neue Filteroption „Converter“. Der Converter wird im Showmode automatisch angehalten.

Hinweis:

Um einen Medienclip nach Hap zu konvertieren, muss die Auflösung in beiden Dimensionen ein Vielfaches von 4 sein.

- Content Editor verbessert:
 - Die Channelsets zeigen nun ein kleines Symbol, welches darstellt ob der Video Clip Hap1, HapQ, HapAlpha oder MPEG ist.
 - Sounddateien werden mit einem kleinen Soundsymbol gekennzeichnet.
 - Channelsets zeigen nun zusätzliche Informationen des Hap Converters an.
 - Ein Fortschrittsbalken zeigt den Status der Konvertierung an.
 - Eine kleine Zahl zeigt die Nummer der Konvertierung in der Warteschlange an.
 - Das „+“ bietet die Möglichkeit eine Konvertierung auf höchste Priorität zu setzen.
 - Der Pause Button hält den Converter an. Mit dem Play Button wird der Converter wieder gestartet.
 - Eine Konvertierung kann mit dem Button mit der Mülltonne gelöscht werden.

- Dateien und Ordner können jetzt per Drag and Drop aus dem Browser unter dem Converter in die Show geholt werden.
- Die Content Vorschau im Content Editor unterstützt jetzt Alpha-Transparenz.
- Pixel Mapper:
 - Pixel Mapper Priorität: Es ist jetzt möglich eine Priorität für jeden Output des Pixelmappers zu setzen. Die Pixel Mapper Priorität ist dabei einfacher als die Executor Priorität. Wenn es für ein Fixture die gleiche oder eine höhere Priorität aus der Konsole gibt, setzt der Pixel Mapper seinen Output für dieses Fixture auf schwarz. Somit bekommt die Konsole volle Kontrolle über das Fixture. Die Pixel Mapper Priorität kann in den Output Optionen im Pixel Mapper Editor der VPU und im VPU Pixel Mapper View in der Konsole gesetzt werden. Im neuen Attribut „PM-Fade“, zu finden im Preset-Type Control des VPU Camera Fixtures, kann zudem eine Fade-In und Fade-Out Zeit vergeben werden. Die Zeit kann zwischen 0 und 10 Sekunden liegen, der Default Wert ist 0 Sekunden.
 - Der Pixel Mapper Output über sACN oder Art-Net unterstützt jetzt Unicast.
 - Die Pixel Mapper Netzwerk Statistik zeigt nun Versuche pro Zyklus und Anzahl an gesendeten Universen pro Zyklus an.
 - Die Delete Taste löscht jetzt auch Fixtures im VPU Pixel Mapper View in der Konsole. Deshalb wurde der Delete Softkey aus dem Pixel Mapper View entfernt.
 - Pixel Mapper Art-Net/sACN Startuniversum: Es ist jetzt möglich den Patch des Pixel Mapper Outputs neu anzuordnen. Dafür kann ein neues Startuniversum in den Optionen des Pixel Mapper Outputs vergeben werden. Das Art-Net/sACN Startuniversum wird auf das niedrigste Universum in dem entsprechenden Pixel Mapper Output gesetzt. Wenn Art-Net/sACN auf „Original“ gesetzt wird, werden die Universen aus dem Patch der grandMA2 benutzt.
 - Der Pixel Mapper Output über sACN oder Art-Net unterstützt jetzt Unicast.
 - Titelbutton zum Ändern der View Anordnung im VPU Pixel Mapper View der Konsole hinzugefügt.
- Neue VPU Fixture Types implementiert:
 - VPU Layer: Neue Attribute zum Routing auf Camera 9-16.
 - Neue Channelsets für virtuellen Input 9-16.
 - Veränderte Werte für VPU Playmodi.
 - VPU Camera: neue Pixel Mapper Fade Zeit
 - Neues Feld für den View
 - Neue Camera Rotation

Der neue Fixture Type muss nicht kompatibel mit bestehenden Shows sein. Wenn Sie den VPU Layer Fixture Type aus Ihrer Show durch den neuen ersetzt haben, führen Sie das neue predefined Macro „Replace VPU play modes“ aus, um die Werte für den Playmodus zu konvertieren.

