



# ORB BENUTZERHANDBUCH

zero<sup>®</sup>88



Bei Verwendung einer temporären oder portablen 3-phasigen Netzversorgung empfehlen wir Ihnen den Netzstecker der Konsole abzuziehen, bevor Sie den Netzstrom ein- oder ausschalten. Es können Schäden am Gerät entstehen, falls das Netzteil der Konsole zwischen zwei Phasen angeschlossen wird.

Dieses Gerät ist als professionelle Lichtsteuerkonsole entwickelt worden und eignet sich nur für diesen Einsatz.

Sie sollten diese Lichtsteuerkonsole nur unter Aufsicht qualifizierter oder geschulter Personen betreiben.

Zero 88 behält sich das Recht vor, unangekündigte Änderungen an dem in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Gerät vorzunehmen.

Für fehlerhafte Angaben in diesem Benutzerhandbuch übernehmen wir keine Haftung.

Aus dem englischen Original:

Federal Communications Commission

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause unacceptable interference in which case the user will be required to correct the interference at the operators expense.

**Issue 1.0 German – Okt 2011  
Software Version 5.0**

© Zero 88 2011

Tel: +44 (0)1633 838088  
Fax: +44 (0)1633 867880  
e-mail: [sales@zero88.com](mailto:sales@zero88.com)  
Web: [www.vari-lite.com](http://www.vari-lite.com)

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	3	Patchen von Fixtures .....	35	Verschieben von Gruppen .....	84
Einleitung .....	6	Patch Ansichten .....	38	Löschen von Gruppen.....	84
Dieses Handbuch .....	6	Patch Wizard.....	40	Gruppenfenster .....	84
Die ORB Lichtsteuerkonsole .....	6	Editieren von Fixtures .....	43	Paletten.....	85
Bedienelemente auf der Frontseite .....	9	Automatische Menüs.....	49	Was sind Paletten? .....	85
Quick Start Anleitung .....	17	Desk Setup.....	51	Aufzeichnen von Paletten.....	85
Vor dem Start.....	17	Peripheral.....	54	Benennen von Paletten.....	85
Einrichten der Konsole .....	17	Files .....	61	Ausgeben von Paletten .....	85
Hinzufügen von Fixtures.....	17	Löschoptionen.....	65	Updaten von Paletten .....	86
Verlassen des Setup .....	19	Netzwerk.....	66	Kopieren von Paletten .....	86
Die Haupt-Bedienoberfläche .....	20	Das Output-Fenster.....	73	Verschieben von Paletten.....	86
Steuern von Dimmern.....	21	Programmieren .....	76	Löschen von Paletten .....	87
Steuern von Fixtures .....	22	Taggen von Parametern .....	78	Palettenfenster.....	87
Cues.....	23	Smart Tag .....	78	Cues, Stacks und Seiten .....	88
Paletten .....	25	Die Befehlszeile.....	79	Cues .....	88
Benutzerdefinierbare Tasten (UDK) ...	27	Grundlegende Befehle zur Aufzeichnung .....	79	Programmieren von Cues.....	88
Gruppenfenster.....	28	Löschen .....	80	Benennen von Cues .....	89
Submaster .....	29	Updating.....	81	Editieren von Cue-Daten.....	90
Speichern von Shows.....	30	Update Optionen .....	81	Editieren von Fade - und Delayzeiten im Cue.....	90
Laden von Shows .....	31	Gruppen .....	83	Editieren von Cue Triggern .....	91
Setup.....	32	Was sind Gruppen?.....	83	Wechseln des nächsten Cues.....	91
Patch .....	33	Automatische Gruppen.....	83	Hinzufügen von Macros in Cues .....	92
Hinzufügen von Fixtures.....	33	Benutzerdefinierte Gruppen .....	83	Das Cue-Stack-Fenster.....	92
Add Fixtures .....	33	Benennen von Gruppen.....	83	Abspielen von Cues.....	94
		Kopieren von Gruppen .....	83	Kopieren von Cues.....	96

Verschieben von Cues.....	96	Editieren von UDK-Tasten.....	107	Verschieben von Effekten .....	115
Löschen von Cues .....	96	Löschen von UDK-Tasten.....	107	Löschen von Effekten .....	115
Cue Stacks .....	96	Submaster .....	108	Macros .....	116
Cue-Stack Verzeichnisfenster.....	97	Ort der Submaster.....	108	Integrierte Macros .....	116
Benennen von Cue-Stacks.....	97	Das Submaster-Fenster.....	108	Das Macro-Fenster.....	117
Kopieren von Cue-Stacks .....	97	Aufzeichnen von Submastern .....	108	Aufzeichnen eines Macros .....	117
Verschieben von Cue-Stacks.....	97	Abspielen von Submastern .....	109	Benennen eines Macros .....	117
Löschen von Cue-Stacks .....	97	Chase Submaster .....	109	Abspielen eines Macros .....	117
Cue-Stack Setup Fenster.....	98	Nutzen von Playbacks als Submaster	109	Kopieren eines Macros.....	118
Chaser .....	100	Das Submaster-Setup-Fenster .....	109	Verschieben eines Macros .....	118
Seiten.....	102	Wechseln der Submaster-Seite .....	111	Löschen eines Macros.....	118
Laden einer Seite .....	102	Editieren von Submastern .....	111	Auto Macros.....	118
Benennen von Seiten.....	102	Prüfen von Submastern.....	111	Fortgeschrittene Programmierung .....	119
Page Fenster .....	103	Kopieren von Submastern .....	111	Record Options-Fenster .....	119
Anwenderprogrammierbare UDK-Tasten	104	Verschieben von Submastern.....	111	Kontrollrad-Modus .....	122
.....	104	Löschen von Submastern .....	111	Knockout Funktion.....	124
Szenen auf UDKs .....	104	Effekte .....	112	Park Funktion.....	124
Cues auf UDKs.....	104	Das Effekt-Paletten-Fenster .....	112	Rem Dim Funktion .....	124
Das UDK Setup Fenster.....	105	Auto Effekte.....	112	Fade- und Delayzeiten.....	124
Benennen der UDKs.....	105	Effekt-Parameter auf den Rädern ...	113	Fadezeiten Befehle.....	125
Gruppen auf UDKs.....	106	Anwenden von Effekten.....	113	Try Cue Funktion .....	125
Fixtures auf UDKs .....	106	Das Effekt-Fenster.....	113	Highlight Funktion .....	125
Paletten auf UDKs .....	106	Aufzeichnen von Effekten .....	114	Home Funktion.....	126
Macros auf UDKs.....	106	Benennen von Effekten .....	114	Weitere Funktionen .....	127
Wechseln der UDK Seite.....	106	Anwenden von Effekten.....	114	Fenster .....	127
Das UDK-Fenster .....	106	Kopieren von Effekten.....	115	Bildschirm-Navigationstasten .....	128

Mausverwendung auf den Fenstern ..	128	Pultleuchte .....	142
Trackball .....	129	DMX Eingang .....	142
Cue Vorschauenfenster.....	129	DMX Ausgang .....	142
Paletten-Vorschauenfenster .....	130	Kensington Schloss.....	143
Gruppen-Vorschauenfenster.....	131	Umgebungsbedingungen .....	143
UDK-Vorschauenfenster.....	131	Fehlerbehebung.....	144
Macro-Vorschauenfenster .....	132	Keine DMX-Ausgabe? .....	144
Active Playback Fenster .....	132	Fixtures reagieren nicht? .....	144
DMX-Output Fenster .....	132	Keine Ausgabe von Intensitäten?.....	144
Anwenderansichten .....	133	Die Konsole bootet nicht.....	144
Software Updates.....	134	Software Installationsprobleme .....	145
Glossar .....	135	Vorderseite reagiert nicht?.....	145
Technische Spezifikationen .....	140	Melden eines Problems.....	145
Stromanschluss .....	140	Wartung .....	146
Audio.....	140	Kurzübersicht: Schnellstart-Tastenbefehle .....	147
Fernschalter Eingang .....	140	Index .....	149
SMPTE .....	141		
MIDI.....	141		
Video Ausgang.....	141		
CAN Port .....	141		
Ethernet.....	141		
USB Schnittstellen.....	141		
Tastatur & Maus.....	141		
Touchscreens.....	141		
Externe Speicher.....	142		
AV Port .....	142		

### **Dieses Handbuch**

In diesem Handbuch wird die Funktionsweise der ORB Lichtsteuerkonsole beschrieben. Dieses erste Kapitel enthält einen Überblick über die Einsatzgebiete und Bedienelemente der ORB.

Das Kapitel "Quick Start" gibt Ihnen die Möglichkeit, sofort mit den ersten Schritten der Konsole zu starten. Zur detaillierteren Erklärung jeder Funktion ist dieses Handbuch in verschiedene Kapitel unterteilt – eines für jeden Bedienabschnitt.

Da die ORB eine leistungsstarke Lichtsteuerkonsole ist, welche auf viele verschiedene Arten bedient werden kann, ist Übung der beste Weg, die Konsole vollständig kennen zu lernen. Im Laufe der Zeit werden Sie ihre ganz eigene Bedienart entwickeln.

Innerhalb dieses Handbuchs werden folgende Darstellungen verwendet:

Hinweise zu Bedienelementen auf der Frontseite, Tasten und Anzeigen werden in Großbuchstaben dargestellt. Als Beispiel:

GRAND MASTER, COLOUR, <UDK3>.

Soft-Tasten, die auf dem Monitor erscheinen, werden wie folgt dargestellt:

[Desk Setup], [Values].

Syntax-Tasten, die auf dem LC-Display oberhalb des Haupt-Tastenfeldes erscheinen, werden wie folgt dargestellt:

{Knockout}, {Close}, {Merge}.

### **Die ORB Lichtsteuerkonsole**

Der folgende Abschnitt ist eine Zusammenfassung der Hauptfunktionen der ORB Lichtsteuerkonsole.

#### **Grafikinterface**

Die Konsole unterstützt ein Grafikinterface, an das bis zu zwei externe Monitore angeschlossen werden können.

Alle Informationen zu Setup, Programmierung, Playback und Output werden grafisch auf den Monitoren angezeigt.

Die Konsole unterstützt zwei XGA-Ausgänge auf der Rückseite. Die Monitore werden zur ausführlichen Anzeige von Informationen und Shortcut-Tasten genutzt.

Zwei Touchscreen-Monitore können optional über die VGA und USB-Schnittstellen an die Konsole angeschlossen werden. Bitte prüfen Sie vor dem Kauf von Touchscreens die Kompatibilität mit der ORB.

Tasten auf der Frontseite erlauben einen schnellen und direkten Zugriff auf die verschiedenen Monitordarstellungen.

Cursor-Tasten und ein integrierter Trackball auf der Frontseite erlauben die Navigation. Diese Funktionen können alternativ auch von einer USB-Tastatur und einer Maus übernommen werden.

#### **Kommando-Zeile**

Die Hauptmethode, die ORB zu programmieren stellt die Kommando-Zeile (Command-Line) dar, die auf dem Monitor angezeigt wird. Kommandos können über die Tasten auf der Frontseite, über die Steuer-Räder (Encoder), mit einer externen Tastatur oder durch das Klicken auf Objekte mit der Maus oder dem Trackball eingegeben werden.

Oberhalb der Kommando-Zeile befindet sich eine Vorschlagszeile, die die als nächstes möglichen Befehle in der Kommando-Syntax anzeigt.

### Steuerkanäle

Die Konsole verfügt über 2.048 Steuerkanäle. Diese können auf jede DMX-Adresse der vier DMX-Universen gepatched werden.

### Fixtures

Jedes Gerät, welches von der ORB gesteuert wird, wird „Fixture“ genannt. Fixtures können sowohl einfache Dimmerkanäle als auch komplexe DMX-Geräte wie Farbwechsler, Scanner oder Movingheads (z.B. VL3000, MAC 700) sein. Jedes über ein DMX-Signal steuerbares Gerät kann in der ORB als Fixture angelegt werden.

