



## RELEASE NOTES – [3.0.0.5]

Paderborn, 20/08/2014

Contact: [tech.support@malighting.com](mailto:tech.support@malighting.com)

### grandMA2 Software Release [3.0.0.5]

Lieber User,

Im folgenden Dokument finden Sie die Release Notes zum aktuellen offiziellen Release des Softwarepakets für die grandMA2 mit der Version [3.0.0.5].

Erleben und genießen Sie die nächste Generation der Licht- und Videosteuerung. Falls Sie Verbesserungsvorschläge, Fragen oder Kommentare haben oder einen Softwarebug melden möchten, stehen wir Ihnen gern mit unserem technischen Support unter [tech.support@malighting.com](mailto:tech.support@malighting.com) zur Verfügung.

Ihr MA Lighting Team

## Bugfix Release Notes [3.0.0.5]

- Der SW Support für MA 2Port Node WM und MA 4Port Node WM wurde eingebaut.
- Behoben – grandMA2 onPC kommt wieder mit maximiertem Windows Fenster zurück nach einem Neustart.
- Behoben – grandMA2 onPC command wing DC-Remote Inputs funktionieren wieder.
- Behoben – möglicher DMX Sheet Crash.
- Behoben – Fixture Type Module Darstellung in der Visualisierung der High End Systems Showbeam, High End Systems Showgun and Martin Mac Aura.
- Behoben – Crash mit User1 x-keys Benutzung während einer Cue-Renumbering an der gleichen Konsole.
- MA VPU Version 3.0.0.5 – Behoben: Crash wenn der Name des Pixelmappers mehr als 19 Buchstaben lang war.

## Bugfix Release Notes [3.0.0.4]

- Behoben – Crash durch mehrfache zeitgleiche Aufrufe des Klone Befehls im Klone Dialog.
- Behoben – Das Mappen von internen Bildschirmen auf externe Bildschirme führt zum Absturz der Software bei MA RPUs.
- Behoben – Drücken der Escape Taste an einer extern angeschlossenen Tastatur schaltete die MA NPU Bildschirme schwarz bis zum nächsten Neustart.
- Behoben – Aktualisierung der Effekt Pool Anzeige beim Editieren eines Effektes.
- Behoben – Channel Page Fader Level Anzeige in Playback Views.
- Behoben – Wiederherstellung der Bildschirmhelligkeit der 15.4 Zoll Bildschirme beim Beenden des Bildschirmschoners.
- Entprellung der Tasten des MA onPC command wings und MA onPC fader wings verbessert.
- Behoben – Sheet Style pool view wurde in manchen User Profilen aktiviert wenn Show Files welche mit vorherigen grandMA2 Versionen gespeichert waren geladen wurden.

## Release Notes

### grandMA2 Version 3.0.0.2



#### Wichtig:

- Das MA-Net2 Protokoll unterstützt nun MA 8Port Node Geräte. Alle MA Geräte brauchen ein neues Network Streaming Protokoll mit der 2.9 Software. Nachdem sie mit der jeweiligen Software-Version, die der grandMA2 v2.9 entspricht, upgedated wurden, können MA 2Port, MA 4Port, MA 8Port Node, MA NSP und MA NDP nicht mehr in einer Sitzung mit einem älteren Network Streaming Protokoll (z.B. grandMA2 v2.8) verwendet werden. MA 2Port Nodes oder MA NSP, die im MA 4Port Node Modus laufen, können nur durch grandMA1 v 6.801 v2.8 kompatibel gemacht werden. Alle anderen Geräte können via USB oder Windows Installer wieder kompatibel gemacht werden.
- Falls Sie Ihr dimMA System von einer älteren Version als 7.x updaten wollen, kontaktieren Sie für weitere Informationen bitte Ihren MA Händler oder uns direkt. Falls Sie eine grandMA2 in Verbindung mit dimMA verwenden, kontaktieren Sie uns bitte ebenfalls, da ein Konsolupdate nun ein Update der NDP benötigt und umgedreht. Wir werden Ihnen gerne behilflich sein.
- Die aktuellen Versionen von grandMA onPC und MA 3D benötigen mindestens Windows XP mit Service Pack 3. Die letzte Version von Microsofts Net. Framework (4.0) wird auf Ihrem Computer installiert werden.
- Hinweise und bekannte Einschränkungen können im Anhang am Ende des Dokuments gefunden werden.

## Überblick über die Hauptfunktionen und -verbesserungen:

- Verbesserungen des Layout View
- Sheet Style Pool Views
- Timer Pool mit Countdown und Stoppuhr
- Message Center
- Search and Replace
- Automatisches Erstellen von Farb-Presets im Swatch Book
- Tools zur Netzwerkfehlererkennung
- Individuelle Farben für Cue und Pool Objekte
- Dynamischer Preset Pool
- Automatische Benennung der Presets
- Erweiterte Unterstützung wenn Objekte in der Befehlszeile mit Namen aufgerufen werden
- CITP MSEX Video Streaming bei grandMA2, MA 3D und MA VPU

## Detaillierte Beschreibung der neuen Funktionen und Verbesserungen:

- **Layout View**
  - Neuer "Edit selected" Button im Layout View Setup Mode Encoder Bar.
  - Neue Symbol Feature Settings:
    - "with dimmer" zeigt Farbe und Gobo in Relation zum derzeitigen Dimmer-Wert
    - "Always" zeigt Farbe und Gobo unabhängig vom derzeitigen Dimmer-Wert. Dieser kann unabhängig via Dimmer Bar oder Dimmer Value dargestellt werden.
  - Da es nicht erlaubt ist, mehrere Items desselben Fixtures innerhalb eines Layouts zu haben, warnt ein Pop-up-Fenster den Benutzer, wenn er versucht, einem Item die Fixture ID eines bereits bestehenden Items in demselben Layout zu geben.
  - Objekte, die für Pool Playbacks verwendet werden können (Sequenzen, Effekte) unterstützen nun auch Direct Action.
  - Laufende Pool Playbacks werden als kleine Executor Icons im Layout View dargestellt, wenn sie einem Layout zugeordnet werden.
  - Sheet Cue Color Settings wurde dem Layout View hinzugefügt. Der Benutzer kann wählen, ob nur die Cue Colors der Playbacks des derzeitigen Benutzers oder die aller laufender Playbacks dargestellt werden.
  - Die "Please" Taste des Edit Layout Object Dialogs kann verwendet werden um zwischen den "Add text", "ID" und "confirm" Buttons zu wechseln.
  - Der "Layout Object Background, Border and Text Color" Editor hat einen "reset color" Button, der die Hintergrundfarbe als transparent, und die Text- und Rahmenfarbe als weiß festsetzt.
  - Die Rahmenfarbe des "Layout View Text Objects" kann geändert werden.
  - Mehrere Bilddateien können nun gleichzeitig in den "Image Pool Support" importiert werden.
- "Stage View lasso selection" beachtet die Reihenfolge, in der Lassoauswahl.
- Ein "Follow mask" Button wurde dem Stage View hinzugefügt.
- **Pools**
  - Die Rahmenfarbe jedes Pool-Objekts kann durch den Befehl "Appearance" (3x Assign Key) und Berührung des Pool-Objekts geändert werden. z.B.: Eingabe "Appearance Preset 1.5" und Wahl einer Farbe aus dem Pop-up-Fenster. Mögliche Parameter für den Befehl "Appearance" sind "r" (rot), "g" (grün), "b" (blau) oder "h" (hue), "s" (saturation), "br" (brightness). Der Hue-Wert liegt zwischen 0 und 360, alle anderen Parameter können

einen Wert zwischen 0 und 100 annehmen. z.B.: "Appearance Group 1 /h=180 /s=95 /br=100"

- Ein "Reset Colors" Button wurde zu den "pool options" hinzugefügt. Er entfernt die individuellen Rahmenfarben aller Objekte innerhalb dieses Pools.
  - Frame Colors können von einem Objekt auf ein andere übertragen werden. z.B.: "Appearance group 10 through 15 at group 5" kopiert die Frame Color von Gruppe 5 zu Gruppe 10 bis 15.
  - Zusätzlich zu dem bereits bekannten Icon Modus haben alle Pools einen Sheet Style.
  - Pools im Sheet Style Modus können leere Pool Items zeigen oder verbergen.
  - Alle Macro Pool Items zeigen die roten Spezialsymbole "C" beziehungsweise "T", wenn die "CLI" oder "Timing" Funktion ausgeschaltet ist.
- **Uhr und Timer**
    - Der "Timer Pool" mit Stoppuhr und Countdown wurde implementiert.
    - Stoppuhr
      - Die Zeiteinheit der Stoppuhr kann ausgewählt werden.
      - Es kann festgesetzt werden, ob das Stoppen und Starten der Stoppuhr zum Fortlaufen oder zum Neustart der Stoppuhr führt.
      - Der Startauslöser kann zu "link selected", "link last go" oder "no link" gesetzt werden. Wenn eines der ersten beiden ausgewählt ist, starten die Befehle "GO", "GOTO" und "TOP" des verbundenen Executors die Stoppuhr.
    - Countdown
      - Wenn die Countdown Funktion aktiviert ist, sind die folgenden Einstellungen, zusätzlich zu den Stoppuhr Einstellungen, verfügbar:
      - Der Countdown kann auf jede Zeit zwischen 1s und 24h gesetzt werden.
      - Die Alarmdauer setzt fest, wie lange das Pop-up-Fenster zu sehen sein wird. Null bedeutet, dass es offen bleiben wird, bis es bestätigt wurde, jede andere Einstellung wird es nach der entsprechenden Zeitdauer automatisch schließen.
      - Zusätzlich zum Pop-up-Fenster kann der Benutzer einen hörbaren Alarm einstellen, der einsetzt sobald der Countdown abgelaufen ist. Hierzu muss "sound out" aktiviert sein.
      - Der "alert range" kann lokal sein (d.h. der Alarm wird nur an der Station losgehen) oder global (d.h. die gesamte Sitzung wird benachrichtigt).