- Aktualisierte VPU Demoshow, VPU New Show und VPU Teaser Show.
- MA VPU unterstützt nun 16 Cameras und 16 virtuelle Out- und Inputs.
- DHCP: Die Netzwerk Konfiguration der VPU unterstützt jetzt DHCP. Wenn DHCP aktiviert ist, versucht die VPU eine IP Adresse von einem DHCP Server zu bekommen. Wenn kein DHCP Server verfügbar ist, aber DHCP aktiv ist, setzt die VPU eine IP Adresse innerhalb des APIPA Bereichs (169.254.x.y).

- File -> Make a Screen-shot: Benutzen Sie dies für einen Screenshot der Outputs. Die Screenshots werden unter C:\Users\MA\Documents gespeichert – dieser Ordner ist über den VPU Browser zu erreichen.
- Neue Special Dialoge in der Konsole für ein besseres Handling von Border (VPU-Layer), Softedge und Keystone (VPU-Camera).
- Der Showmode deaktiviert FPS im Vollbild.
- Filter im angeschlossenen Rahmen → Infos werden in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.
- Die Löschen Taste einer externen Tastatur funktioniert nun als Shortcut um Dateien aus dem Browser zu löschen.
- Das GUI erkennt nun wenn kein Pixel Mapper Output aktiv ist, wenn der Pixel Mapper in den Global VPU Settings deaktiviert ist.
- Ein Fixture Layer kann jetzt über Command Line oder per Macro einer VPU zugewiesen werden: Das Kommando auf cd Netconfig/VPU ist: Assign <ID>/Layer=Name mit <ID>=ID der VPU und Name=Name des Fixture Layers den Sie zuweisen möchten. Der Name muss in \" gesetzt werden, wenn der Name Leerzeichen enthält.
- Delay für Outputs: Es ist jetzt möglich ein Delay für jeden DVI- und Pixel Mapper Output der VPU zu setzen. Diese Delays können separat für jeden Output vergeben werden, um die Outputs über eine Zeitspanne zu verteilen, wenn es verschiedene Signallaufzeiten zwischen dem Output der VPU und z.B. einem Projektor oder LED Wänden gibt. Delays für die Outputs können in den Display Einstellungen zwischen 0 und 15 Frames mit Bezug auf die Refresh Rate des DVI Outputs vergeben werden. Delays für den Pixel Mapper können in den Optionen jedes Outputs zwischen 0 und 8/30 Sekunden vergeben werden. Ein Audio Delay kann in den Main Optionen zwischen 0 und 15 Frames mit Bezug zu der Refresh Rate des DVI Outputs gesetzt werden.
- Camera-Rotation und FOV: Das VPU Camera Fixture unterstützt jetzt Camera Rotation. Es sind zwei Arten der Rotation möglich. Die erste Option ist die Camera um ihren eigenen Mittelpunkt zu rotieren, die zweite Option ist, die Camera um den Mittelpunkt der 3D Umgebung der VPU zu rotieren. Zudem kann das Field of View (FOV) des VPU Camera Fixtures eingestellt werden.
- Verbesserter Support für VPU auf Windows 8 und Windows 8.1.
- Windows 10: MA VPU unterstützt jetzt mehr als einen Output. Die Performance wird aufgrund der Limitierungen aus Windows 10 heruntermgesetzt, wenn mehr als ein Output genutzt wird. In diesem Fall erscheint ein Pop-Up.
- Verbesserte Memory Anzeige im Dialog Docking Frame.
- Neue Funktion zum Deinstallieren der VPU Applikation unter „Programs and Features“ im Windows Control Panel.
- Deinstallation der VPU Applikation löscht jetzt auch die verwandten Ordner im Windows Start Menü.

Behobene MA VPU Bugs und verbesserte Funktionen:

- Behoben – Grafische Ansicht im VPU Pixel Mapper View zoomt nicht mehr weit raus, wenn Sie „Areas and Outputs“ verlassen nachdem Sie den Fokus in einen anderen Bereich gesetzt haben.
- Behoben – Derselbe virtuelle Output kann nicht mehr mehr als einem Output des Pixel Mappers zur selben Zeit zugewiesen werden