Bei der ORB sind Dimmerkanäle einfache Fixtures mit einem Parameter. Movingheads, Scanner, LED-Scheinwerfer und Video-Systeme, die über DMX gesteuert werden können, sind Fixtures mit verschiedenen Parametern.

In der Fixture-Library der ORB wird festgelegt, welcher Parameter des Fixtures von welchem Kanal gesteuert wird. Diese Parameter sind in die Gruppen Position, Colour und Beamshape aufgeteilt.

Zur leichteren Unterscheidung können den Fixtures beliebige Namen und Syntax-Nummern gegeben werden.

Fixtures können auf jeden DMX-Kanal (1-512) auf jedem der DMX-Universen (1-4) gepatched werden.

Die Fixture-Parameter können im Output-Fenster verändert werden, wo sie auch Cues, Paletten, Submastern, UDK-Tasten oder Macros zugeordnet werden können.

### Cues, Cue Stacks und Playbacks

Die Konsole bietet die Möglichkeit, Cues (Lichtstimmungen) aufzuzeichnen, die in jedem der 1.000 vom Benutzer

programmierbaren Cue Stacks (Speicherstapel) verwendet werden können. Jeder Cue kann dabei eine Nummer, einen Namen, einen Trigger, eine Wait-Time (bei Auto-Cues) und eine Anzahl an Delay- und Fade-Zeiten enthalten. Es ist möglich, jedem Parameter eines jeden Fixtures eine eigene, individuelle Fade- und Delayzeit in jedem Cue zuzuordnen.

Die Konsole bietet 10 Playbacks, die zwischen 100 Seiten gewechselt werden können.

### Groups

Die Konsole bietet 1.000 benutzerdefinierte Gruppen. Automatische Standard-Gruppen für jeden Fixture-Typ können im Setup-Bereich generiert werden.

### Paletten

Die Konsole bietet 1.000 benutzerdefinierte Attribut-Paletten für jedes der vier Attribute (Colour, Beamshape, Position und Effekte).

### Benutzerdefinierbare Tasten (UDKs)

Die Konsole bietet 20 Seiten mit je 10 benutzerdefinierbaren Tasten (User Definable Keys – UDKs). Diese UDKs können Gruppen, Fixtures, Paletten, Effekten, Cues oder DMX-Kanälen zugeordnet werden.

### Submaster

Die Konsole bietet 20 Seiten mit bis zu 30 Submastern. Die Submaster können über den DMX-Eingang angesteuert oder unter Verwendung der Playback-Master abgespielt werden.

### Ausgabe-Prozedur der ORB

Die ORB hat zwei unterschiedliche Kanalarten: **Intensity**-Kanäle (Intensitäten) und **Attribute**-Kanäle (Colour, Beam und Position).

## Einleitung

Die ORB Serie verarbeitet zwei verschiedene Kanaltypen: Intensitäten (Intensity, HTP) und Attributkanäle (Colour, Beam & Position)

Intensitäten (HTP-Kanäle) können geflashed werden und die Ausgabesumme wird durch die einzelnen MASTER Fader und dem GRAND MASTER gemischt. Intensitätskanäle ermöglichen getrennte Ein- und Ausblendzeiten.

Wenn Sie einen Cue abspielen oder einen Kanal manuell im Programmer verändern, so wird die Zuordnung dieses Kanals an einen speziellen Bereich der Konsole übergeben.

Wenn die Zuordnung an einem Kanal übernommen wurde, werden die programmierten Werte (oder eine Reihe von Werten, wenn es sich um einen Chase oder Effekt handelt) ausgegeben. Die vorherige Zuordnung wird nicht vergessen, sondern in der Historie abgelegt.

Wenn ein Cue per Release freigegeben wird, verliert er seinen Platz in der Historie, egal ob es zuvor eine Zuordnung gab oder nicht. Diese Zuordnung wird erst dann wieder aktiviert, wenn eine Ausgabe der Werte z.B. durch einen Submaster oder via Cue-Liste gestartet wird.

Ist ein Intensitäts- oder Attributkanal keinem Bereich der Konsole zugeordnet (z.B. Submaster, Cue, Wert im Programmer usw.), so wird der Standardwert (Default) ausgegeben.



## Bedienelemente auf der Frontseite

Dieser Abschnitt des Handbuchs beschreibt die Bedienelemente und Anzeigen auf der Frontseite der ORB-Konsole. Die Bedienelemente auf der Frontseite sind in folgende Sektionen aufgeteilt:

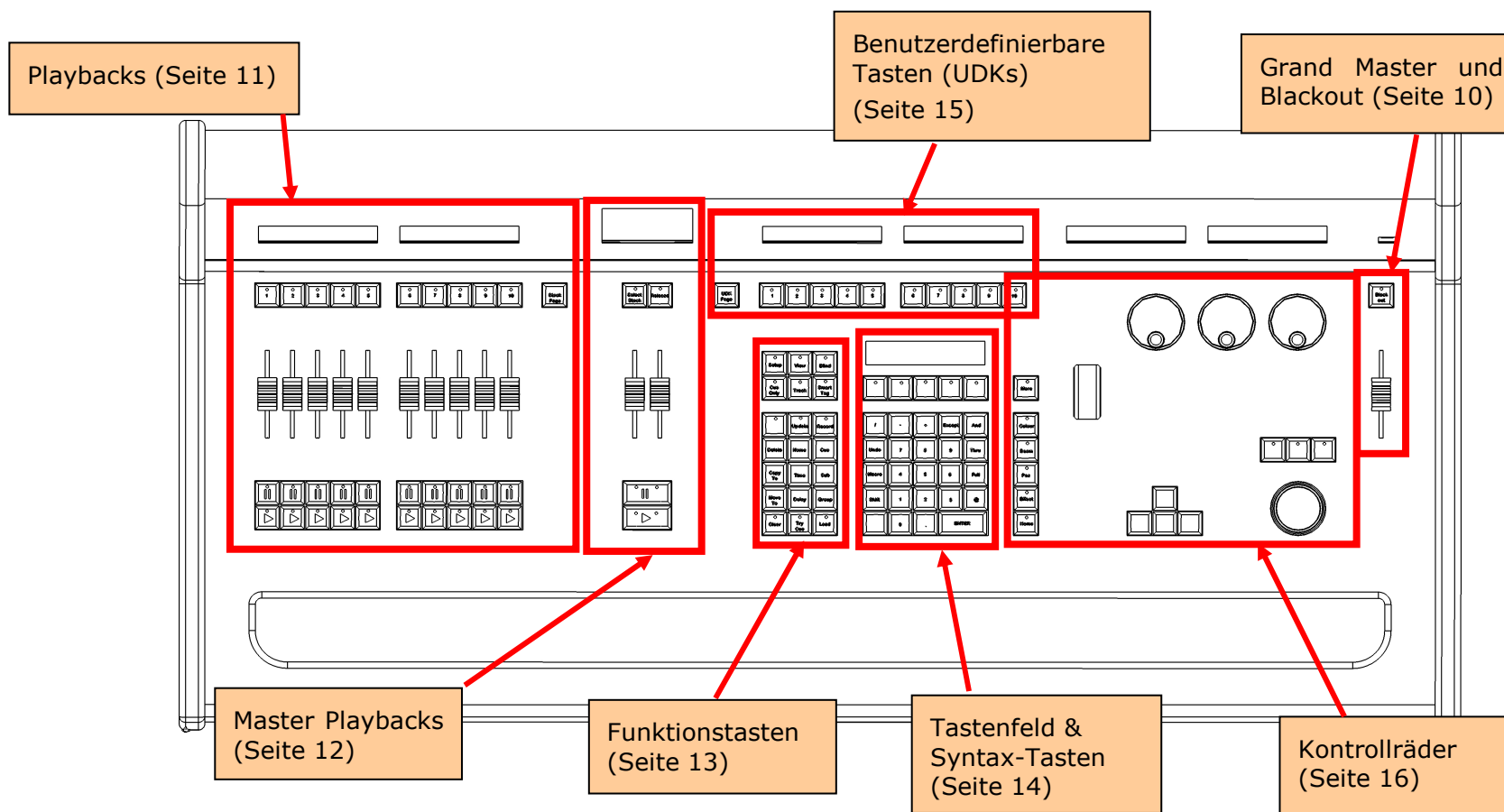


Abbildung 1 – Bedienelemente auf der Frontseite

## Einleitung

### Grand Master und Blackout

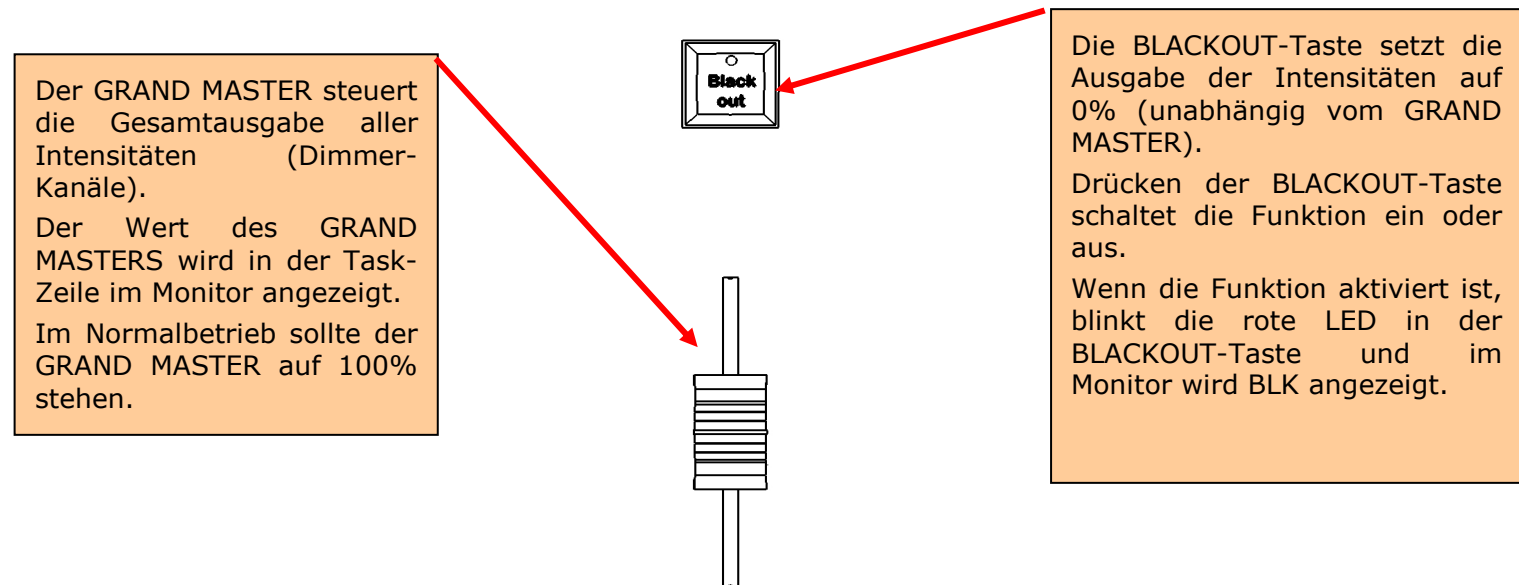


Abbildung 2 - Grand Master & Blackout

## Playbacks

Die Playbacks werden als Playbackbereich der ORB verwendet. Sie können auf zwei verschiedene Weisen verwendet werden: Cue-Listen (auch bekannt als Cue-Stacks) oder als Submaster.

Die ORB verfügt über 10 Playbacks, die zwischen Seite 1 und Seite 100 aufgerufen werden können. Jede Seite enthält 10 eigene Playbacks, so dass in der Summe 1.000 Playbacks für die Programmierung zur Verfügung stehen.