- Der Befehl "Load from default" lädt die Standards des aktuellen Benutzerprofils. Der Befehl "Save to default" speichert die aktuellen Einstellungen in das aktuelle Benutzerprofil.
- Die Timer Pool Objekte zeigen die aktuelle Zeit des Timers. Der Buchstabe "S" steht für Stoppuhr, der Buchstabe "C" für Countdown, "G" steht für globaler Alarm und "L" für lokaler Alarm.
- Die Befehle "GO", "PAUSE", "TOP" und "OFF Timer x" können verwendet werden um den Timer zu starten, zu stoppen, zurückzusetzen oder auszuschalten.
- Der Timer kann Executor Buttons, x-keys oder View Buttons zugeordnet werden.
- Die derzeitige Zeit des Timers kann als Timing einem Cue zugeordnet werden, entweder durch den Befehl "Assign fade \$timer1 cue 1 please" oder indem die Buttons "Assign Time TimerPoolObject Cue 1 Please" gedrückt werden.
- Alle laufenden Timer sind im Off Menü aufgeführt.
- Das Befehlswort "Timer" kann auch durch die Hard-keys MA + Macro ausgeführt werden.
- Andere Funktionen des grandMA2 Clock Views:
  - Ein Datumsdisplay wurde hinzugefügt.
  - Zusätzliche Zeit- und Datumsformate wurden hinzugefügt.
  - Einstellbarer Zeitversatz wurde der Weltuhr hinzugefügt.
  - Neben der Systemzeit, SMPTE und dem MIDI Zeitcode können auch Timer angezeigt werden. Die Uhr kann mit jedem Timer durch die Option "link selected" verbunden werden.
- **Message Center**

Das grandMA2 Message Center bietet einen Überblick und eine Chronik von Status, Warnmeldungen und Alarmen.

- Die Statussymbole auf der rechten Seite der Befehlszeile zeigen aktive Warnungen und Alarme. Die meisten dieser Symbole können ausgeblendet werden indem der Message Center Options Dialog verwendet wird. Das Optionsmenü kann geöffnet werden, indem der gelbe Ball der Message Center Overview Titelleiste berührt wird. Kritische Alarmmeldungen wie ein Stromausfall können nicht ausgeblendet werden.
- Alle zur Zeit gültigen Statussymbole, inklusive derer, die ausgeblendet wurden, werden angezeigt wenn der MA hard-key gedrückt wird.
- Der Message Center Overview kann geöffnet werden, indem irgendein Message Center Symbol in der Befehlszeile gedrückt wird.

- Der Message Center Overview bietet eine Liste aller derzeit aktiver Symbole, ihrer Beschreibungen und die Zahl verfügbarer Detailnachrichten. Der "Show All" Button öffnet eine Liste aller verfügbarer Symbole mit Beschreibung und Zahl der archivierten Nachrichten.
- Eine Chronik der Detailnachrichten wird geöffnet, wenn eine beliebige Reihe innerhalb des Message Center Overviews berührt wird.
- Alle Message Center Nachrichten können durch die Befehlszeile aufgerufen und exportiert werden. Mögliche Befehle sind "List messages", was alle Nachrichten in der Befehlszeilenrückmeldung auflistet, und "Export messages", was alle Nachrichten in eine XML Datei exportieren wird. Durch Filter kann nach Nachrichten gesucht werden, die bestimmte Bedingungen erfüllen, z.B. listet der Befehl "List Messages /condition=alert" nur alle Alarmnachrichten auf.
- Ein Stylesheet wurde dem Messages Export hinzugefügt. Wenn die exportierten Nachrichten unter Verwendung irgendeines Browsers wie Internet Explorer, Safari oder Firefox geladen werden, wird eine sortierbare Liste von Nachrichten ausgegeben. Wenn Nachrichten exportiert werden, wird der Style Folder des entsprechenden Stylesheets automatisch auf den USB Stick gespeichert.

- **Search and Replace**

Die Search and Replace Funktion kann verwendet werden um nach Fixtures, Presets, Werten, usw. zu suchen und diese durch andere Fixtures, Presets, Werte, usw. zu ersetzen.

- **SEARCH search\_for\_object [[AT] search\_values] [IF search\_in\_object]**
  - search\_for\_object kann irgendein Objekt sein, nach dem gesucht werden soll, z.B.:
    - Fixture 1 thru 5
    - Attribute "PAN"
    - Fixture 2 Attribute "PAN" + "TILT"
    - Preset 4.1
    - Sequence 3
  - search\_values können sein:
    - Value 10 thru 20
    - Fade 3 Thru 10
    - Delay 15
  - search\_in\_objects kann irgendein Objekt sein, das durchsucht werden soll, z.B.:
    - Sequence 2



- Executor 1 thru 30
- Preset 0.1 thru 0.100 .. um nach enthaltenen Presets oder Presets, die bestimmte Werte enthalten, zu suchen
- Preset 4.\*
- Sequence 3

! Nach Presets und Effekten zu suchen, bedeutet nach Fixtures zu suchen, die dieses Preset oder diesen Effekt in anderen Presets, Cues oder Effekten verwenden. Es bedeutet nicht, nach den Werten dieses Presets oder Effekts zu suchen.

○ Beispiele:

- "Search Fixture 1" - listet alle Objekte auf, die irgendeine Attribut der Fixture 1 beinhalten
- "Search Effect 10 If Sequence Thru" - listet alle Sequenzen und Cues auf, die sich auf Effekt 10 beziehen
- "Search Fixture Thru At Fade 10 Thru 20 if Sequence Thru" - listet alle Sequenzen und Cues auf, die eine individuelle Fade Time zwischen 10 und 20 Sekunden haben

○ Um z.B. nach allen Fixtures zu suchen, die mit einer bestimmten Farbe gespeichert wurden, können Suchergebnisse als Filter für die nächste Suche verwendet werden. z.B.:

- "Search Fixture Thru Attribute "ColorRGB1" At 100 If Sequence Thru" - Suche alle Fixtures, deren Attribut Rot den Wert 100 hat.
- "Search Fixture Thru Attribute "ColorRGB2" At 0 If Searchresult" - Suche alle Fixtures, deren Attribut Rot den Wert 100 und deren Attribut Gruen den Wert 0 hat, im vorherigen Suchergebnis.
- "Search Fixture Thru Attribute "ColorRGB3" At 0 If Searchresult" - Suche alle Fixtures, deren Attribut Rot den Wert 100 und deren Attribute Gruen und Blau den Wert 0 haben, im vorherigen Suchergebnis.

○ REPLACE search\_for\_object WITH replace\_with\_object [IF search\_in\_object]

- Die Replace Syntax ist ähnlich wie die Search Syntax. Der zusätzliche Teil der Syntax beginnt mit dem Befehlswort WITH.

▪

! Die Replace Syntax hat zwei "Modi", sie ersetzt entweder Objekte oder Werte.

! Die Syntax "Replace search\_for\_object WITH" ohne "replace\_with\_object" löscht das "search\_for\_object".

○ Beispiele:

- "Replace Preset 3.1 With Preset 3.3 If Sequence 1" - Ersetzt das Preset 3.1 mit dem Preset 3.3 in jedem Cue der Sequenz 1.
  - "Replace Fixture 1 With Fixture 201 If Sequence 1 thru 10" - Ersetzt Fixture 1 mit Fixture 201 in jedem Cue der Sequenzen 1 bis 10.
  - "Replace Fixture 1+2 With Fixture 2+1" - Vertauscht in jedem Preset, Effekt, Cue, usw. des gesamten Show Files Fixture 1 mit Fixture 2.
  - "Replace Fixture 1 With If Sequence 1 thru 10" - Entfernt Fixture 1 von allen Cues der Sequenzen 1 bis 10.
  - "Replace Attribute "Tilt" Fade 5 with Fade 10" - In allen Fixtures wird die individuelle Fade Time des Attributs Tilt, falls diese 5 Sekunden beträgt, auf 10 Sekunden gesetzt.
- Hard-key Zugang zu Befehlsworten:
    - Search - MA + Move
    - Replace - 2x Move
    - With - Move, falls Replace search\_for\_object bereits in die Befehlszeile geschrieben ist.
    - SearchResult - MA + 2x Group
  - Wenn Gruppen, Filter, Welten oder Selektionen in Search/Replace Befehlen verwendet werden, werden die beinhalteten Kanäle oder Fixtures gesucht, beziehungsweise ersetzt.z.B.: Wenn Gruppe 1 die Fixtures 1 bis 5 enthält, sind die Befehle "Search Fixture 1 Thru 5" und "Search Group 1" äquivalent.
  - Der Befehl "Searchresult Please" erschafft eine "Suchergebniswelt". Diese Welt filtert alle Sheets und Befehlszeilen gemäß der Vorgaben des aktuellen Suchergebnisses. Um diese Welt zu verlassen, führen Sie den Befehl "World 1 Please" aus oder selektieren Sie die Welt, mit der sie zuvor gearbeitet haben abermals.
  - Der Befehl "Selfix Searchresult" selektiert alle Fixtures des aktuellen Suchergebnisses.
  - Es wird empfohlen, Search and Replace Syntaxen in Macros zu verwenden. Die Option /nc kann verwendet werden, um Pop-ups und Ergebnisfenster auszublenden, während Search and Replace verwendet wird.
  - Neue vordefinierte Macros für Search and Replace.
    - Replace Channels, Replace Fixtures
    - Replace Channels In Sequence, Replace Fixtures In Sequence
    - Replace Values for Channels, Replace Values for Fixtures