- Behoben – Ein Warper Mesh wird nicht mehr fehlend auf dem 2. oder 3. Output angezeigt, wenn der Output eine andere Auflösung als der erste Output benutzt.
- Behoben – Default Werte für die Größe der Warper Meshes angepasst, um sie Pixel akkurater zu machen. Der Default ist jetzt 1 bis z.B. 1920 (vorher 0 bis z.B. 1920).
- Behoben – "Toggle Warper GUI" Shortcut funktioniert jetzt auch wenn der Fokus nicht im Mesh View gesetzt ist.
- Behoben – Ungültige Dateinamen unter „Save Show as“ und „Export Function Blocks“ verursachen einen Crash.
- Behoben – Fixture Layer Selektion der VPU wird nicht richtig aktualisiert nach einem Showdownload oder wenn eine neue Show in der VPU geladen wird.
- Behoben – Verhältnis der SDI-Inputs ist falsch.
- Behoben – Ein Layer schrumpft nicht mehr auf die halbe Größe zusammen, wenn er auf @native gesetzt und die Position, Rotation oder Skalierung geändert wurde.
- Behoben – Bewegen der Fixtures im Pixel Mapper Setup verursachen kein Playback der Videos außerhalb der Synchronität.
- Behoben – Einfügen von Content in eine Show verursacht keinen Crash mehr bei anderen VPUs in der selben Session.
- Behoben – Ein Hostname einer Konsole länger als 23 Zeichen verursacht keinen Crash der VPU mehr.
- Behoben – Ein Channelset wird nicht mehr dupliziert sondern verschoben, wenn es per Drag and Drop auf einen anderen Slot im Content Editor verschoben wurde.
- Behoben – Verschieben eines Content Ordners auf einen anderen Slot funktioniert wieder im Content Editor.
- Behoben – Der Alpha Kanal eines PNG wurde nicht transparent angezeigt während der Single Layer Transition.
- Behoben – Löschen einer großen Anzahl an Channel Funktionen zur selben Zeit verursacht keinen Crash anderer VPUs in der Session mehr.
- Behoben – Positionsanimation Z wenn der Layer in Richtung Camera fliegt.
- Behoben – Die Länge einer Sound Datei wird jetzt korrekt im Content Editor angezeigt.
- Behoben – Bug im Zusammenhang mit Alpha Transparenz und den Effects Ascii, Scratch, Luma Key, Luma Key Black und Luma Key White.
- Behoben – Der Effect SBlur arbeitet korrekt in der Camera.
- Image Animation auf einem Layer läuft nicht mehr doppelt so schnell ab, wenn ein Effect auf der Camera benutzt wird.
- Behoben – Warping Mesh wurde nicht im Warper angezeigt.
- Die VPU friert nicht mehr ein beim Versuch die VPU über den internen Screen runterzufahren, während die VPU Einstellungen auf einem externen Screen geöffnet sind.
- Behoben – Bug beim Importieren von Function Blocks nachdem der Standard Slot (Slot 0) gelöscht wurde.
- Behoben – Crash nach dem Löschen eines Fixtures das in einem älteren Pixel Mapper Setup hinzugefügt wurde. Zudem können Fixtures nicht mehr in einen alten Pixel Mapper gespeichert werden.
- Channel Funktionen und Channelsets mit einem höheren Index als 255 werden nicht mehr erstellt. Wenn mehrere Ordner oder Dateien in den Content Editor gezogen werden, bleiben die überschüssigen Slots frei.
- Verschiedene Fixture Types mit demselben Long Name erscheinen nicht mehr als gleiches Fixture, wenn sie zum Pixel Mapper hinzugefügt werden.

- Behoben – Grafische Ansicht im VPU Pixel Mapper View zoomt nicht mehr weit raus, wenn Sie „Areas and Outputs“ verlassen nachdem Sie den Fokus in einen anderen Bereich gesetzt haben.

Anhang:

RDM: Die Verbindung von 2 Outputs aus dem grandMA2 System mit einem Kabel kann Fehler im RDM hervorrufen.

Ein Fixture muss neu gepatcht werden, wenn der Fixture Type mit einem ähnlichen ausgetauscht wurde, der eine andere Patch Reihenfolge der Instanzen hat.

Ein Downdate auf grandMA2 Release 3.0.0.5 oder früher erfordert einen Factory Reset (Format and Install). Sichern Sie vor dem Downdate Ihre Showfiles.

Eingabe des Kommandos „store /remove“ oder Drücken vom [Store][Cue][2] und Selektieren von [Remove] im Pop-Up entfernt das ganze Attribut mit allen(!) seinen Layern von Fixtures die einen Wert oder Effect Layer dieses Attributs aktiv im Programmer haben. Es kann auf nur Werte, Werte Timings oder Effects mit Hilfe der Buttons in der gespeicherten Encoderleiste gefiltert werden. Um nur bestimmte Layer, z.B. einen individuellen Effect Fade, zu entfernen, muss der User den Taschenrechner für diesen Layer öffnen und „Remove“ auswählen. Danach muss der Cue aktualisiert werden, oder über store /merge der bestimmte Layer entfernt werden.