Jeder Playback-Fader verfügt über eine Reihe von Steuerungsmöglichkeiten:

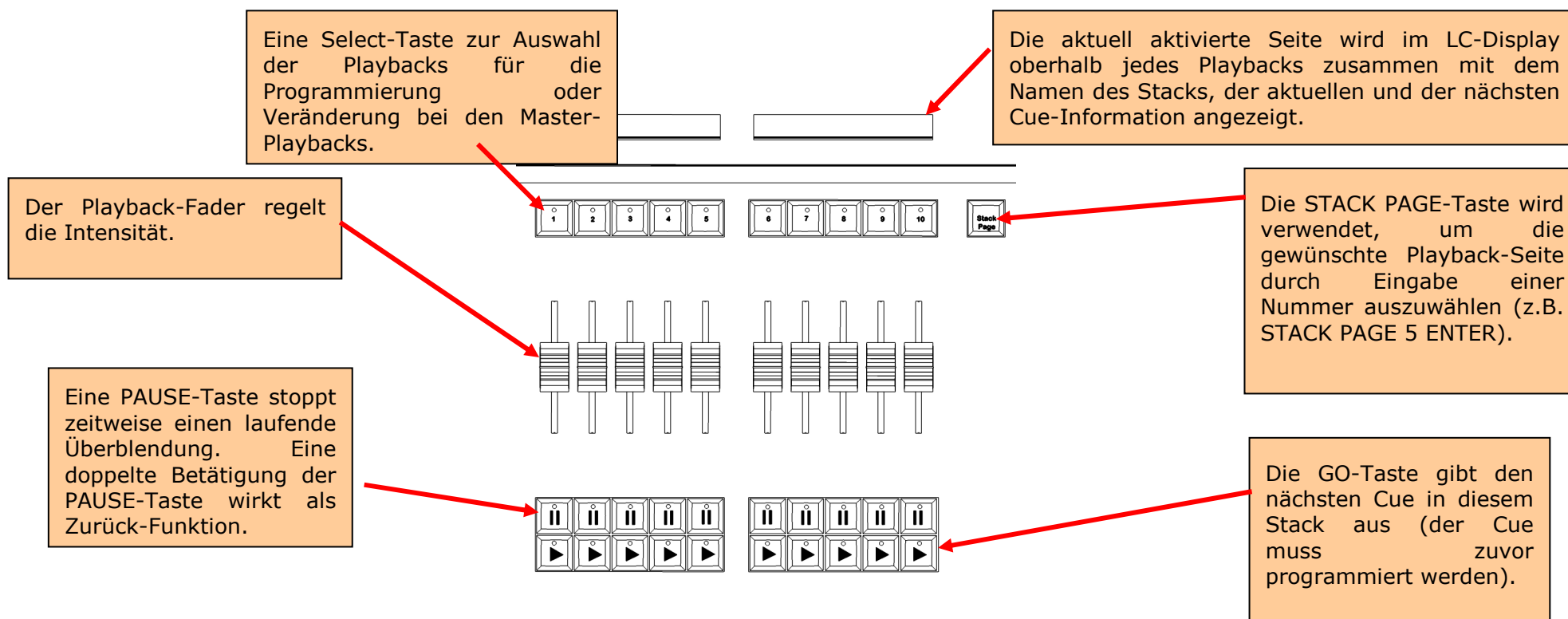


Abbildung 3 - Playbacks

## Einleitung

Eine Anzahl weiterer Bedienelemente sind für den Start und die Aktivierung von Cue-Stacks auf dem Master-Playback verfügbar. Diese werden später noch detailliert erklärt.

## Master Playbacks

Die Master Playbacks erlauben die Kontrolle eines ausgewählten Playback-Stacks durch eine erweiterte Bedienbarkeit.

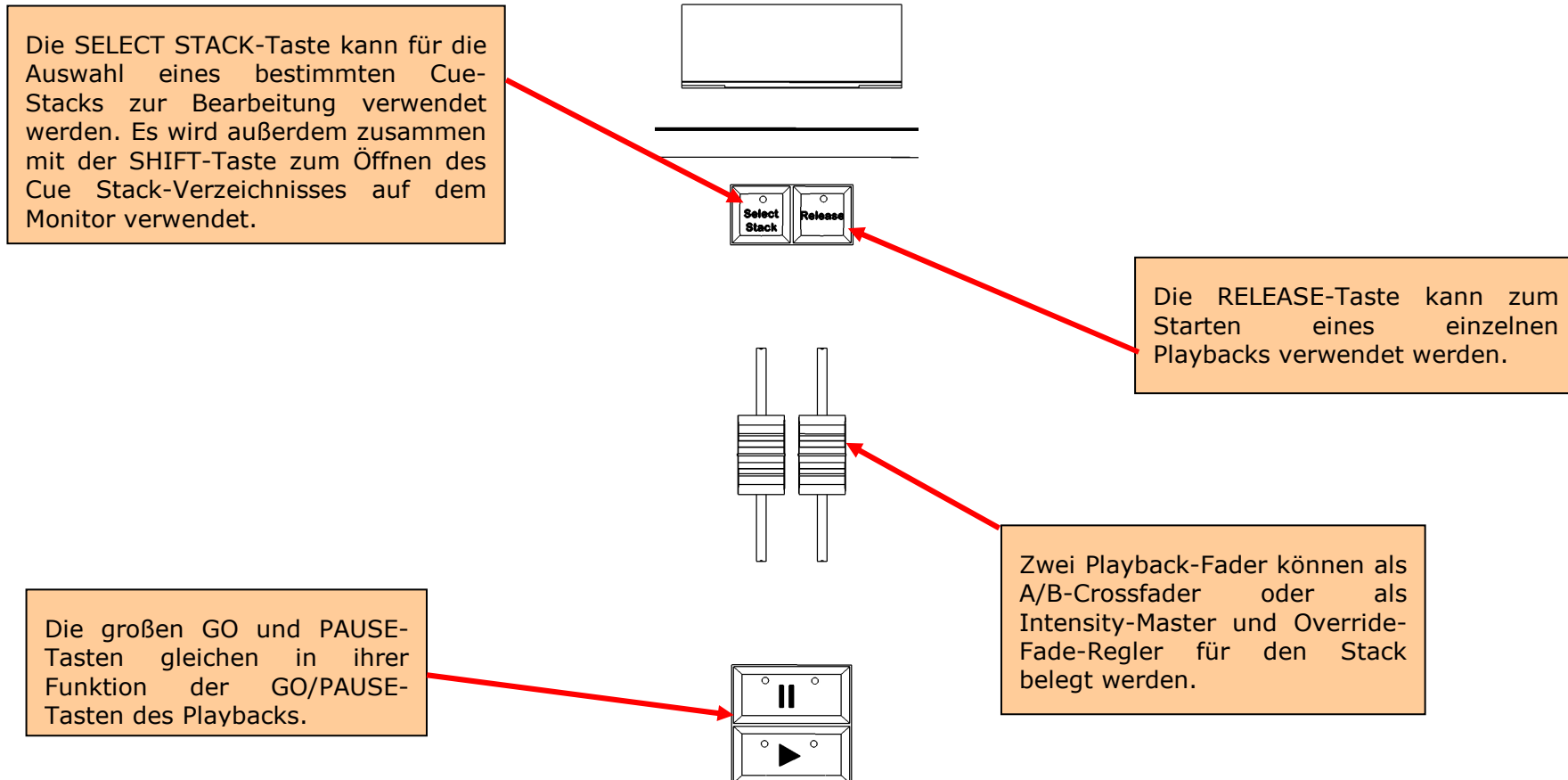
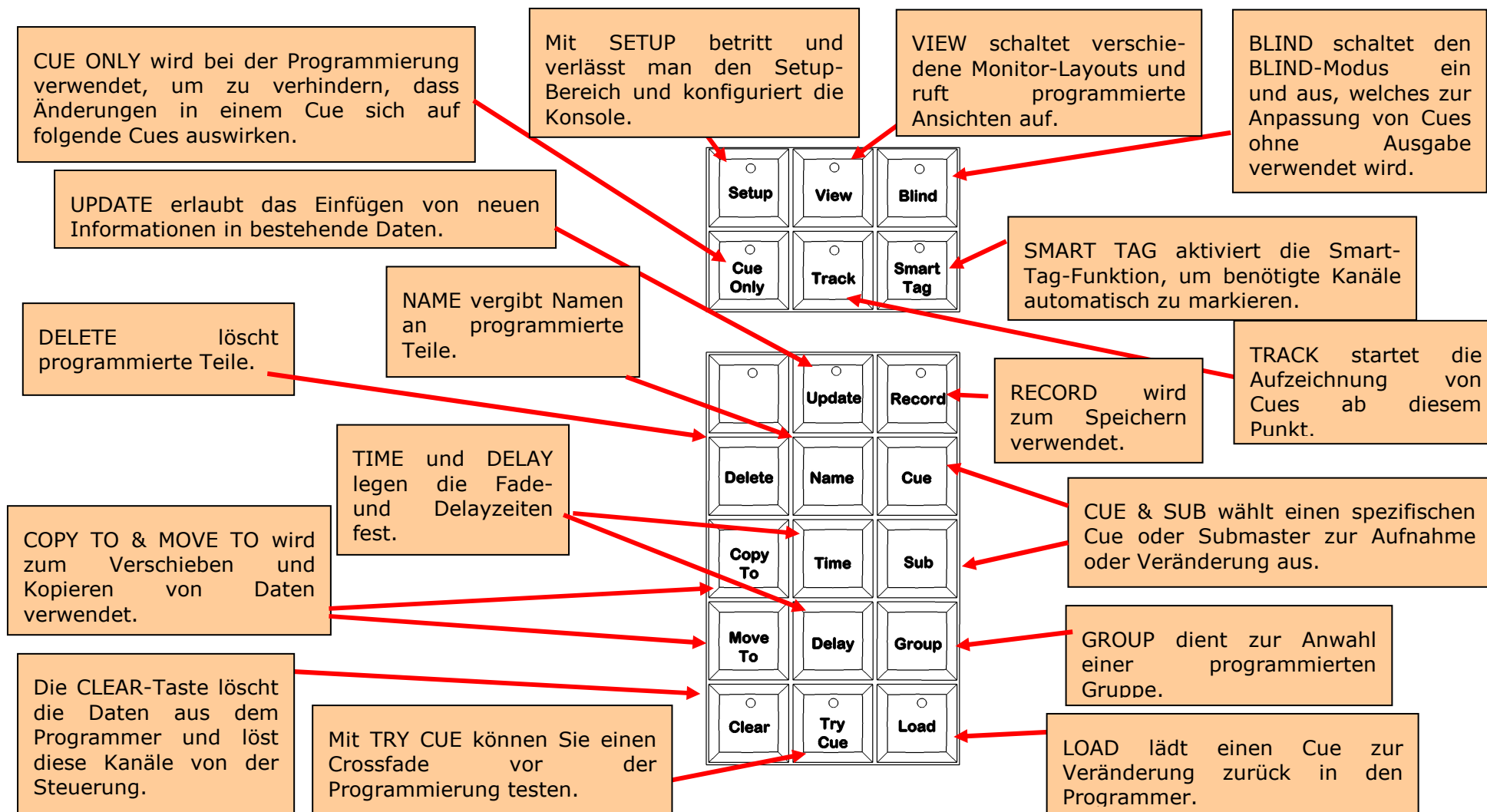