- Search Fixtures in Sequence
  - Search Fixtures in Show file
  - Search Presets
  - Search Values in Sequences
- Setup
    - Patch and Fixture Schedule
      - Der Patch and Fixture Schedule und der Live Setup Fixture Position Dialog haben einen Encoderbar für Position, Größe und Rotation mit derselben Funktionalität wie der Stage View Encoderbar.
      - Die Reihenfolge der Patch and Fixture Schedule Tabelle wird beibehalten, auch wenn Setup nach dem Verlassen wieder betreten wird.
      - Die Fixture Type Multi Patch Spalte enthält einen Multi-Patch Index
      - Der Fixture Type Editor wurde verbessert: Es ist nun möglich, eine "minimale DMX Fade Time" für den Kanaltyp festzusetzen, um die Geschwindigkeit des DMX Value Change eines Scrollers zu begrenzen und so zum Beispiel Gel String Breaks zu verhindern. Die minimale DMX Zeit beschreibt die minimale Fade Time um von minimalem zu maximalem DMX Wert zu wechseln. Die minimale DMX Time beschreibt die minimale Fade Time um vom maximalen zum minimalen DMX Wert zu wechseln.
      - Fixtures und Kanäle, die nicht in der derzeitig ausgewählten Welt enthalten sind, können nicht mehr innerhalb des Live Setup verändert werden.
    - Remote Input Setup
      - Am Ende des Midi and Analog Remote Dialogs kann ein Eingangsmonitor angezeigt werden um einkommende Midi and Analog Remote Signale zu überwachen. Der Toggling Title Bar Info Button schaltet den Eingangsmonitor ein und aus.
      - Der "CLI" Button wurde zu "CLI on Master" umbenannt, da Remote Inputs immer an der Masterkonsole ausgeführt werden.
      - Setup / Show / Remote Inputs Setup: Die Auswahlart "Current" wurde in "Current Page on Master" umbenannt, um die Funktionalität besser zu beschreiben.
      - Setup / Show / Remote Inputs Setup: Name und Information können jedem Remote Input hinzugefügt werden.
      - Die Midi Note Input Signale können im Config Dialog für jede individuelle Station um einen Wert zwischen -1023 und +1023 versetzt werden.

- Der Analog Remotes Input kann im Config Dialog für jede individuelle Station um einen Wert zwischen 0 und +48 versetzt werden. Dieser Wert kann in der Analog Offset Spalte eingestellt werden und wird automatisch zu den Nummern der einkommenden, analogen Kanäle hinzuaddiert. z.B.: Wenn der Wert auf 16 gesetzt wurde, wird Kanal 1 für dieses Pult zu Kanal 17, Kanal 2 wird zu Kanal 18 usw. In der Midi Offset Spalte können die Midi Notes entsprechend dieser Einstellungen angepasst werden.
- Auto Create
  - Um automatisch Farbpresets für Fixtures mit Mixcolor Attributen zu generieren, gibt es den neuen Register "Additional Presets". Im oberen Abschnitt gibt es zwei Eingabefelder für die Anzahl der Presets, die generiert werden sollen. Der Eintrag im Feld "Amount Hue" legt fest, wieviele verschiedene Farbwerte aus der "Hue"-Skala generiert werden. Der Eintrag im Feld "Amount Saturation" legt fest, wieviele verschiedene Helligkeitsabstufungen generiert werden. Die Auswahl des Feldes "Use" legt fest, von welchen Mixcolor Attributen die Presets kreiert werden. Wenn "all Mixcolor" ausgewählt ist, werden für jeden Fixturetyp die Farbattribute bevorzugt, die nicht RGB sind. z.B.: Bei einem RGBA Fixture wird die orangefarbene LED hauptsächlich verwendet um verschiedene Orangefarbtöne zu erzeugen. Wenn der "Encoder Grouping" Button auf zusätzliche ergänzende Farbkanäle eingestellt ist, wie zum Beispiel das Farbrad "Color1" mit dem Standardwert (open), während die Presets generiert werden, wird der Standardwert zu den Presets hinzugefügt (d.h. die entsprechende Farbattribute werden zu dem Encoder Grouping der Mixcolor Attribute hinzugefügt). Der "Add global Mixcolor " Button erstellt individuelle globale Presets für jeden ausgewählten Fixturetyp auf der linken Seite. Der "Merge global Mixcolor " Button erzeugt gleichzeitig gemeinsame globale Presets für alle selektierten Fixturetypen auf der linken Seite. Die generierten Presets werden nach ihren H (Hue) und S (Saturation) Werten benannt.
  - Automatisches Erstellen zusätzlicher Presets: Farbpresets können aus dem Swatch Book erstellt werden. Eine oder mehrere Farben können durch das Lasso oder indem CTRL gedrückt und die entsprechenden Elemente des Swatch Books berührt werden ausgewählt werden. Der automatisch erstellte Name kann entweder als Name der Farbe, des Farbschlüssels oder als beides festgesetzt werden.
  - Es gibt das neue Swatch Book "MA predefined colors", das 13 Basisfarben enthält.
- Software Update
  - Update der Software über das Netzwerk: Separate Register wurden für jeden Stationstyp hinzugefügt.
  - Update der Software über das Netzwerk: Es gibt ein neues Menü, über das man einen Ordner mit Update Dateien von einem USB Stick (Konsole) oder von

irgendeinem Laufwerk (onPC) auswählen kann. Bitte beachten Sie, dass der Ordner nicht verschiedene Versionen derselben Update Datei enthalten darf, sondern nur eine Datei pro Stationstyp.

- Die Disable Blind Button Funktionalität von /Setup/User/Gandmaster + B.O. etc. wurde ausgeweitet. Mögliche Einstellungen sind: "Disabled" = Button ist ausgeschaltet, "Blind Edit only" = Button kann den Blind Mode nur verändern indem er lange gedrückt wird, "Enabled" = Button führt die Blind Funktion aus, wenn er kurz gedrückt wird, und verändert den Blind Mode, wenn er lange gedrückt wird.
- **Tools zur Netzwerkfehlererkennung**
  - Der neue Befehl "networkspeedtest" überprüft die derzeitige Netzwerkleistung einer beliebigen erkannten grandMA2 Konsole, grandMA2 onPC, MA NPUs, MA VPUs oder eines MA 3D Geräts. Achtung: Dies wird sämtlichen übrigen Netzwerk- und DMX-Verkehr für einige Sekunden unterbinden - Verwenden Sie es nicht in Showsituationen!
  - Nach dem Netzwerkgeschwindigkeitstest zeigt ein Pop-up alle Stationen mit ihrer IP Adresse. Die Spalte "time" zeigt die Relation Data Rate im Verhältnis zur Zeit. In einem 1000Mbit Netzwerk sollte der Wert für eine Konsole normalerweise 0.1 sein. Die Spalte "sequence errors" zeigt, wie viele Pakete erfolglos verschickt wurden. "Packets received" gibt den Prozentsatz korrekt zugestellter Pakete an. In einem 1000Mbit Netzwerk sollte dieser Wert 100% sein. Ist dies nicht der Fall, könnte der Grund eine schlechte Netzwerkverbindung oder ein überlastetes Gerät sein.
  - Es gibt eine IP-Kollisionserkennung in den Systemmonitoren aller verbundenen Konsolen, die nicht Teil des IP Konflikts sind.
  - Die Geschwindigkeit des Netzwerkadapters von Konsolen und NPUs kann mit den Befehlen "SetNetworkSpeed 100 x" und "SetNetworkSpeed 1000 x" geändert werden. x steht für den letzten Block der IP Adresse. Achtung: Das Gerät muss neugestartet werden!
- **Sequenz und Executor**
  - Die Hintergrundfarbe einer Cue oder Part Cue Reihe kann verändert werden, indem:
    - der Befehl "Appearance" (3 x Assign Key) eingegeben wird. z.B.: Eingabe "Appearance Cue 1" und Wahl einer Farbe vom Pop-up. Mögliche Parameter für den Befehl Appearance sind "r" (rot), "g" (grün), "b" (blau) oder "h" (hue), "s" (saturation), "br" (brightness). Der Huewert kann im Bereich von 0 bis 360 liegen, alle anderen Parameter können einen Wert zwischen 0 und 100 annehmen z.B.: Appearance Cue 1 /h=180 /s=95 /br=100
    - der Edig Color Button innerhalb des Edit Cue Number Dialogs verwendet wird.
  - Die neue Sequenz Executor Sheet Option Cue Color Spalte wurde hinzugefügt, um Spalten jede beliebige, individuelle Cue Hintergrundfarbe anzeigen zu lassen.