Wenn mehrere Fixtures über eine Lasso Auswahl selektiert wurden, werden die Snap Grid Einstellungen zur Interpolation von kleinen Positionsunterschieden von Fixture Symbolen respektiert. Die Auswahlreihenfolge wird immer in der Snap Grid Zelle zuerst ausgeführt, danach Linie für Linie in der Richtung der Lasso Auswahl.

Die Netzwerk Switch Funktion IGMP Snooping muss zum Update von MA 2Port Nodes ausgeschaltet werden.

Der grandMA1 Kompatibilitätsmodus ist nicht mehr Teil der grandMA2 Konsolensoftware 3.0 und später. Wenn der grandMA1 Kompatibilitätsmodus benötigt wird, müssen grandMA2 Konsolen und MA NPUs auf grandMA2 v2.9.1.1 downgedatet werden.

Das MA-Net2 Protokoll wurde für die Unterstützung der MA 8Port Nodes geändert. Alle MA Geräte benötigen ein neues Netzwerk Streaming Protokoll mit der Software 2.9. Einmal auf die Software 2.9 upgedatet, arbeiten 2Port, 4Port, 8Port, NSP 4Port Node und der NDP nicht mehr länger zusammen in einer Netzwerk Session mit älterem Streaming Protokoll (z.B. grandMA2 v2.8). Ein Downdate von MA 2Port Nodes oder NSPs im 4Port Node Modus zur v2.8 Kompatibilität ist nur über grandMA1 v6.801 möglich. Alle anderen Geräte können nur über USB oder Windows Installer downgedatet werden.

Exec Time kann für Executor Buttons und Executor Fader verwendet werden. Die neue Executor Option „Ignore Exec Time“ wurde hinzugefügt. Wenn diese Option aktiviert ist, benutzt der entsprechende Executor seine eigene Off Zeit anstatt der Exec Time Fader Zeit. Showfiles aus der grandMA2 v2.9.1 oder früher werden konvertiert. Alle Fader Executoren haben diese Funktion aktiviert. Executor Option Defaults sind gültig für Fader und Button Executoren. Beim Speichern von neuen Executoren, hören diese Executoren standardmäßig auf die Exec Time.

Fixture Type Preset Referenzen enthalten nur Werte. Es ist nicht möglich, jegliche Fade, Delay oder Effect Daten zu Fixture Type Preset Referenzen hinzuzufügen.

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

Eine CIPF Verbindung mit einem CIPF Sender und CIPF Empfänger auf demselben Computer ist nicht möglich.

Die folgende Syntax kann zum Ausschalten von nur Fadern oder nur Buttons der aktuellen Page oder allen Pages außer der aktuellen benutzt werden

- **Off Executor 1 thru 100** – Dies schaltet alle Fader der aktuellen Page aus.
- **Off Executor 101 thru 240** – Dies schaltet alle Buttons der aktuellen Page aus.
- **Off Executor 1 thru 100 Page Thru - \$faderpage** – Dies schaltet alle Fader auf allen Pages außer der aktuellen aus.
- **Off Executor 101 thru 240 Page Thru - \$buttonpage** – Dies schaltet alle Buttons auf allen Pages außer der aktuellen aus.

Die Adressierung von Executoren über die Command Line wurde durch Unterstützung des Namens oder der Nummer verbessert. Dies kann für das Senden von Playback Kommandos zu bestimmten Executoren oder zum Beispiel zum Speichern auf einen bestimmten Executor, Sequence oder Cue benutzt werden. Alle bestehenden Cue Links und Macros aus Showfiles aus früheren Softwareversionen werden soweit möglich konvertiert. Überprüfen Sie Cue Links und Macros aus bestehenden Shows nach dem ersten Laden in dieser Software Version. Manche Links und Macros müssen eventuell angepasst werden. Beim Erstellen von neuen Macros oder Links oder beim Editieren von bestehenden, muss die folgende Syntax benutzt werden:

- **Go Exec "exec name"** – Startet einen Executor mit bestimmtem Namen auf der aktuellen Page
- **Go Exec "exec number"** – Startet einen Executor mit einer bestimmten Nummer auf der aktuellen Page.
- **Go Exec "*"."exec name"** – Startet einen Executor mit einem bestimmten Namen auf allen Pages
- **Go Exec "*"."exec number"** – Startet einen Executor mit einer bestimmten Nummer auf allen Pages
- **Go Exec "page name"."exec name"** – Startet einen Executor mit bestimmtem Namen auf einer bestimmten Page
- **Go Exec "page name"."exec number"** – Startet einen Executor mit einer bestimmten Nummer auf einer bestimmten Page
- **Go Exec "page number"."exec name"** – Startet einen Executor mit bestimmtem Namen auf einer bestimmten Page.
- **Go Exec "page number"."exec number"** – Startet einen Executor mit einer bestimmten Nummer auf einer bestimmten Page.