Abbildung 4 - Master Playbacks

**Funktionstastenfeld**



**Abbildung 5 - Funktionstastenfeld**

# Einleitung

## Numerische- & Syntaxtasten

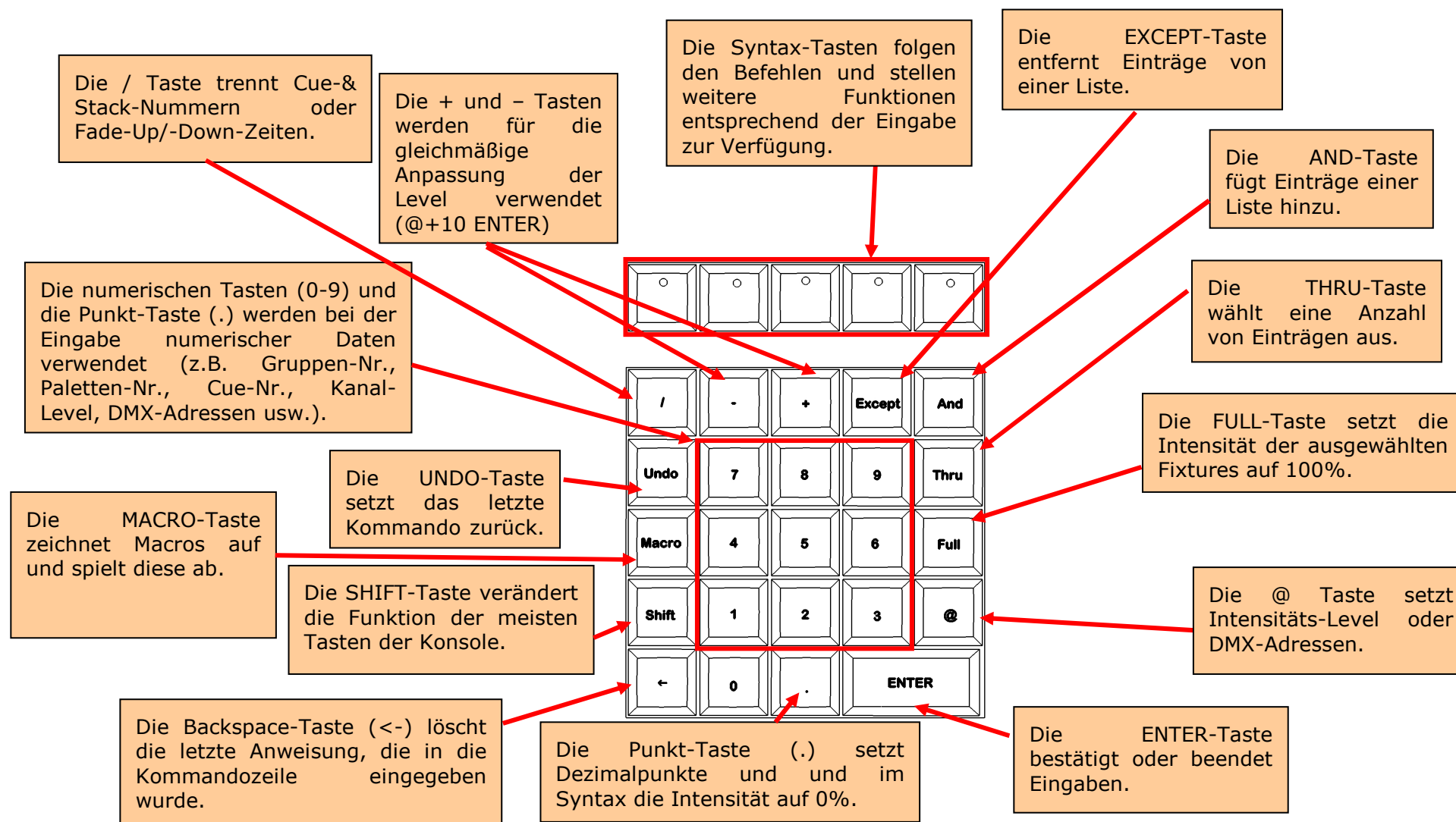


Abbildung 6 – Numerische- & Syntaxtasten

## Benutzerdefinierbare Tasten (UDKs)

Zusätzlich zu den Playbacks verfügt die ORB über 10 benutzerdefinierbare Tasten (UDKs), die mit vielen verschiedenen Funktionen der Konsole belegt werden können.

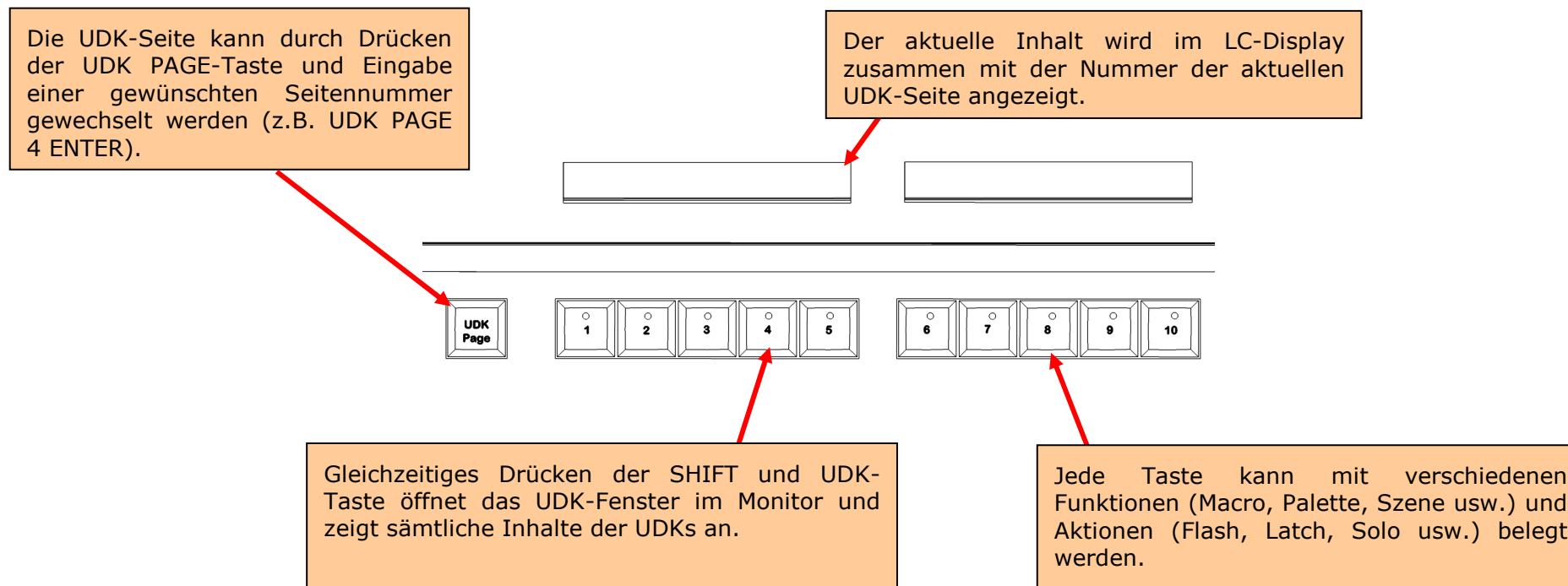


Abbildung 7 – Benutzerdefinierbare Tasten (UDKs)

# Einleitung

## Attribut, Cursor-Tasten und Kontrollräder

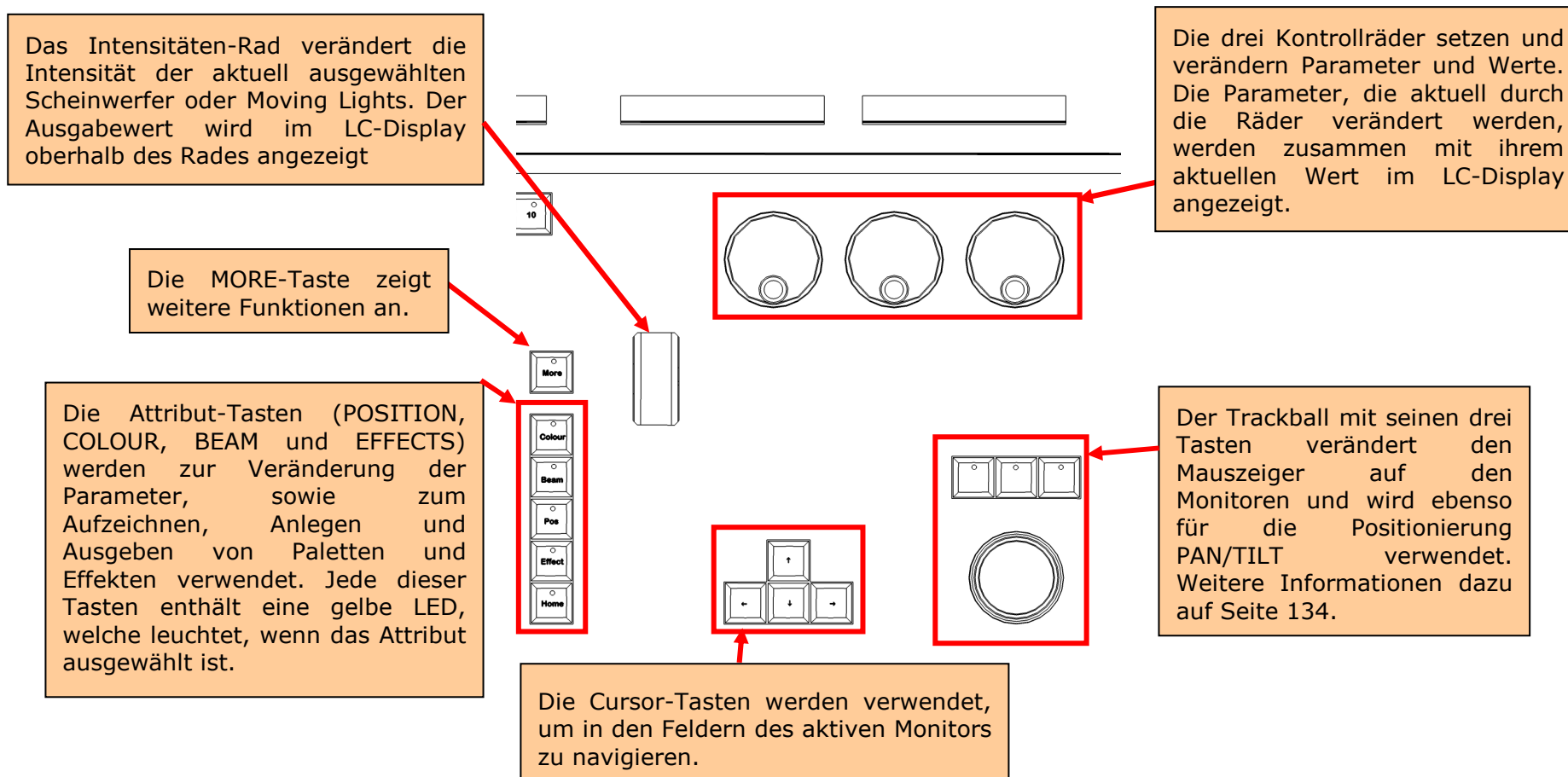


Abbildung 8 – Attribut, Cursor Tasten und Kontrollräder



## Quick Start Anleitung

### Vor dem Start

Vor dem Einschalten der Konsole ist es notwendig, alle Zusatzgeräte, die Sie benötigen, anzuschließen. Die Konsole unterstützt eine USB-Tastatur und Maus, zwei XGA-Monitore (oder Touchscreens) und eine Pultleuchte mit XLR 3pol. Diese Geräte sollten vor dem Anschalten angeschlossen werden, da ein späterer Anschluss eine Fehlfunktion der Software oder Hardware verursachen könnte.

Nachdem Sie alle benötigten Zusatzgeräte angeschlossen haben, schalten Sie die Konsole mit dem Schalter auf der Rückseite ein. Wenn Sie keine sofortige Reaktion bemerken, überprüfen Sie, ob der Power-Schalter auf ON steht und das Stromkabel mit dem Stromnetz verbunden ist.

### Einrichten der Konsole

Bevor Sie mit der Programmierung von Cues usw. beginnen, müssen Sie die Konsole einrichten.