- Dem Edit Sequence Pop-up wurden neue Buttons zum schnelleren Zugang zu den Funktionen Edit Next Cue, Edit Previous Cue und Edit Current Cue hinzugefügt.
- Wenn MA + GOTO gedrückt gehalten werden, wird für jeden Executor Button, der zusätzlich gedrückt wird, die Funktion "Load Next" ausgeführt.
- Das Edit Sequence Pop-up bietet dieselben Möglichkeiten der Befehlszeileninteraktion wie das Sequence Executor Sheet. z.B.: Die Befehle Store, Update oder Delete in Verbindung damit, dass eine Cue-Reihe berührt wird, führt den jeweiligen Befehl aus.
- Der Edit Sequence Executor Title Bar gibt Seite, Executor und Sequenz ID an.
- Das Tracking Sheet kann nach Kanal ID oder Fixture ID sortiert werden.
- Der Tracking Sheet Edit Value Calculator unterstützt zusätzlich zu absoluten auch relative Werte. z.B.: Derzeitigen Wert mit 2 multiplizieren: \*2
- Presets
  - Ein dynamischer Preset Pool wurde hinzugefügt. Der Benutzer kann Basic Window, Presets oder Dynamic kreieren. Dieser Pool ist mit dem derzeitigen Presettypen verbunden.
  - Wenn Farbpresets als neue Presets gespeichert werden, werden sie automatisch benannt.
  - Wenn Dimmer- und Gobopresets als neue Presets gespeichert werden, werden sie automatisch benannt.
  - Alle automatisch benannten Presets werden am Ende mit dem zusätzlichen Zeichen "#" gekennzeichnet. Dieses Zeichen ist nicht Teil des Namens. Wenn ein automatisch benanntes Preset upgedated wird, wird der Name auch upgedated.
  - Effect Layer Values können in Presets gespeichert werden. Wenn diese Presets in den Programmer geholt oder in Cues gespeichert werden, werden sie als Template verwendet, die nicht mehr mit dem ursprünglichen Preset verbunden sind.
- Befehlszeile
  - Macros können andere Macros einleiten. Wenn Macro B von Macro A eingeleitet wird, wartet Macro A bis Macro B beendet ist, bevor es mit der nächsten Zeile weitermacht.
  - Es ist möglich, DMX Universen in den Universe Pool zu schieben, entweder direkt oder mit Hilfe der Befehlszeile. z.B. `Move DMXUniverse 2 at 5`
  - Die Befehlszeile unterstützt nun mehrere Wildcards (\*), auch in Kombination mit Punkten. z.B. `Delete Preset *.*` löscht alle Presets aller Presettypen.
  - Für den DeleteShow Befehl gibt es nun Parameter: `Deleteshow /b` löscht nur .backup Dateien. - `Deleteshow /s` löscht nur .show.gz Dateien.
  - Executor können über die Befehlszeile durch Name oder Nummer angesprochen werden.

! Alle bestehenden Cue-Links und Macros der Show Files, die mit früheren grandMA2 Versionen gespeichert wurden, werden so weit wie möglich umgewandelt. Bitte überprüfen Sie diese dennoch, wenn sie das erste Mal unter dieser Version geladen werden. Einige müssen möglicherweise angepasst werden.

- Go Exec "exec name" - startet den mit Namen aufgeführten Executor auf der derzeitigen Seite
- Go Exec "exec number" - startet den mit Nummer aufgeführten Executor auf der derzeitigen Seite
- Go Exec "\*"."exec name" - startet den mit Namen aufgeführten Executor auf allen Seiten
- Go Exec "\*"."exec number" - startet den mit Nummer aufgeführten Executor auf allen Seiten
- Go Exec "page name"."exec name" - startet den mit Namen aufgeführten Executor auf der mit Namen genannten Seite
- Go Exec "page name"."exec number" - startet den mit Nummer aufgeführten Executor auf der mit Namen genannten Seite
- Go Exec "page number"."exec name" - startet den mit Namen aufgeführten Executor auf der mit Nummer genannten Seite
- Go Exec "page number"."exec number" - startet den mit Nummer aufgeführten Executor auf der mit Nummer genannten Seite

Dies kann auch verwendet werden, um Executor, Sequenzen oder Cues, in die etwas gespeichert werden soll, mit Namen aufzuführen anstatt mit Nummer.

- Neuer Befehl: **List Attribute thru** gibt alle verfügbaren Attribute im Commandline Feedback Menü aus. Diesen Befehl gibt es auch als Macro.

! Wenn neue Fixturetypen in der Show enthalten sind, wird die Liste neu geordnet

- Jedes Kanal/Fixture Befehlswort kann mit jedem Attribut Befehlswort kombiniert werden. z.B.: **Fixture 1 Attribute "Pan" at 20** gibt Attribut Pan von Fixture 1 den Wert 20, oder **Park Attribute "Tilt"** parkt den Tilt Wert der aktuellen Selektion. Die korrekte Bezeichnung der Attribute kann durch den Befehl "List Attribute thru" überprüft werden.
- Systemvariablen wurden hinzugefügt. Auf diese Variablen kann sich innerhalb eines Macros oder einer Befehlszeilensyntax bezogen werden. Vordefinierte Macros wie "Off Page minus current" benutzen diese Variablen bereits. Verfügbare Variablen sind z.B.:
  - \$TIME - aktuelle Zeit
  - \$DATE - aktuelles Datum
  - \$USER - aktuell angemeldete Benutzer

- \$USERRIGHTS - Benutzerrechte des aktuell angemeldeten Benutzers
- \$FADERPAGE - Nummer der aktuellen Fader Page
- \$BUTTONPAGE - Nummer der aktuellen Button Page
- \$CHANNELPAGE - Nummer der aktuellen Channel Page
- \$SELECTEDEXEC - Nummer des aktuell ausgewählten Executors
- \$FEATURE - Name der aktuell ausgewählten Features
- \$ATTRIBUTE - Name der aktuelle ausgewählten Attribute

Eine vollständige Liste der verfügbaren Systemvariablen und ihrer aktuellen Werte kann durch den Befehl **ListVar** erstellt werden. Beachten Sie, dass dieser Befehl sowohl die Systemvariablen als auch die Variablen, die mit Hilfe des Befehls **SetVar** erzeugt wurden, aufführt.

- CITP MSEX Video Streams

- Das CITP Video Viewer Fenster kann verwendet werden, um CITP MSEX Video Streams der MA VPU oder unabhängiger Mediaserver auf der Konsole anzusehen.
- Der Setup CITP Menu Title Bar zeigt die aktuelle CITP Multicast Adresse. Diese Adresse kann verändert werden. Wird sie verändert, führt dies zu einer Veränderung der CITP Multicast Adresse aller MA Stationen (Konsolen, consoles, MA 3D, MA VPU) in der aktuellen Sitzung. Bitte beachten Sie, dass die Verbindung zu unabhängigen CITP Stationen nach einer Veränderung der Adresse eventuell nicht mehr möglich ist.
- Im CITP Network Configuration Menü kann die Kompressionsqualität für jede Sitzung festgelegt werden.
- Die CITP Video Streams wurden mit Versionen der folgenden Medienserver getestet: MA VPU, Green Hippo Hippotizer, PRG MBOX, Arkaos MediaMaster, Coolux Desktop Streamer.
- Das CITP Video and Thumbnail Compression Format kann im Optionsmenü des CITP Network Config Yellow Ball geändert werden.
- - ! Wenn CITP Sender und CITP Empfänger auf demselben Computer laufen, ist eine CITP Verbindung nicht möglich.
  - ! Die CITP Multicast Adresse kann konfiguriert werden indem der Title Bar Button im CITP Network Configuration Menü gedrückt wird. Die CITP Multicast Adresse 224.0.0.180 wird von vielen Schaltern nicht übermittelt sobald IGMP Snooping aktiviert ist. Die CITP Multicast Adresse von MA Produkten kann zu 239.224.0.180 geändert werden um CITP in Verbindung mit IGMP Snooping zu verwenden. Beachten Sie, dass die alternative Multicast Adresse 239.224.0.180 noch nicht von vielen anderen Medienserver Herstellern unterstützt wird. Bitte überprüfen Sie die Kompatibilität mit Ihrem Medienserver bevor Sie die CITP Multicast Adresse ändern und IGMP Snooping aktivieren während CITP verwendet wird.



! Videos über das Netzwerk zu streamen braucht Bandbreite. Ein einzelner CITP Video Stream mit 30fps generiert bis zu 15Mbit/s. Video Streams werden als Multicast gesendet. Denselben Video Stream von verschiedenen grandMA2 Konsolen oder MA 3Ds anzufordern generiert keinen zusätzlichen Netzwerkverkehr.