Bekanntes Systemgrenzen

- Bei der Verwendung der Set Buttons in der Web Remote, wird der Command Line Default auf MATricks gesetzt.
- Beim ersten Start der VPU Applikation nach der Installation oder einem Software Update, wird die Endbenutzer Lizenzvereinbarung angezeigt. Die MA VPU Applikation startet nicht, solange diese Lizenzvereinbarung nicht bestätigt wurde. Wenn Sie eine VPU plus benutzen, wird die Lizenzvereinbarung im Touchscreen angezeigt. Wenn Sie eine VPU basic oder light benutzen, wird die Lizenzvereinbarung auf dem ersten externen DVI

Output angezeigt – stellen Sie also sicher dass Sie einen Bildschirm und eine Maus mit der VPU basic oder light verbunden haben.

- MA-Net1 wird für MA 2Port Nodes mit der Version 1.77 oder höher nicht unterstützt.
- Der MA onPC command wing DMX Input wird nur für die Ports „DMX In“ und „DMX Out A“ unterstützt. Der Port „DMX Out B“ kann nur als DMX Out benutzt werden!
- Vor dem erstmaligen Laden einer Show aus grandMA2 v2.7 mit der Software v2.9, müssen die Attribute Colormix4 und 5 und Colordim4 und 5 von selbst erstellte Fixture Types manuell angepasst werden, um die Color Spezifikationen zu erfüllen. Amber muss Colormix4 invert oder Colordim4 ohne invert und White muss Colormix5 invert oder Colordim5 ohne invert sein. Andernfalls gehen Color Informationen nach dem Laden des Showfiles in der v2.9 verloren.
- Der Feature Name für ColorDim/ColorMix wurde in MixColor geändert. Macros die dieses Feature benutzen müssen angepasst werden.
- Bekannte Einschränkungen beim erstmaligen Laden von Showfiles aus v2.8 in der Version v2.9:
 - Special Master haben eine neue Datenstruktur in der grandMA2 Software.
 - Alle manuellen Beschriftungen von Special Mastern werden auf MA Default Einstellungen zurückgesetzt.
 - Die Funktionen der 100mm Fader werden auf Default Einstellungen zurückgesetzt.
 - Macros die auf Special Master referenzieren müssen angepasst werden und müssen die neue Benennung und Nummerierung der Special Master benutzen.
 - Macros die auf relative Werte referenzieren müssen auf die neue Syntax für relative/absolute Werte angepasst werden.
 - Auf USB exportierte User Profile aus v2.8 und früher müssen manuell aus dem Ordner importexport in den Ordner user_profile verschoben werden, wenn sie in v2.9 und höher importiert werden sollen.
- MA 4Port und 8Port Nodes müssen auf v1.0.9 oder höher upgedatet werden, um kompatibel mit grandMA2 v2.9 zu sein. 2Port Nodes müssen für die Kompatibilität zur grandMA2 v2.9 auf v1.77 oder höher upgedatet werden.
- Channelset Beschriftungen von Fixture Types müssen einheitlich sein, damit sie im Taschenrechner sichtbar und wählbar sind. Z.B.: Wenn die Channelsets des Shutter Attributs Closed, Open, Open, Open sind, ist nur ein Open im Taschenrechner sichtbar. Das Ändern der Beschriftungen in Closed, Open, Open(2), Open(3) macht alle Channelsets im Taschenrechner sichtbar.
- Die astronomische Uhr berechnet die Zeit immer in Bezug auf die Standard Zeitzone. Sommerzeiten werden nicht erkannt und können nicht manuell angepasst werden bei der Verwendung von Sunset, Dusk, Dawn und Sunrise in der Agenda.

Bitmap Fixtures können nur mit physikalischen Parametern verwendet werden. Virtuelle Parameter wie ein virtueller Dimmer oder XYZ-Attribute werden nicht unterstützt.