Die Konsole wird mit einem voreingestellten DMX-Patch von Kanal 1 bis 96 auf DMX-Adresse 1 bis 96 auf Universe1 als Standard ausgeliefert. Sollte diese Konfiguration Ihrer Installation entsprechen, können Sie diese Sektion überspringen.

Drücken Sie die SETUP-Taste, um das Setup-Fenster auf Monitor 1 aufzurufen.

Der Setup-Bereich gibt Ihnen die Möglichkeit, die Grundeinstellungen der ORB zu verändern. Daher sollten Sie das Setup nicht während einer Show aufrufen. Es wird außerdem dazu verwendet, Show-Daten zu speichern oder zu laden.

### Hinzufügen von Fixtures

Als ersten Schritt im Setup-Bildschirm müssen Sie die Fixtures, die Sie verwenden möchten, im Add Fixture Menü der Konsole festlegen.

Dazu drücken Sie [Patch Wizard] oben im Bildschirm mit dem Trackball/Maus oder im Touchscreen. Der Patch-Wizard wird aufgerufen und leitet Sie durch das Menü.

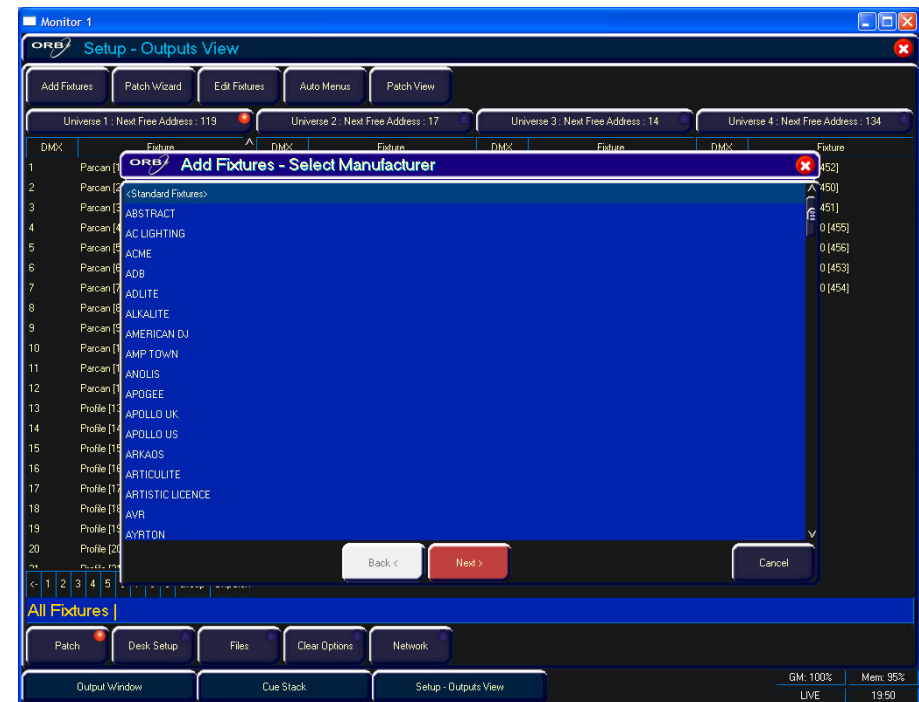


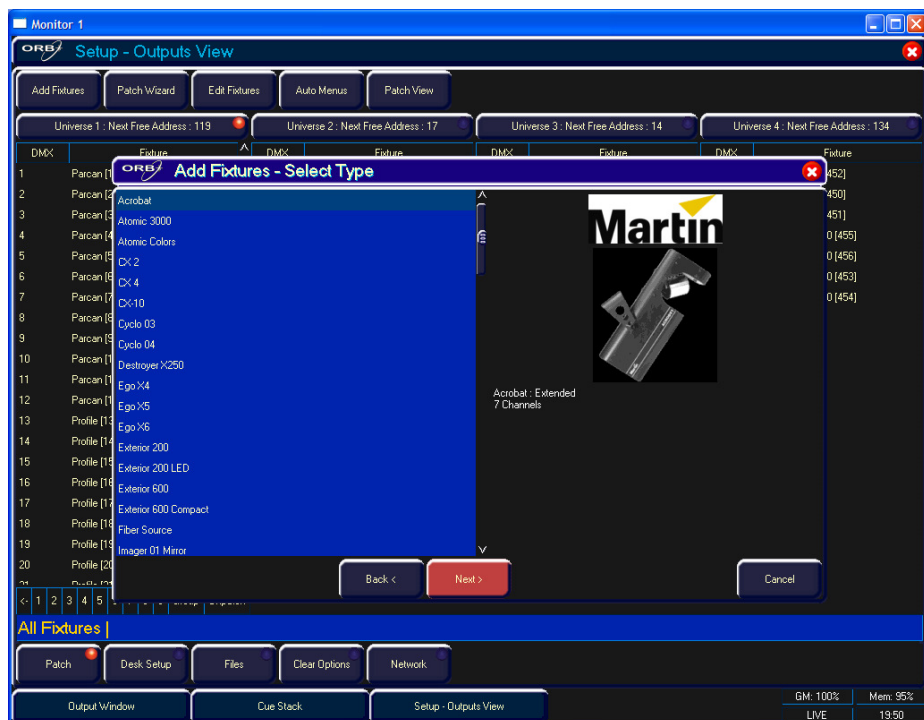
Abbildung 9 – Patch Wizard (Schritt 1 – Herstellerauswahl)

## Quick Start Anleitung

Als erstes wählen Sie im Wizard den Hersteller des Fixtures aus.

Scrollen Sie runter oder benutzen Sie die Cursor-Tasten, um den gewünschten Hersteller (z.B. MARTIN) auszuwählen. Wenn Sie eine Tastatur angeschlossen haben, können Sie mit dem Druck auf die Taste M direkt zu der Liste aller Hersteller, die mit M beginnen, springen.

Klicken Sie auf [Next], um zum nächsten Schritt zu gelangen.



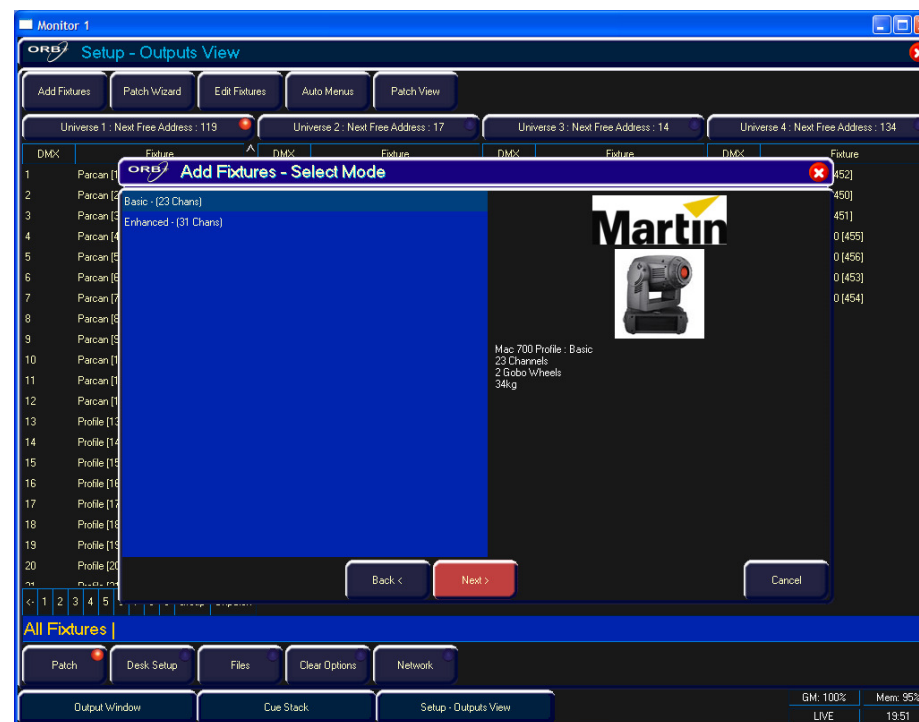
**Abbildung 10 – Patch Wizard (Schritt 2 – Fixture Auswahl)**

Scrollen Sie runter oder benutzen Sie die Cursor-Tasten, um den gewünschten Typ (z.B. MAC 700 Profile) auszuwählen.

## Hinweis – Fixture Typen

Wenn der Fixture-Typ, den Sie benötigen, nicht in der Fixture-Library der Konsole vorhanden ist, können Sie den Typ importieren. Schauen Sie bitte im Kapitel „Setup“ für weitere Details.

Klicken Sie auf [Next], um einen möglichen Fixture-Mode auszuwählen. Es ist wichtig, dass der hier ausgewählte Mode mit dem im Fixture eingestellten Mode übereinstimmt. Nehmen Sie im Zweifelsfall das Handbuch des Fixtures zur Hand, um weitere Informationen zu erhalten.

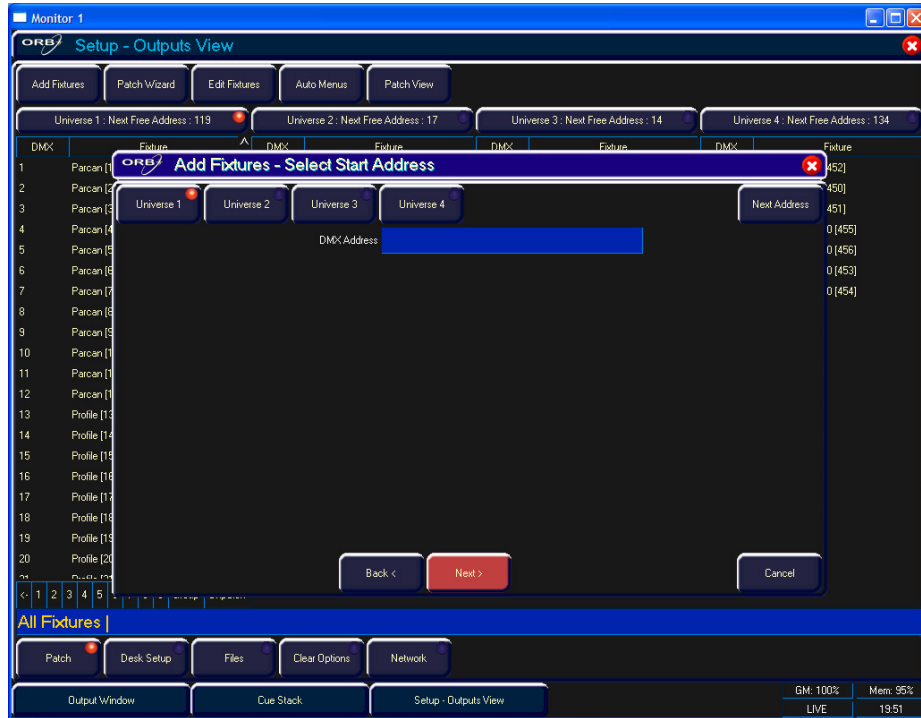


**Abbildung 11 – Patch Wizard (Schritt 3 – Mode Auswahl)**

Nach Auswahl des Modes, klicken Sie auf [Next], um fortzufahren und geben Sie die DMX-Adresse des Fixtures ein. Wenn Sie diese am Fixture noch nicht eingestellt haben, klicken Sie auf [Next]

Address] und die Konsole errechnet auf Grundlage der bereits existierenden Informationen eine verfügbare DMX-Adresse.

Hierbei ist es wichtig, sicherzustellen, dass das korrekte DMX-Universum ausgewählt ist.



**Abbildung 12 – Patch Wizard (Schritt 4 – Eingabe DMX-Adresse)**

Nach der Eingabe der DMX-Adresse, klicken Sie auf [Next] und geben Sie die Anzahl der benötigten Fixtures ein. Der Monitor zeigt Ihnen die Anzahl der Fixtures und verbleibenden Kontrollkanäle.