Einige Hinweise um die Netzwerkstabilität zu bewahren während CITP verwendet wird:

- Die folgende Liste bietet einen kurzen Überblick über die Datenrate eines 30fps CITP Video Streams. Wenn ein Stream komprimiert wurde, variiert die Datenrate abhängig von der Komprimierbarkeit des Videos.
- Nicht komprimierter RGB8 Stream: 15Mbit/s
- Komprimierter PNG Stream: 7Mbit/s bis 15Mbit/s abhängig vom Inhalt des Videos
- Komprimierter JPG Stream: 1Mbit/s bis 8Mbit/s abhängig vom Inhalt des Videos
- Die minimaler Netzwerkgeschwindigkeit beträgt 1000MBit/s. Schalten Sie CITP nicht in einer 100Mbit/s Netzwerkumgebung ein.
- Die maximale CITP Netzwerk Datenrate sollte 100Mbit/s pro physischem Netzwerk nicht überschreiten. Wird diese Grenze überschritten, reduzieren Sie die Video Stream Qualität indem Sie eine höhere Komprimierung wählen (jpg) oder weniger verschiedene Video Streams anfordern.
- Der maximale CITP Netzwerkverkehr muss auf 30Mbit/s pro physischem Netzwerk begrenzt sein sobald Computer mit dem Betriebssystem Microsoft Windows und grandMA2, onPC oder MA 3D an das Netzwerk angeschlossen sind. Andernfalls könnte Microsoft Windows die Datenrate der empfangenen Netzwerkpakete reduzieren, was dazu führt, dass der Video Stream unter 1fps fällt.

! Die MA VPU CITP Video Streams Frame Rate ist auf 30fps für alle Ausgänge und 10fps für alle Ebenen von CITP Video Streams begrenzt. z.B.: Wenn CITP Video Streams von Output1 und Output2 angefordert werden, hat jeder Stream eine maximale Bildwiederholungsrate von 15fps.

! Die MA VPU reduziert die CITP Video Streams Frame Rate, wenn der CITP Netzwerkverkehr des verbundenen Netzwerks 30Mbit übersteigt.

- Misc

- Die zusätzlichen Buttons im Clone Menu "All Items to All", "All Items to None", und "All Items to Chosen" wurden hinzugefügt, um die Bedienung dieses Dialogs zu erleichtern.
- Die Autostop Funktion verwendet Executor Off Timing.
- Exec Time kann für Executor Buttons und Executor Faders verwendet werden. Die neue Executor Option "Ignore Exec Time" wurde hinzugefügt. Wenn diese Option aktiviert ist,

verwendet der betreffende Executor seine eigene Off Time anstelle des Exec Time Fader Timing.

- Eingeloggte Remote und Telnet Stationen werden im Desk Status View angezeigt.
  - Wenn die Anzahl der Kanalsätze nicht in die derzeitige Ansicht passt, bietet Smart View einen vertikalen Schiebepalken.
  - Vordefinierte Farben wurden dem Color Picker hinzugefügt.
  - Der Color Picker zeigt auch die Farbwerte der zurzeit ausgewählten Fixtures, die von Cues wiedergegeben werden.
  - Die GIF und TIFF Bildformate werden beim Hinzufügen von Bildern zum Image Pool unterstützt.
  - Ein spezieller Dialogformer wurde hinzugefügt: auf die Befehle Invert B, Set All und Invert All kann über die x-keys zugegriffen werden, wenn Linken Encoders aktiviert ist.
  - Der neue Store Mode Store Look speichert die Dimmerattribute aller Kanäle und Fixtures, alle Attribute von Kanälen, Fixtures und Sub-Fixtures mit einem Dimmerwert größer als Null, und die Programmer Active Attribute aller Fixtures und Sub-Fixtures, die kein Dimmerattribut haben. Beachten Sie, dass der Store Look Welten und Filter beachtet. Die Syntax für die Befehlszeile ist: Store /use=look Executor x.
  - Die Überschrift des Backupmenüs zeigt den Namen des aktuell geladenen Show Files, sowie Datum und Uhrzeit der letzten gespeicherten Version.
  - Das mehrzeilige Info-Pop-up schließt sich, wenn der Please Button gedrückt wird. Um eine neue Zeile hinzuzufügen, drücken Sie Shift+Please
  - Die Pan/Tilt Werte von Fixtures, die sich auf Stage Maker beziehen, werden upgedated, wenn ihre 3D Position im Stage View geändert wird.
  - Es ist möglich, den Screen Title Button für das Fixture Editor Pop-up zu ändern.
  - Die Carallon Fixture Library 10.2 wurde hinzugefügt.
  - Die Funktion Load Predefined im Form Editor kann im Graph- und Tabellenmodus verwendet werden.
- **Nur onPC**
    - Die Größenanpassung von grandMA2 onPC mit deaktiviertem Window Frame wurde hinzugefügt.
    - Der onPC MA Software Button wird nach der nächsten Ausführung einer Funktion automatisch zurückgesetzt. Wird der MA Software Button zweimal gedrückt, rastet er ein bis er erneut gedrückt wird.

- Der Encoder Setting Button wird nach der ersten Aktion des Encoder Setting Pop-ups zurückgesetzt.
- Verbesserte Handhabung von onPC Midi Input: Die onPC Optionen bieten die Möglichkeit das Midi Input Gerät zu wählen. Zudem kann der Command Wing Midi Input aktiviert oder deaktiviert werden. Diese Einstellung kann im Yellow Ball Options Menü von grandMA2 onPC gefunden werden.
- **Zusätzliche vordefinierte Macros**
  - Exchange 2 Channels, Exchange 2 Fixtures
  - List All Attributes
  - Off Page Thru Minus Current
  - Replace Channels, Replace Fixtures
  - Replace Channels In Sequence, Replace Fixtures In Sequence
  - Replace Values for Channels, Replace Values for Fixtures
  - Search Fixtures in Sequence
  - Search Fixtures in show file
  - Search Presets
  - Search Values in Sequences
  - MA-net Speed Test

## MA 3D

- Mit Hilfe des MA 3D Object Material Managers können CIP Video Streams in MA 3D als 3D Objekt Textur zugewiesen werden.
- CIP Information wurde dem MA 3D Video Player hinzugefügt.
- Die Reihenfolge der MA 3D Selektion wird auf andere Netzwerkstationen übertragen.
- MA 3D warnt den Benutzer, wenn er versucht Objekte in MA 3D hinzuzufügen, während ein anderer Benutzer den Patch und Fixtures Schedule bearbeitet.
- Behoben - Crash, wenn in MA 3D die Fixture Type Module Class unter Verwendung des Patch Only/Fixture Type Editors geändert wurde.
- Behoben - Einfügen von Objekten in MA 3D 3D Object Grid View.

## Behobene Bugs und verbesserte Funktionalitäten

- Behoben - Crash, wenn Setup an einer angeschlossenen Konsole verlassen wird, während das Assign Menu Label Pop-up am Master Desk sichtbar ist.
- Behoben - Crash, wenn von Kanälen zu Multi Instance Fixtures geklont wird.
- Behoben - Crash, wenn im Channel Sheet eine große Anzahl an durch das Lasso selektierten Kanälen entpackt wird.
- Behoben - Attribute von Welten sind nicht abgedeckt, wenn die Welt als temporärer Sheet Filter angewandt wird.
- Behoben - Problem mit dem Rechner, wenn eine am Ende offene Syntax wie "1 thru" verwendet wird.
- Behoben - Tracksheet Edit Rechner zeigt nicht die speziellen Werte.
- Behoben - Gültige Rechnerbereiche sind falsch, wenn RGB und RGB invertierte Fixtures zur gleichen Zeit ausgewählt sind.
- Behoben - Der Clear Button des Rechners ruft nicht die Standardwerte hervor.
- Behoben - Klonen von Color Data Cue Data Blocks Tracked Values.
- Behoben - Das Content Sheet Next Cue führt keine Schleifen aus und lädt keine Cue Befehle.
- Behoben - Wenn Fenster nur mit aktivem, originalem Inhalt upgedated werden, werden HTP Playbacks nicht gezeigt.
- Behoben - Wenn HTP Executors mit Programmernamen überschrieben werden, werden sie fälschlicherweise ausgeschaltet.
- Behoben - Wenn die Buttons IF, AT oder THRU gedrückt werden, führt dies zu einem Verlust ihrer Rückmeldung.

- Behoben – Die Macro Line Syntax Kontrolle fügt unnötige Leerzeichen zwischen Namen und Punkte.
- Behoben – Die Einstellungen des Sheet Title Buttons werden zusammen mit dem Benutzerprofil importiert und exportiert.
- Behoben – Die Einstellungen der Pool Colors werden zusammen mit dem Benutzerprofil importiert und exportiert.
- Behoben – Die Namen der ViewButtonPage werden zusammen mit dem Benutzerprofil importiert und exportiert.
- Behoben – Die Positionen von Fixed Executors werden zusammen mit dem Benutzerprofil importiert und exportiert. Bitte beachten Sie, dass Sequenzen, die Fixed Executors zugeordnet sind, nicht eingeschlossen sind und separat gelesen werden müssen (partial show read).
- Behoben – Das Benutzerprofil wird importiert, wenn der Fokus auf die nächste Zeile gesetzt wird.
- Behoben – Crash, wenn versucht wird mehr Thumbnails über CIP zu empfangen als freier Speicher zur Verfügung steht.
- Behoben – Info Symbol wird in Pools angezeigt, während die Informationszeile leer ist.
- Behoben – Die Copy und Clear Buttons des Mask Editors funktionieren nicht.
- Behoben – Der Release Selection Befehl wird nicht ausgeführt.
- Behoben – Die für den einzelnen Benutzer festgelegten Layout View Default Settings werden nicht verwendet, wenn ein neuer Layout View kreiert wird.
- Behoben – Der Stage Marker Wert "not set" kann in den Programmer gerufen werden.
- Behoben – Die Kontext sensitive Hilfe des Stage View zeigt nicht die korrekte Hilfeseite.
- Behoben – Die Kontext sensitive Hilfe des CIP Fensters zeigt nicht die korrekte Hilfeseite.
- Behoben – Mini Executor, Executor Sheet und Edit Sequence Dialog zeigen den nächsten Cue in der Liste, unabhängig von Schleifen oder anderen Cues, die geladen werden.
- Behoben – In der Sequence Executor Sheet Focus Box kann nicht außerhalb des sichtbaren Bereichs gescrollt werden.
- Behoben – Der blaue und grüne Fade Bar im Sequence Exec Sheet werden vertauscht, wenn Crossfade A/B verwendet wird.
- Behoben – Die Tracking Sheet Mask Selection zeigt nur einige Cues, und enthält keine Daten der aktuellen Sitzung.
- Behoben – Das numerische Keypad und die Keyboard Curser Position sind falsch, wenn zum Teil geschriebene Befehle in der Zeile bearbeitet werden.

- Behoben – Macros, die einem View Button zugewiesen wurden, können nicht ausgeschaltet werden indem der Off Button und der entsprechende View Button gedrückt werden.
- Behoben – Der Fixture Sheet Flip Indikator ist nicht sichtbar, wenn zur DMX Ebene gewechselt wird.
- Behoben – Die Fixture Sheet Spalte tritt in Interaktion mit der Befehlszeile, wenn das Innere des Gitters zusammen mit Feature Sort berührt wird.
- Behoben – Der Scroll Encoder kann nicht verwendet werden um im Command Filter View und Pop-up zu scrollen.
- Behoben – Die Layout View und Stage View Title Buttons zeigen nicht die korrekte Farbe, wenn sie im Blind oder Preview Modus sind.
- Behoben – Falsche Beschriftungen im Options Menü des Playback View.
- Behoben – Wahl der Layer Option im setup/show/auto create/group Menü.
- Behoben – Single Layouts werden nicht richtig exportiert.
- Behoben – Der Reset Button für die Rahmenfarbe des Edit Dialogs für die Layout Objekte.
- Behoben – Choose Layout Button im Layout View wird upgedated, wenn die Layouts im Pool verändert werden.
- Behoben – Permanente Hervorhebung der View Buttons, denen ein Macro zugewiesen wurde.
- Behoben – Unterstützung des Stage View Follow Modus für Mirror Class Fixtures.
- Behoben – Verbergen des Stage View "Seq+" und "Seq-", wenn ein anderer Executor ausgewählt wird.
- Behoben – Umschalten zwischen Enable Mask/Follow Mask Button im Stage View
- Behoben – Flash Unpress Label im Timecode Encoder Bar.
- Behoben – Darstellung der Nummer im Timecode Encoder Bar und Gitter.
- Behoben – Speicherprobleme mit Timecode Settings pre-roll und after-roll.
- Behoben – Unterstützung dezimaler und hexadezimaler Eingabe des virtuellen Dimmerwerts.
- Behoben – Skipped Patched Setting im Patch Sheet wird ignoriert, wenn der Patch Dialog betreten wird.
- Behoben – Mini Executor Off Time Display der Effekte, die dem Executor zugeordnet wurden.
- Behoben – Effect Editor Encoders kommen nicht zurück, wenn der Editor Kraft zurückgewinnt.
- Behoben – Currently Selected Drive Display im Backupmenü, wenn der Speicher über die Befehlszeile geändert wird.

- Behoben – Backup Menu Load Show Browser zeigt immer die Detailansicht.
- Behoben – Executor beschriftet, wenn er ein Show File lädt, das die Option "Force Login" aktiviert hat.
- Behoben – Fenster und Views auf Slave Konsolen, wenn ein Show File mit der aktivierten Option "Force Login" geladen wird.
- Behoben – Speedgroup BPM Beschriftung in der Effect Editor Speedgroup Spalte.
- Behoben – Presetbar aktualisiert, wenn der Presettyp, das Feature oder der Attributname geändert wird.
- Behoben – Verlust der eingefügten Preset Referenzen auf Zielfixtures, wenn Fixtures geklont werden.
- Behoben – Fehlender Preset Abschnitt benennt in XML Datei.
- Behoben – Midi Show Control über Ethernet in Kombination mit einer Loop-back Adresse.
- Behoben – Zurücksetzen des Cursors, wenn Macro Zeilen bearbeitet werden.
- Behoben – Negative Group Master Display in einer Umgebung mit mehreren Benutzern.
- Behoben – Farbpreset Transformation, wenn Fixtures ausgetauscht werden.
- Behoben – Vierstellige Darstellung der Pool Zahlen.
- Behoben – Smart View Focus Frame GUI Glitch
- Behoben – Das Rücklicht des Benutzers 1 geht aus und bleibt aus, nachdem sich die Dialogfenster auf Bildschirm eins geöffnet und geschlossen haben.
- Behoben – Gelöschte Executor sind im Off Menü sichtbar.
- Behoben – Mehrere Oops über GUI beachten die Grenze von 100 Oops Schritten.
- Behoben – Fokus auf der unerwarteten Position im Edit Fixture Dialog.
- Behoben – BPM Effects Black Border Pixels Bug.
- Behoben – Crash, wenn der Load Image Dialog im Image Pool sortiert wird.
- Behoben – Wing und Monitor Setup in der Konsole und onPC.
- Behoben – Der Befehl Store Cue .5 kreierte unerwarteterweise den Cue 5 anstelle des Cue 0.5.
- Behoben – Ausführen der GOTO Cue Syntax mit beliebigem exec button eines Executors mit einer Weite größer als 1.
- Behoben – Aktivierung der Network Protocol Option "DMX out If Alone" setzt die Oberflächeneinstellungen auf Standard zurück.










- FlashOn und FlashGO überschreibt die Programmiererwerte, wenn Freeze aus ist. Nur Flash überschreibt die Programmiererwerte nicht.
- Komprimierte Anzeige in der Befehlszeile, wenn die Anzeige andernfalls mehr als 40% des verfügbaren Platzes der Befehlszeile brauchen würde.
- Erweiterte Macro Befehlszeile: GO MACRO X als Standardschritt zur nächsten Macrozeile. CALL MACRO startet Macro neu.
- Macros, die einem Benutzerbutton zugeordnet wurden, zeigen die aktuelle Zeile und den aktuellen Status während sie aktiviert sind.
- Sheet Title Bars zeigen immer den Mask und World Index zusammen mit dem zugehörigen Symbol.
- Nutzlose "physische" Anzeige wurde von den DMX Sheet View Options entfernt.
- Reduzierter Abstand zwischen vertikalem Schiebebalken und der Zelle im DMX Sheet.
- Store View des X-Button Pop-up wählt automatisch Bildschirm 1 als View Button Content. Benutzer kann je nach Bedarf auch andere Bildschirme im Pop-up auswählen.
- Bessere Handhabung des MidiNote Befehls, wenn Executor Fader eingeleitet werden. Midi NoteOn Befehle ohne Geschwindigkeit setzen Executor Fader zu der Midi Geschwindigkeit 127. Midi NoteOn Befehle mit Parametergeschwindigkeit setzen den Executor Fader auf die entsprechende Fader Position. Midi NoteOff Befehle setzen den Executor Fader automatisch auf Null.
- sACN Default Priorität der neuen Show Files ist auf 100 gesetzt. Die Priorität existierender Show Files ändert sich nicht.
- Die aktuelle Position der ausgewählten Kamera wird gespeichert, wenn eine neue Kamera zum Kamerapool gespeichert wird.
- Wenn versucht wird, ein Fixture ohne zugeordneten Fixtruetyp zu patchen, erscheint eine Warnmeldung in dem Antwortfenster der Befehlszeile.
- Kanal und Fixture Sheet Symbol Eigenschaft folgt in den Blind Modus.
- Verbessertes Klonen von Mixcolor Fixtures zu Color-Scroller Fixtures.
- UV Color Attribut Interaktion mit Spezialdialog Color verbessert. Das UV Attribut ist neutral, wenn der Color Picker verwendet wird um eine andere Farbe zu wählen.
- Der Fixture at Fixture Befehl verwendet, falls möglich, physikalische Werte.
- Wird die Tages-, Wochen- oder Monatsansicht eingestellt, wird dies auf jedes andere Pult übertragen, das dasselbe Benutzerprofil verwendet.
- Wird eine andere Image Pool Option eingestellt, wird dies auf jedes andere Pult übertragen, das dasselbe Benutzerprofil verwendet.