Der letzte Schritt im Patch Wizard ist die Verteilung der Fixture-Nummern auf die Fixtures. Die Fixture-Nummer ist die Nummer, mit der Sie das Fixture in der Konsole ansprechen. Geben Sie die Nummer ein und klicken Sie auf [Finish].



**Abbildung 13 – Patch Wizard (Schritt 4 – Anzahl)**

Der Patch Wizard ist nun abgeschlossen und Ihre Fixtures wurden zugeordnet. Wenn alles nach Plan verlaufen ist, sollten die Fixtures auf ihre Home-Position gefahren sein.

Sie können die Schritte des Patch Wizards für jede Gruppe von Fixtures, die Sie benutzen, wiederholen.

## Verlassen des Setup

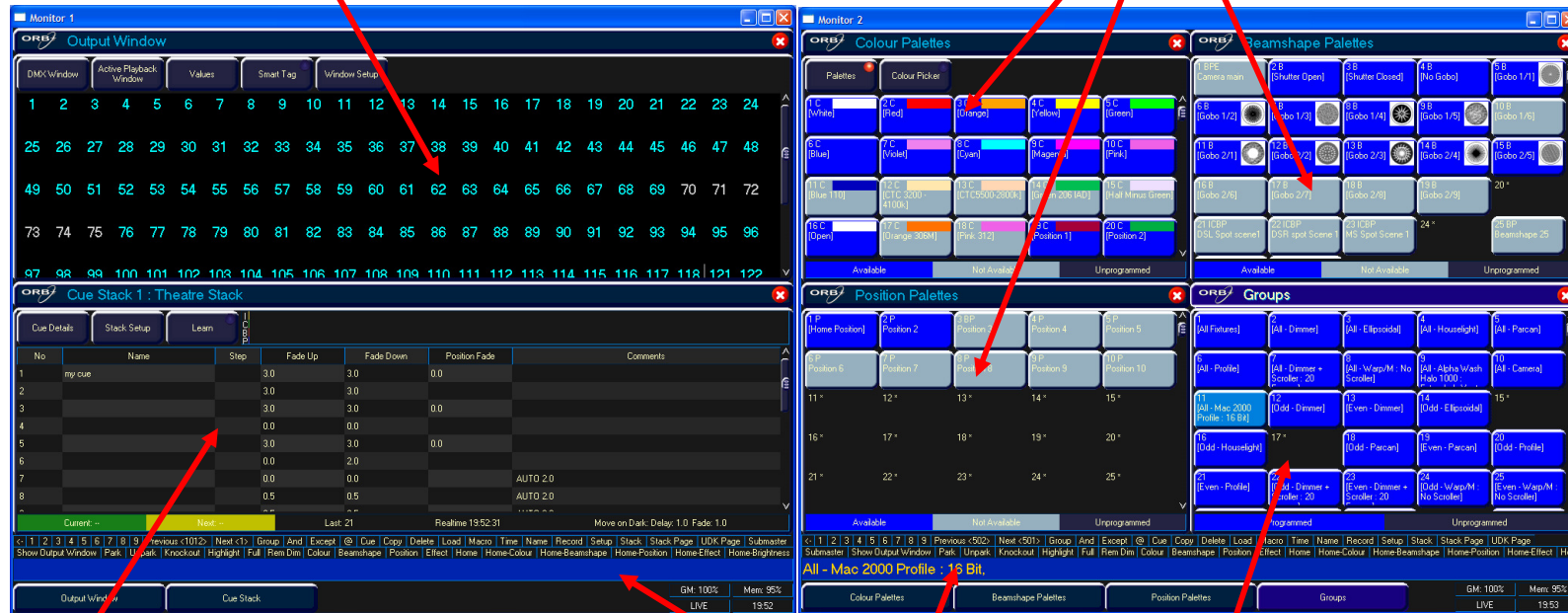
Wenn Sie die Änderungen im Setup beendet haben, drücken Sie die [SETUP] Taste, um das Setup zu verlassen. Die LED erlischt, um anzuzeigen, dass Sie den Setup-Modus verlassen haben.

# Quick Start Anleitung

## Die Haupt-Bedienoberfläche

Das Output-Fenster ist der zentrale Punkt der Bedienung der ORB-Konsole. Es wird empfohlen, dass das Output-Fenster auf einem der Monitore angezeigt wird, wenn Cues, Paletten, UDKs usw. programmiert werden. Die Farbcodierungen informieren darüber, in welche Richtung sich ein Kanal verändert.

Das Paletten-Fenster zeigt die verschiedenen aufgezeichneten Paletten, die zur Bearbeitung angeklickt werden können.



Das Cue Stack-Fenster zeigt den ausgewählten Cue Stack und alle Cues als Cue-Liste an.

Die Kommandozeile zeigt die eingegebenen Befehle auf beiden Monitoren.

Das Group-Fenster zeigt Gruppen aller Fixtures.

Abbildung 14 – Haupt-Bedienoberfläche

### Steuern von Dimmern

Intensitäten von Dimmerkreisen oder Moving Lights können durch die direkte Eingabe über das numerische Tastenfeld oder mittels des entsprechenden Kontrollrades gesteuert werden.

Der Syntax kann wie folgt gesetzt werden:

**1 @ xx% ENTER** (xx% bezieht sich auf den Prozentwert)

Dieses setzt die Intensität von Fixture oder Kreis 1 auf xx% (z.B. Dimmerkreis 1 auf 80%).

**1 FULL ENTER**

Dieses setzt die Intensität von Fixture oder Kreis 1 auf FULL (100%).

**2 AND 3 @ xx% ENTER**

Dieses setzt die Intensitäten der Fixtures oder Kreise 2 + 3 auf xxx%.

**2 AND 3 FULL ENTER**

Dieses setzt die Intensitäten der Fixtures oder Kreise 2 + 3 auf FULL (100%).

**5 THRU 10 @ xx% ENTER**

Dieses setzt die Intensitäten der Fixtures oder Kreise 5 bis 10 auf xxx% (z.B. Dimmerkreise 5 bis 10 auf 80%).

**5 THRU 10 EXCEPT 7 @ {Wheel/Encoderrad}**

Dieses setzt die Intensitäten der Fixtures oder Kreise 5, 6, 8, 9 +10 auf den mit dem Kontrollrad eingestellten Wert.

**5 THRU 10 FULL ENTER**

Dieses setzt die Intensitäten der Fixtures oder Kreise 5 bis 10 auf 100%.

### Gebrauch des Kontrollrades

Die Intensität eines Fixtures oder Kreises kann auch mit Hilfe des Kontrollrades/Encoder eingestellt werden.

Wählen Sie zunächst wie oben beschrieben die gewünschten Fixtures oder Kreise aus und stellen Sie dann am Kontrollrad den gewünschten Wert ein.

Der ausgegebene Wert wird im LC-Display oberhalb des entsprechenden Rades angezeigt.

### **Tipp – Keine Ausgabe der Intensität?**

*Wenn sich die Intensität bei der Ausgabe nicht verändert, wenn Sie einen der oben beschriebenen Befehle an ein Fixture oder Kreis senden oder die Intensität mit dem Kontrollrad verändern, überprüfen Sie, ob der GRAND MASTER auf 100% steht und die BLACKOUT-Taste ausgeschaltet ist. Wenn die ausgewählten Moving Lights über einen Shutter-Parameter verfügen, überprüfen Sie, ob der Shutter geöffnet ist. Überprüfen Sie, dass die Highlight-Taste auf der Konsole nicht ausgewählt ist.*

## Quick Start Anleitung

### Steuern von Fixtures

#### Auswahl der Fixtures

Fixtures werden mit ihren im Patch Wizard zugeordneten Nummern ausgewählt. Geben Sie die Fixture-Nummern gefolgt von ENTER ein, um diese Fixtures auszuwählen. Fixtures werden ebenfalls ausgewählt, wenn ein Intensitätsbefehl (siehe oben) eingegeben wird.

#### Home-Position der Fixtures

Wenn Sie unsicher sind, welches Fixture angewählt ist, wählen Sie diese an und drücken Sie die HOME-Taste. Dieser Befehl setzt die Positionswerte (PAN und TILT) auf 50%, den Dimmer auf 100%, mit einem offenen Shutter, ohne Gobos, Farben oder Effekte. Diese Home-Werte können im „Edit Fixtures“-Menü im Setup-Bereich verändert werden.

Nach Auswahl eines Fixtures, drücken Sie die HOME-Taste. Dieses fährt die Fixtures auf ihre Home-Werte und markiert die Fixture-Parameter automatisch für die Programmierung.

#### Steuerung von Fixture-Parametern

Jeder Fixture-Typ hat eine eigene Anordnung von Parametern (Intensity, Colour, Gobo, Pan, Tilt usw. wie in der Fixture-Library hinterlegt) welche in verschiedenen Attributen klassifiziert oder gruppiert sind (Position, Colour, Beam).

Nachdem ein Fixture oder eine Gruppe von Fixtures ausgewählt wurde, können die Parameter mit den Attribute-Tasten und den Kontrollrädern auf die gewünschten Werte eingestellt werden.

#### Steuerung von Colour, Beamshape und Position-Parametern

Die Colour, Beamshape und Position-Parameter der ausgewählten Fixtures werden mit Hilfe der Kontrollräder gesteuert. Wählen Sie zunächst die gewünschten Fixtures aus und drücken Sie dann eine der Attribute-Tasten (POSITION, COLOUR oder BEAM).

Die entsprechenden Parameter der Fixtures werden den Kontrollrädern zugeordnet und im unteren Bereich des Monitors angezeigt.

Im nachfolgenden Beispiel wurde das Attribut COLOUR ausgewählt und die Fixture-Parameter Cyan, Magenta und Yellow mit den drei Kontrollrädern zugeordnet.

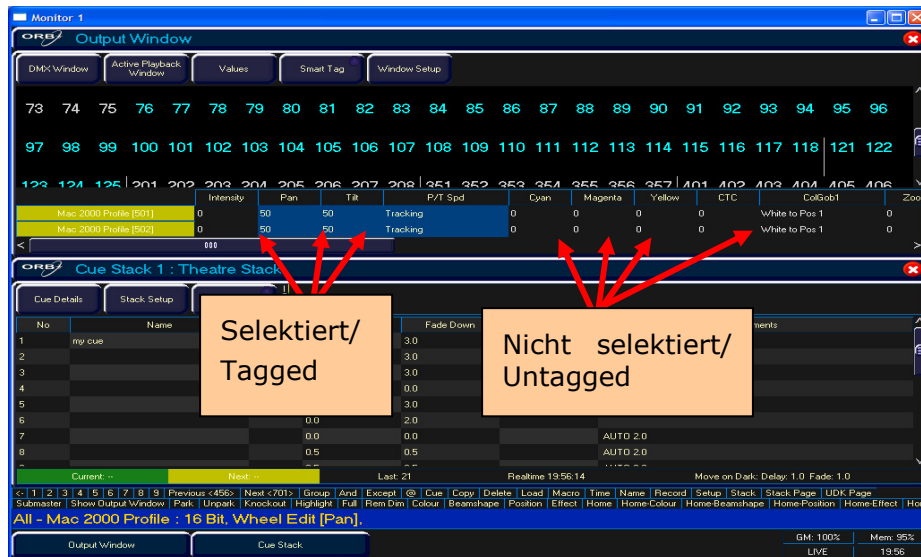
Wenn die Fixtures mehr als drei steuerbare Parameter für das ausgewählte Attribut besitzen, können Sie durch Drücken der Attribute-Taste zur nächsten Seite von Parametern wechseln.

#### Markieren (Taggen) von Parametern

Bei der ORB Konsole müssen Fixture-Parameter markiert (getagged) werden, um sie in Cues, Paletten und UDKs speichern zu können.