- Die Big Icon Option wurde zu Smart View hinzugefügt.
- Der Stage Marker Wert "not set" kann in den Programmer geholt werden.
- Der Mini Executor, das Executor Sheet und der Edit Sequence Dialog zeigen den nächsten Cue auch, wenn ein anderer Cue geladen oder wiederholt wird.
- Die Fixture Type Grid XYZ Spalte zeigt On anstelle von + an, wenn XYZ für diesen Fixturetyp unterstützt wird.
- Wenn die Position eines Fixtures in setup/patch only (live) geändert wird, wird der Stage View automatisch aktualisiert.
- Wenn neue Kanaleinstellungen in Smart View gespeichert werden, wird dies sofort in Smart View dargestellt.
- Die Tracksheet Option blendet leere Zellen und leere Effektzellen aus.
- Die Encoder Gruppierung wird nicht mehr ignoriert, wenn Werte aus dem Smart View aufgerufen werden.
- Wenn mehrere individuelle Zeiten vereinheitlicht werden, indem die Spalten I.Fade oder I.Delay des Sequence Executor Sheet verwendet werden, kann dies wieder rückgängig gemacht werden solange die Auswahlreihenfolge nicht verändert ist.
- Wenn Executors mit zugeordneten Gruppen, Special Master oder Macros editiert werden, wird nicht mehr ein leerer Encoderbar angezeigt.
- Special Masters können nicht mehr gelöscht werden.
- Der Namensdialog der Export Menu Input File überprüft Dateinamen und verhindert die Verwendung unzulässiger Zeichen.
- Wenn sie aktiviert sind, sind Layout View Title Buttons Pool Playback und Fast Call nebeneinander.
- Special Dialog Encoder: Wenn der Shaper Encoderbar aktiviert wird, wird der Screen Encoder Focus automatisch auf Rotation eingestellt.
- Setup/Network Protokolle: Wenn "Network out if Alone" deaktiviert wird, und sich bloß eine Station im Netzwerk befindet, werden keine DMX Daten mehr via Ethernet übermittelt.
- Partial Show Read
  - Timer wurden zu Patial Show Read hinzugefügt.
  - Partial Show Reading Filter eines anderen Show Files enthält auch Attribute und Layer Settings.
- grandMA2 onPC
  - Wird der Command Wing Encoder gedrückt, öffnet sich stets der Rechner in Bildschirm 1. Zudem wird Bildschirm 1 in den Vordergrund gebracht.

- Wird Off und irgendein Soft Button im Playback View gedrückt, wird der Befehl Off ausgeführt und der Inhalt der Befehlszeile gelöscht.

## Anhang

- 
 Der Befehl "store/remove", beziehungsweise das Drücken der Knöpfe [store][cue][2] und die Auswahl von [remove] im Pop-up, entfernt das ganze Attribut mit allen (!) Fixture-Ebenen, die irgendeine Wert- oder Effekt-Ebene dieses Attributes im Programmer aktiv haben. Mit den Buttons des Stored Encoderbars kann ausgewählt werden, dass nur Werte, Werttimings oder Effekte entfernt werden. Um nur spezifische Ebenen zu entfernen, zum Beispiel nur Individual Effect Fade, muss der Rechner für diese Ebenen geöffnet und "remove" ausgewählt werden. Danach muss der Cue aktualisiert, oder store/merge verwendet werden um den Prozess des Entfernens abzuschließen.
- 
 Wenn mehrere Fixtures im Layout View mit dem Lasso ausgewählt werden, werden die Snap Grid Einstellungen berücksichtigt, um kleine Positionsunterschiede der verschiedenen Fixture Icons einzufügen. Die Reihenfolge der Auswahl wird immer zuerst innerhalb einer Snap Grid Zelle bestimmt, danach Zeile für Zeile in der Richtung der Lassobewegung.
- 
 Zurzeit unterstützen die 4Port und 8Port Nodes nicht das SACN Protokoll.
- 
 Um MA 2Port Nodes updaten zu können, muss die Network Switch IGMP Snooping Funktion deaktiviert sein.
- 
 Ab dieser Softwareversion 3.0 für grandMA2 besteht keine Kompatibilität zu grandMA1 mehr. Falls diese benötigt wird, muss wieder die Softwareversion v2.9.1.1 installiert werden.
- 
 Eine CIP Verbindung ist nicht möglich, wenn der CIP Sender und der CIP Empfänger auf demselben Computer laufen.
- 
 Die Fixture Type Preset Reference enthält ausschließlich Werte. Es ist nicht möglich, fade, delay oder effect Daten hinzuzufügen.
- 
 ASCII Show Import unterstützt ausschließlich Strand, Transtechnik und ADB ASCII Show Files.
- 
 Die folgende Syntax kann verwendet werden, um nur die Fader oder nur die Buttons auf der aktuellen oder auf allen ausgenommen der aktuellen Seite auszuschalten:
  - Off Executor 1 thru 100 - Alle Fader der aktuellen Seite werden ausgeschaltet.
  - Off Executor 101 thru 240 - Alle Buttons der aktuellen Seite werden ausgeschaltet.
  - Off Executor 1 thru 100 Page Thru - \$faderpage - Alle Fader werden auf allen Seiten ausgenommen der aktuellen ausgeschaltet.
  - Off Executor 101 thru 240 Page Thru - \$buttonpage - Alle Buttons werden auf allen Seiten ausgenommen der aktuellen ausgeschaltet.

## Bekannte Restriktionen

- 
  - 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 Ausgang verwendet werden.
  - Bevor Show Files, die mit grandMA2 v2.7.x gespeichert wurden, das erste Mal mit grandMA2 v2.9.x geladen werden, müssen die Attribute Colormix4 und 5 sowie Colordim4 und 5 bei selbstgemachten Fixturetypen manuell eingestellt werden um den Farbspezifikationen gerecht zu werden. Orange muss Colormix 4 invert oder Colordim 4 ohne invert sein, und weiß Colormix 5 invert oder Colormix 5 ohne invert. Andernfalls werden Farbinformationen verloren gehen.

- Die Funktion ColorDim/ColorMix wurde in MixColor umbenannt. Macros, die einen dieser Namen verwenden, müssen angepasst werden.
- Bekannte Restriktion, wenn Show Files, die mit v2.8.x gespeichert wurden, zum ersten Mal mit v2.9 geladen werden:
  - Special Masters haben eine neue Datenstruktur.
    - Alle Special Master Custom Labels werden zu MA Standard Labels zurückgesetzt.
    - Zuordnung von 100mm Faders wird zum Standard zurückgesetzt.
    - Macros, die sich auf Special Masters beziehen, müssen angepasst werden und die neuen Namen und Zahlen der Special Master verwenden.
  - Macros, die sich auf relative Werte beziehen, müssen an die neue relative/absolute Syntax angepasst werden.
  - Wenn Benutzerprofile, die auf einen USB Stick gespeichert wurden, in der Version v2.9 verwendet werden sollen, müssen sie manuell vom Ordner importexport nach user\_profile verlegt werden.
- 4Port und 8Port Nodes müssen zur Version v1.0.9 oder einer späteren Version upgedated werden um mit grandMA2 v2.9 kompatibel zu sein. 2-Port Nodes müssen zu v1.74 oder später upgedated werden, um mit grandMA2 v2.9 kompatibel zu sein.
- Channelset Labels von Fixturetypen müssen einzigartig sein, um im Rechner sichtbar und verfügbar zu sein. z.B.: Wenn die Kanaleinstellungen des Attribute Shutter closed, open, open, open sind, ist nur ein open sichtbar. Sind die Einstellungen close, open, open (2), open (3), werden alle angezeigt.

## MA VPU 3.0.0.2

- New Version system used for the VPU software that is corresponding to the grandMA2 streaming version.
- The installer has been re-labeled to MAVP\_vX.XXX.X.exe.
- New Fixture Types have been implemented. They are not part of the regular Demo Show-files, but they already are in the grandMA2 library and are used in the Demo Show-files in the download folder of this version.
- New and improved soft-edge mechanism has been added. Each soft-edge can be controlled in its size (Parameter A) and the way the gradient is drawn (Parameter B). Since the new fixture types allow a more versatile adjustment of the gradient, the new default value for the Parameter B is 50%.
- CITP MSEX implemented. The VPU can be used as a Video Streaming Server to a visualizer or console e.g. grandMA3D. Each output and each layer can be streamed independently. The resolution of each stream is limited to a maximum of 64kbyte per frame and depends on the ratio of the rendered output. This will result in resolutions below 200x200 pixels depending on the ratio of the rendered source. The frame-rate is set by the displaying visualizer, and limited by the VPU software. Currently, 30 fps are shared for all outputs (1 output = 30fps, 2 outputs = 15fps each, 3 outputs = 10 fps each). All layers share 10fps (1 layer = 10fps each, 10 layers = 1 fps each, 20 layers = 0.5 fps each). If the complete CITP traffic on the network adapter reaches 25MBit, the VPU will start to limit the output of CITP even more. Only if the the grandMA2 software is connected to the VPU, CITP can be enabled: Setup / Network / CITP CITP Enabled. GrandMA3D, grandMA2 onPC / grandMA2 console or any other MSEX device can then request the streams. In order to monitor CITP streams in the VPU, each headline in the Multi Preview indicates if CITP is requested for that output and displays the outgoing fps. Additionally, the status bar in the bottom of the GUI reflects the CITP status. In the docking frame, a CITP Status Window can be opened to monitor the local and global CITP settings and to see the information of the outgoing streams. If Show Mode gets enabled, CITP is automatically disabled.
- A CITP Window in the docking frame has been implemented. For diagnosis purposes the overall statistics as well as the outgoing resolution, fps and data-rate can be monitored here. To avoid an overload of the network, CITP limits the fps of outputs. If a certain limit is crossed, this general limitation can be restricted even more. The amount of limitation can as well be monitored in this dialog.
- VPU Teaser Mode has been implemented. A VPU software without a dongle can be used for small applications without a watermark



### Important:

Only 2 patched VPU Layers are allowed. Only 1 VPU station is allowed in the session. Only 1 DVI Output can be assigned (Display Settings). Only Video Content below 800x600 pixels can be played back (there is no limitation for pictures or sound files) If one of those limitations is violated, the watermark will be displayed. Teaser Mode status messages are displayed in a docking frame dialog called "Teaser Status" that is displayed by default. If the user disables the docking frame or the Teaser Status window, this dialog will automatically appear if mthe teaser rules are violated. To avoid permanent pop-ups, this will only happen when the show-file is loaded.