Der Tag-Status jedes Parameters wird in den LC-Displays und im Output-Fenster im Monitor durch die Hintergrundfarbe gekennzeichnet. Ein dunkler Hintergrund zeigt an, dass ein Parameter nicht tagged ist. Ein hellerer Hintergrund zeigt an, dass ein Parameter tagged ist.

Wenn ein Parameter-Wert durch einen Befehl, die Bewegung eines Kontrollrades oder direkt im Output-Fenster verändert wurde, so wird dieser automatisch tagged.



**Abbildung 15 – Output-Fenster (Tagged & Untagged Parameter)**

Ebenfalls ist es möglich, Parameter manuell als tagged oder untagged zu markieren. Drücken und halten Sie hierzu die CLEAR-Taste gedrückt und bewegen Sie ein Attributrad, dann die CLEAR-Taste wieder loslassen. Attribute werden so als untagged markiert.

Nur selektierte (tagged) Parameter werden aufgezeichnet, wenn ein Cue, eine Palette oder UDKs usw. gespeichert werden. Dieses gibt Ihnen die Möglichkeit, die Programmierung auf verschiedene UDKs, Cue-Listen oder Submaster völlig frei zu verteilen.

## Cues

Wenn Sie eine Lichtstimmung eingestellt haben, können Sie diese als Cue abspeichern.

## Auswählen eines Cue Stacks (Cue-Liste)

Cues können in jeden der 1.000 benutzerprogrammierbaren Cue Stacks (Cue-Listen) abgespeichert werden.

Drücken Sie auf die SELECT-Taste oberhalb des Cue Stacks, welchen Sie programmieren wollen. Die LED in der SELECT-Taste leuchtet, um anzuzeigen, dass dies der aktive Cue Stack ist.

## Speichern eines Cues

Zum Speichern eines Cues geben Sie folgenden Befehl ein:

### RECORD CUE N ENTER

N ist dabei die Nummer des Cues, den Sie aufzeichnen möchten. Wenn Sie keine Fade-Zeiten oder Namen eingegeben haben, trägt die Konsole die voreingestellten Grundwerte aus dem Setup für diesen Cue ein und der Cue wird aufgezeichnet.

Nach Speichern des Cues, wird die Kommandozeile gelöscht. Die Fixtures bleiben ausgewählt, aber die Parameter werden als untagged dargestellt.

Nachfolgende Cues können auf dieselbe Weise ausgewählt und gespeichert werden.

Bei häufigerem Arbeiten mit der Konsole werden Sie den für Sie effizientesten Weg der Programmierung von Cues finden.

Weitere Methoden finden Sie ab Seite 88.

## Quick Start Anleitung

### **Hinweis – Aufnahme-Optionen**

Wenn Sie die RECORD-Taste drücken, öffnet sich ein Fenster mit Aufnahme-Optionen. Dieses Fenster erlaubt Ihnen einzustellen, welche Daten aufgezeichnet werden. Siehe auch im Kapitel „Programmierung“ (Seite 79) für weitere Informationen.

### **Einstellung von Fade- und Delayzeiten**

So wie der aktuelle Ausgabe-Level in einem Cue gespeichert werden kann, hat jedes Fixture-Parameter auch eine Fade- und Delayzeit.

Die Standard-Zeiten von Fade und Delay für Intensity, Colour, Beamshape und Position befinden sich im Konsolen-Setup und können, sofern benötigt, vor der Programmierung der Cues eingestellt werden.

Nachdem ein Cue programmiert wurde, können die Zeiten mit folgender Syntax geändert werden:

CUE n TIME x DELAY y {Fade} COLOUR z ENTER

Jede geänderte Zeit wird auf dem Monitor im Cue Stack Fenster angezeigt, welches mit Hilfe der Cursor-Tasten und der ENTER-Taste ähnlich einem Arbeitsblatt auf einem Computer in der Größe verändert werden kann.

### **Benennen von Cues**

Zu jedem Cue kann ein Name mit abgespeichert werden. Dazu verwenden Sie folgende Syntax:

CUE n NAME {Ihr Name} ENTER

### **Abspielen von Cues**

Bevor ein programmiertes Cue im Cue Stack abgespielt werden kann, ist es wichtig, den Programmer mit der CLEAR-Taste zu leeren. Dieses löscht alle nicht aufgezeichneten Befehle und setzt die Fixtures auf die voreingestellten Werte mit Ausnahme der Intensität, die auf 0% gesetzt wird.

Um die Cues eines Cue Stacks in der Reihenfolge abzuspielen, wählen Sie zunächst die benötigte Playback-Seite aus.

Drücken Sie die GO-Taste für das ausgewählte Playback und ziehen Sie den Master-Fader auf 100%. Diese Befehle können in jeder Reihenfolge ausgeführt werden, da manchmal ein manueller Fade gewünscht wird.

Der Druck auf die GO-Taste aktiviert den Start aller Fades auf allen Parametern. Nur der Intensity-Kanal ist mit dem Master-Fader kombiniert.

Um das nächste Memory (Cue) im Stack auszugeben, drücken Sie einfach die GO-Taste erneut. Die Konsole arbeitet die Cue-Liste bis zum Ende ab (Cue nach Cue). Wenn das Ende des Cue-Stacks erreicht ist, wird der erste Cue als nächstes Memory ausgewählt, eine Schleife entsteht.

Nach Beendigung des Abspielens von Cues ist es wichtig, den Cue Stack zu verlassen. Dieses lässt alle verwendeten Fixtures wieder in ihre Ausgangswerte bzw. die Werte, die sie vor der Ausführung des Cue Stacks hatten, zurückkehren.

Wählen Sie dazu den Cue Stack mit Hilfe der SELECT-Taste aus und drücken Sie die RELEASE-Taste.

### **Updaten von Cues**

Um ein Cue upzudaten (editieren), müssen Sie zunächst sicherstellen, dass dieser Cue ausgegeben wird. Sollte er nicht ausgegeben werden, geben Sie folgenden Syntax ein:

CUE n GO

Wenn das Cue ausgegeben wird, machen Sie alle gewünschten Veränderungen mit Hilfe der Kommando-Syntax, den Fixture-Rädern und Paletten.

Um die Änderungen im Cue zu speichern, drücken Sie die UPDATE-Taste. Das Update-Optionsfenster wird angezeigt.



Wählen Sie die Cue-Nummer aus, die Sie in diesem Fenster updaten möchten und drücken Sie OK. Das Cue wird mit den neuen Informationen versehen und das Update wird beendet.

## Tracking

Jeder Cue, welcher in der ORB programmiert wird, verhält sich nach einer Tracking-Methodik (wenn Sie im Tracking-Mode arbeiten). Das heißt, dass in jedem Cue nur die Veränderungen zwischen zwei Zuständen programmiert werden – so werden Kanäle herauf oder herunter gefadet oder, falls nichts programmiert wurde, auf dem alten Wert belassen. Dieses ist eine leistungsstarke Programmiermethode, die einen erweiterten Eingriff in die Cue Stacks erlaubt und Veränderungen ganzer Sequenzen erlaubt, ohne jeden einzelnen Cue ändern zu müssen.

Wenn ein Cue updatet wird, stehen vier verschiedene Tracking-Optionen zur Auswahl: Track Forwards, Track Backwards, Track Both oder Cue Only. Für eine ausführliche Erklärung jeder dieser Optionen, schauen Sie auf Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert..**

Die Auswahl Cue Only zwingt das Update, sich nur auf den Cue auszuwirken, welcher updatet wird.

Die Auswahl Track Forwards erlaubt dem Update, die Änderungen in allen nachfolgenden Cues durchzuführen. Wenn Sie das Update in der Option Track Forwards ausführen, denken Sie daran, die Änderung, die Sie in einer Szene gemacht haben, wieder zu löschen, bevor Sie zur nächsten Szene wechseln – besonders dann, wenn die nächste Szene ein Blackout ist.

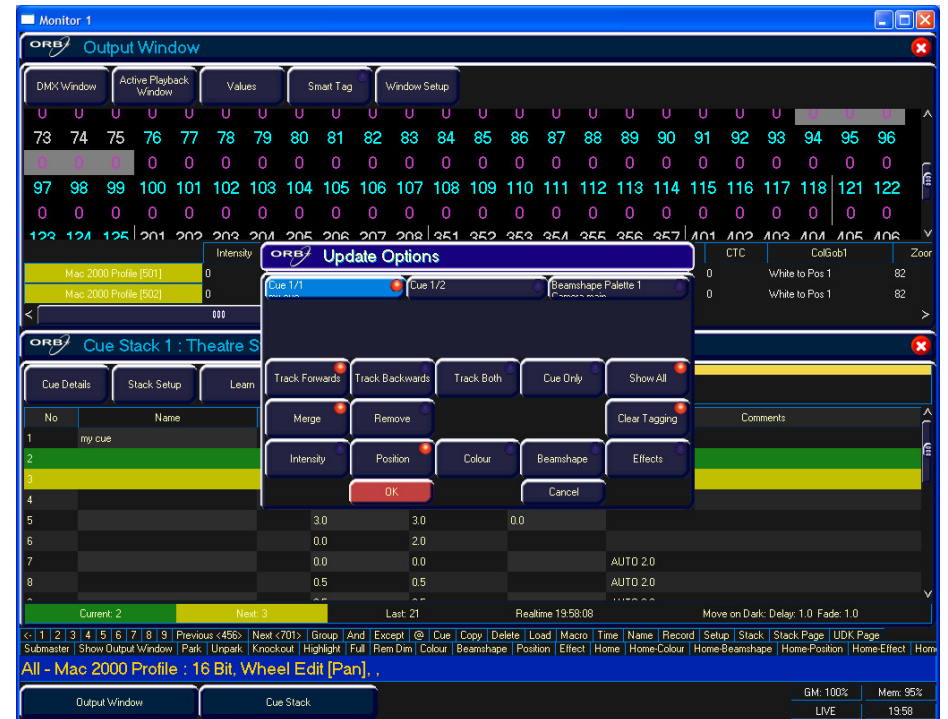


Abbildung 16 – Update Options Fenster

## Paletten

Die ORB verfügt über je 1.000 Paletten für jede Attribut-Gruppe.

Eine Palette ist ein Programmierwerkzeug, welches Ihnen erlaubt, die benötigten Werte des Fixtures oder einer Gruppe von Fixtures so zu verändern, um ein bestimmtes Ergebnis auf der Bühne zu erreichen. Als Beispiel kann eine Palette für die Farbe Rot gespeichert werden, die alle benötigten DMX-Werte enthält, um mit jedem Moving Light die Farbe Rot zu erzeugen. Ebenso kann eine Palette mit einer bestimmten Position auf der Bühne gespeichert werden mit den entsprechenden Informationen für Pan&Tilt für jedes Fixture im Rigg.

## Quick Start Anleitung



Abbildung 17 – Paletten Fenster

### Speichern von Paletten

Das Programmieren einer Palette ist einfach und ähnlich dem Aufzeichnen eines Cues.

Stellen Sie die Fixtures wie gewünscht ein und stellen Sie sicher, dass die korrekten Parameter getagged sind. Um die Daten als Colour-Palette aufzuzeichnen, geben Sie folgende Syntax ein:

```
RECORD COLOUR n ENTER
```

Zum Aufzeichnen der Daten als Beamshape-, Positions- oder Effekt-Palette, ersetzen Sie einfach den COLOUR-Teil des oben beschriebenen Befehls durch BEAM, POSITION oder EFFECTS.

### Paletten Fenster

Jedes Paletten-Set hat sein eigenes Paletten-Fenster. Dieses Paletten-Fenster wird standardmäßig im Desktop auf Monitor 2 dargestellt.

Das Paletten-Fenster enthält einen Soft-Button für jede der 1.000 Paletten. Diese Soft-Buttons können angeklickt werden, um eine Palette aufzurufen. Unprogrammierte Paletten werden mit einem \* neben der Nummer gekennzeichnet.