Important:

In order to be able to playback videos without a watermark in the video itself, the user still has to install the full Mainconcept MPEG2 Decoder. The VPU Teaser only changes the watermark of the VPU software. However, it is possible to use the Mainconcept MPEG2 Demo Decoder for testing purposes. Additionally, there is a show-file in the demo folder of the grandMA2 that can be used.

- File Icons in the File Browser are white now, Folder Icons are yellow.
- A Save Show button has been integrated in the VPU software and the internal screen of the VPU plus.
- The Status bar of the GUI window has been adjusted. C1TP is now reflected in the bar (gray check mark means that C1TP is turned on, green check mark means that C1TP Data is transmitted)
- It is now possible to adjust 3 cameras in the status bar
- The status bar of the GUI window shows a number in the green heart when the VPU is in session.
- New effects have been implemented
  - Luma Key Back: does a Luma Key starting from Black Levels
  - Luma Key White: does a Luma Key starting from White
  - Cutout Circle Scale / Size: similar to the existing Cutout Effects but with a circle
  - Sphere: bends the object as if a glass was put in front of the CAMERA\_1
  - Lens Flare: makes a Lens Flare effect; it is adjustable in intensity and position
  - Gamma RGB: corrects the Gamma values for each color channel (R,G and B)
  - To use the new effects please use the attached Master Branch VPU Demo Show file or the attached VPU Teaser file.
  - Hole: creates a hole in the picture (warped)
  - Distort: like a distortion mirror
  - Noise Black / Alpha: creates black noise in the picture
  - Spotlight S/M/B: creates a spotlight in the picture
  - Spotlight Angled: creates an angled beam on the picture
  - Hole Alpha and Hole Black create an "alpha" or a black hole.
  - Spot Angled small, medium and big create an angled spotlight in different sizes.
- If Show Mode is turned on, a docking frame shows the limitations of the VPU system
- JPEG is allowed as an ending for picture files.
- The display of the VPU Light has been edited. PixelMapper and Output3 are displayed correctly now.

- If Show Mode is enabled, the Test Pattern Generator and the Monitor Identification are not displayed in the output any more.
- VPos <>, VRot<> and Vimg <> Thumbnails have been implemented to enable the work with the new sMArt View.
- New Thumbnail handling has been implemented. In the Global VPU settings, the user can define how thumbnails are sent in the network: fast or slow. Slow is the mechanism that was already used. Fast is the new mechanism: created thumbnails are sent as fast as possible. If Show Mode is enabled, no thumbnails are sent (as known from the past).
- Thumbnail Distribution dialog in the docking frame has been implemented. If a Thumbnail Distribution is running, a process bar is indicating the current state.
- Send all Thumbs to Desk and Destroy cached Thumbnails option is now available in the Thumbnail Manager.
- Content Editor / Content Menu: Option "Update Thumb ..." has been renamed to "Update and send Thumb ..." in order to indicate that updating a Thumbnail will always as well result in the distribution of this thumbnail to the network.
- The VPU File Browser now indicates an overall copy status and the Copy / Move Files dialog is now redesigned.
- If the VPU software gets installed on a Media PC / Laptop, a link to the show-files belonging to that version are inserted in the start menu.
- "No Output if standalone" has been renamed to "Output if standalone" and is by default turned on.
- If folders are inserted into the VPU software (Content Editor), then the enumeration of the files is identically with the way windows sorts files.
- If only output 2 and 3 of a VPU Plus MKII or Basic MKII are used and the refresh rate is set to 50Hz, the system is executed correctly now.
- Backup Manager now also works between different types of VPU and supports 3 outputs.
- If the refresh rate of the UI is set to a low value, the edit controls of the Warper are responding faster now.
- In the grandMA2 console Setup / Network Configuration / VPU newly enabled outputs now use the correct refresh rate by default
- Output if Standalone is visible as a button in the grandMA2 console again.
- In the Camera Fixture, more than 2 effects can now again be used at the same time.
- VPos Scale is working again.
- If Color Key is used in combination with Video Effects, the Color Key will now still work.
- If three outputs are used on a VPU Plus, the FPS Display in the internal display is correct now.

- Units are displayed correctly in the Pixel Mapper grid view and the export and import to CSV is correct now.
- It is not possible to make a content distribution to a VPU that is not in session with a grandMA2 any more.
- The selection of points in the Warper is working as it should. Multi selection for points is only processed if either Shift or CTRL key are pressed on the keyboard. If no point is selected, the yellow arrow is not displayed in the top left corner any more.
- If the setup of the console is blocked and the user tries to insert content, the Error Docking Frame is now opened to show the error message.
- In the grandMA2 console and in the settings of the VPU, the Show-Mode button is now always displayed as the first button
- Monitor Identification does now also display the used Camera.
- The positions in drop-down-lists are now remembered
- Negative values can now also be inserted in the Pixel Mapper grid-view rotation.
- If content redirection is configured, a tab key can be used to jump from cell "from" to cell "to".
- Numerical rotation in the Pixel Mapper grid view is working again
- Unused "Video In" slots are not displayed as blue any more.
- A Change of the Pixel Mapper IP now forces an application restart.
- On a Media PC / Laptop the primary MA-Net Ethernet Adapter can also be assigned to the Pixel Mapper output. This is not possible on a VPU to avoid overlapping of the MA-Net and Pixel Mapper Output data streams.
- In the configuration of the Pixel Mapper the local IP is now always displayed in the first line and is marked
- If the S-Blur Effect is used in the Camera, the output is correct now green. If a virtual output is set in the Pixel Mapper, the protocol section is greyed out.
- VPUs do not display a wrong FPS count any more.
- The user does not have to enter a password if a session is joined from the VPU that is not protected with a password.
- If content is inserted in the internal screen of the VPU Plus, the focus stays on the inserted Function Block and does not jump to the first folder any more.
- Long path- and file names are displayed correct now in the File Browser.
- Import Export of CSV Files in the Pixel Mapper is working again.
- Values can again be changed in the y column of the Pixel Mapper Grid.
- VSplit is working again in the Camera Fixture.



- Multi-Texture Objects in combination with VSplit and V\_Offset are working again.
- VPU does not crash any more if Pixel Mapper is changed from "Options" to "Area" tab.
- Content Redirection in combination with Content Distribution is working again.
- Test Pattern Generator is now also displayed in the Multi Preview if the Generator was enabled in the Display Menu.
- VPU software update from older versions is working again.
- Start in Black is working and every status message is displayed again.
- On VPU Light and Basic the Shell is displayed very dark if option is enabled. On a VPU Plus the shell is displayed in the internal screen and thus normally. The UI is turned off if Start in Black is enabled. The option is turned off by default.
- Text Ticker is now working on Layer 11 through 32 as well.
- If a Panel gets inserted in the Pixel Mapper, only valid cells can be edited now.
- If the mouse wheel is used to zoom in in the Pixel Mapper, the direction is now alike to the Warper Editor.
- A Copy / Paste instruction in the Pixel Mapper File Browser is working as expected now.
- In the internal File Browser files can now be copied into folders that are empty. A spare line can be used as a "target" or the ".." list entry.
- If the SBlur effect is applied on a Layer, the dimmer value is calculated correctly again.
- Start in Full Screen was taken out
- grandMA series 1 mode is not supported any more with this version
- The DirectX Countdown has been taken out.

### Known Limitations



- CITP MSEX does not include Thumbnail Exchange to external consoles. This does not affect the regular thumbnail mechanism of grandMA2.
- If the Text Ticker is used in combination with any Pixel Mapper, the text size is absolute, i.e. the size may differ depending on the DVI output if the resolution of the Pixel-Mapper is very small.
- The Text Ticker can only be animated manually if the text is smaller than the visible output on screen. If the text is longer then the visible text on screen, only the text ticker animation parameters in the Composition Feature can be used.
- Sync problems occur when clips run above normal speed.

- VPU Plus only - It is not intended to have the monitor playback on the internal display in frame synchronization to the DVI outputs. The update of this display is running on lower frame rates to save the CPU power of the system.
- The Border Parameter and the Ocean effect do not work in combination.
- Border, Ocean Effect and Image Split Parameter do not work in combination.
- If the Parameters Hue, Saturation, Brightness and Contrast have been programmed in the show-file, the programming of these parameters is lost if the new VPU Fixture Types Version 7.75 and higher are used.
- If the old fixture types are used, everything is working as before, except that the color picker is not working as expected in the grandMA2.
- Single Layer Transition does not work in combination with the Text Ticker.
- Single Layer Transition does not support Layer Reference Inputs.
- There may be a small visual artifact if a Single Layer Transition takes place and the resolution of content 1 is not the same as the resolution of content 2.