### Benennen von Paletten

Neben den enthaltenen Kanaldaten kann eine Palette auch einen entsprechenden Namen enthalten. Um einen Namen für eine Palette festzulegen, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
COLOUR n NAME {Wunschname der Palette} ENTER
```

Diese Namen werden im Paletten-Fenster und in der Kommandozeile angezeigt, wenn eine Palette aufgerufen ist.

### Ausgeben von Paletten

Die Art der Ausgabe einer Palette bedingt, dass sich die ausgewählten Fixtures auf ihre in der Palette gespeicherten Werte bewegen.

Um eine Palette anzulegen oder auszugeben, wählen Sie zunächst ein Fixture oder eine Gruppe von Fixtures.

Geben Sie den Befehl COLOUR n ENTER ein.

Die Fixtures werden auf die Farbe wechseln, die sie hatten, als die Palette gespeichert wurde.

Wenn einige der ausgewählten Fixtures aktuell nicht in der ausgewählten Palette programmiert sind, es aber ein oder mehrere programmierte Fixtures desselben Typs gibt, verwenden die Fixtures die programmierten Werte des ersten Fixtures desselben Typs.

Werden Fixture-Daten an seiner Palette im Programmer in einen Cue, Submaster oder auf eine UDK-Taste gespeichert, verwendet die Konsole die Paletten-Daten als Referenz und nicht aktuellen Live-Werte. Dadurch können auf Paletten basierende Cues oder Submaster schnell während einer Tour durch Editieren der Palette angepasst werden.

### Automatische Paletten

Im Setup befindet sich eine Option, mit der automatische Paletten für die im Setup vorhandenen Fixture-Typen generiert werden können. Die Konsole generiert dabei Paletten und Macros für eine Reihe hilfreicher Funktionen, basierend auf dem aktuellen Patch. Wir empfehlen dringend diese Funktion auszuführen!

Um automatische Paletten zu erstellen, drücken Sie zunächst SETUP und klicken Sie dann auf [Auto Menus]. Wählen Sie die [Create Auto Palettes]-Option und verlassen danach das Setup.

### Benutzerdefinierbare Tasten (UDK)

Die Konsole verfügt über 10 benutzerdefinierbare Tasten, mit 20 Seiten. Damit ergeben sich 200 frei programmierbare Speicher-Tasten.

Die UDKs können Gruppen, einzelnen Fixtures, Paletten, Cues oder Kanaldaten zugeordnet werden.

### Zuweisen der UDKs

In dieser Quick-Start-Anleitung wird nur auf das Aufzeichnen von Kanal-Daten eingegangen. Detaillierte Informationen über alle anderen Funktionen, mit denen die UDKs belegt werden können, finden Sie im UDK-Kapitel (Seite 104).

Stellen Sie die Fixture-Werte wie gewünscht ein und stellen Sie sicher, dass die richtigen Parameter getagged sind. Um die Daten auf eine benutzerdefinierbare UDK-Taste zu speichern, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
RECORD <UDK>
```

### Ausgabe benutzerdefinierbarer Tasten (UDKs)

Um die Daten, die auf einer UDK gespeichert sind auszugeben, drücken Sie die entsprechende UDK auf der Frontseite oder klicken Sie auf den entsprechenden Soft-Button im UDK-Fenster auf dem Monitor.

Die Funktion der UDKs kann im UDK-Setup-Fenster zwischen „Flash“ und „Latch“ umgeschaltet werden. Weitere Informationen dazu im UDK-Teil dieser Anleitung (Seite 104).

## Quick Start Anleitung

### Gruppen

Genau wie Paletten, unterstützt die ORB bis zu 1.000 benutzerdefinierbare Gruppen.

Gruppen werden meistens dazu verwendet, um ausgewählte Fixtures oder Kanäle, zusammen mit programmierten Daten in Cues, Paletten usw. zu speichern. Gruppen können auch auf benutzerdefinierbare UDK-Tasten hinterlegt werden.

### Automatische Gruppen

Im Setup befindet sich eine Option, um eine Reihe automatischer Gruppen für die im Setup vorhandenen Fixture-Typen zu generieren. Die Konsole generiert eine Gesamtgruppe für jeden Fixture-Typ, den Sie im Setup verwenden und zusätzlich die Gruppen „Odd“ (ungerade) und „Even“ (gerade).

Um automatische Gruppen zu erstellen, drücken Sie zunächst SETUP und klicken Sie dann auf [Auto Menus]. Wählen Sie die [Create Auto Groups]-Option und verlassen danach das Setup.

### Benutzerdefinierbare Gruppen

Sie können auch eigene Gruppen erstellen, z.B. Floor MAC 700, FOH MAC 700 usw.

Wählen Sie dafür einfach die Fixtures aus, die Sie in die Gruppen hinterlegen möchten und geben Sie folgenden Befehl ein:

RECORD GROUP n ENTER

### Gruppenfenster

Das Gruppenfenster wird standardmäßig im Desktop auf Monitor 2 dargestellt. Es erlaubt Ihnen, die gewünschten programmierten Gruppen durch Klicken auszuwählen.



Abbildung 18 – Gruppenfenster (rechts unten)

### Submaster

Die ORB bietet bis zu 30 Submaster, die auf 20 Seiten hinterlegt werden können. Damit ergeben sich bis zu 600 programmierbare Plätze, die auf Fader gespeichert werden können. Submaster können entweder durch die Änderung des Modus der Playbacks oder durch die Verwendung einer weiteren DMX-fähigen Konsole über DMX-In angesteuert werden.

### Aufzeichnen von Submastern

Bevor Sie einen Submaster aufzeichnen, stellen Sie sicher, dass Sie die Submaster-Seite ausgewählt haben, die Sie benötigen. Diese Einstellung finden Sie unter Desk Setup/Inputs.

Um einen Submaster aufzuzeichnen, stellen Sie die Fixture-Ausgänge wie gewünscht ein und stellen Sie sicher, dass die korrekten Parameter getagged sind. Um die Daten auf den Submaster aufzuzeichnen, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
RECORD SUB n ENTER
```

Um auf einer speziellen Seite aufzuzeichnen, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
RECORD SUB m / n ENTER
```

Sie können sich programmierte Submaster im Submaster-Fenster ansehen, indem Sie die Tasten SHIFT und SUB gedrückt halten.

### Abspielen von Submastern

In dieser Quick-Start-Anleitung wollen wir lediglich das Abspielen unter Verwendung des DMX-In betrachten. Für detaillierte Informationen zur Verwendung von Playbacks als Submaster, schauen Sie bitte in das Submaster-Kapitel des Handbuchs (Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**).

Stellen Sie sicher, dass Sie im Input-Bereich des Desk Setups eine DMX-In-Adresse für jeden programmierten Submaster festgelegt

haben. Sie können dann die Fader auf einer DMX-In-Konsole verwenden, um die Submaster zu steuern. Das Aufziehen des Submasters spielt die Szene ab und das Runterziehen stoppt die Ausgabe.

## Quick Start Anleitung

### Speichern von Shows

Die ORB speichert Showdaten in regelmäßigen Abständen automatisch im internen Speicher der Konsole.

Externe Backups der Showdaten können mit Hilfe eines USB-Speichers (z.B. dem im Lieferumfang enthaltenen Speicherstick) erstellt werden.

- Das Speichern erfolgt im Setup-Modus. Drücken Sie SETUP.
- Klicken Sie auf [Files].
- Klicken Sie auf [Save Show], um in das Speicherfenster zu gelangen.
- Klicken Sie auf [Destination Device], um das gewünschte Ziellaufwerk auszuwählen.
- Wenn das gewünschte Ziellaufwerk nicht aufgeführt ist, warten Sie einige Sekunden und klicken dann auf [Refresh].
- Geben Sie mit Hilfe einer externen Tastatur oder dem numerischen Tastenfeld einen Shownamen in die Dateinamen-Zeile ein.
- Klicken Sie auf [OK].
- Nach einigen Sekunden ist die Show gespeichert.
- Drücken Sie die SETUP-Taste, um den Setup-Modus zu verlassen.

Beim Speichern der Show werden alle verfügbaren Informationen aus der Konsole, inklusive der Monitor-Einstellungen, Setup-Optionen, Patch, Cue- und Palettendaten gesammelt und in einer Datei auf dem Ziellaufwerk gespeichert. Diese Datei kann später wieder in die Konsole geladen werden, um zu dem Zustand zurückzukehren, in dem die Konsole im Moment der Speicherung war.

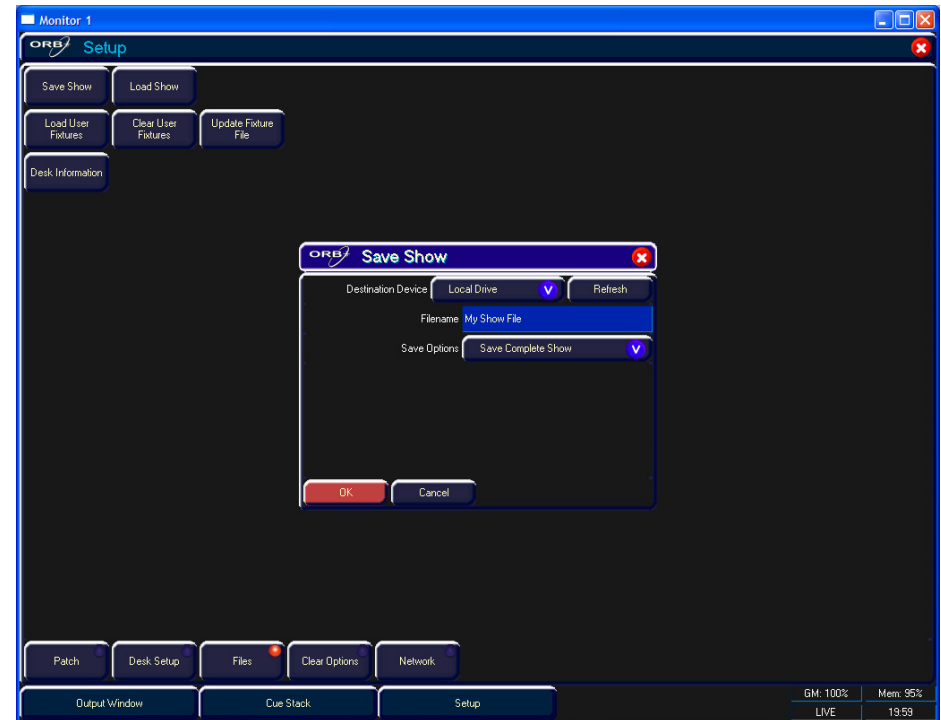


Abbildung 19 – Speichern von Shows

## Laden von Shows

Shows können von einem USB-Laufwerk auf die ORB-Konsole geladen werden.

- Das Laden von Shows erfolgt im Setup-Modus. Drücken Sie SETUP.
- Verbinden Sie das Speicherlaufwerk, auf dem die Show enthalten ist.
- Klicken Sie auf [Files].
- Klicken Sie auf [Load Show]; um in das Ladefenster zu gelangen.
- Klicken Sie auf [Source Device], um das gewünschte Quell-Laufwerk auszuwählen.
- Es erscheint eine Liste von vorhandenen Dateien auf dem Speicherstick.
- Wählen Sie mit den Cursor-Tasten die Show-Datei aus, die Sie laden möchten.
- Klicken Sie auf [OK], um die Show zu laden.
- Die Konsole lädt nun die Show in den internen Speicher und kehrt auf den Home-Bildschirm zurück.

Das Laden einer Show setzt die Konsole auf dieselben Einstellungen wie zu dem Zeitpunkt des Speicherns der Show zurück. Patch-Informationen, Cue-Informationen, UDKs, Submaster, Paletten, Gruppen, Macros, Setup- und Netzwerk-Einstellungen werden zurückgesetzt.

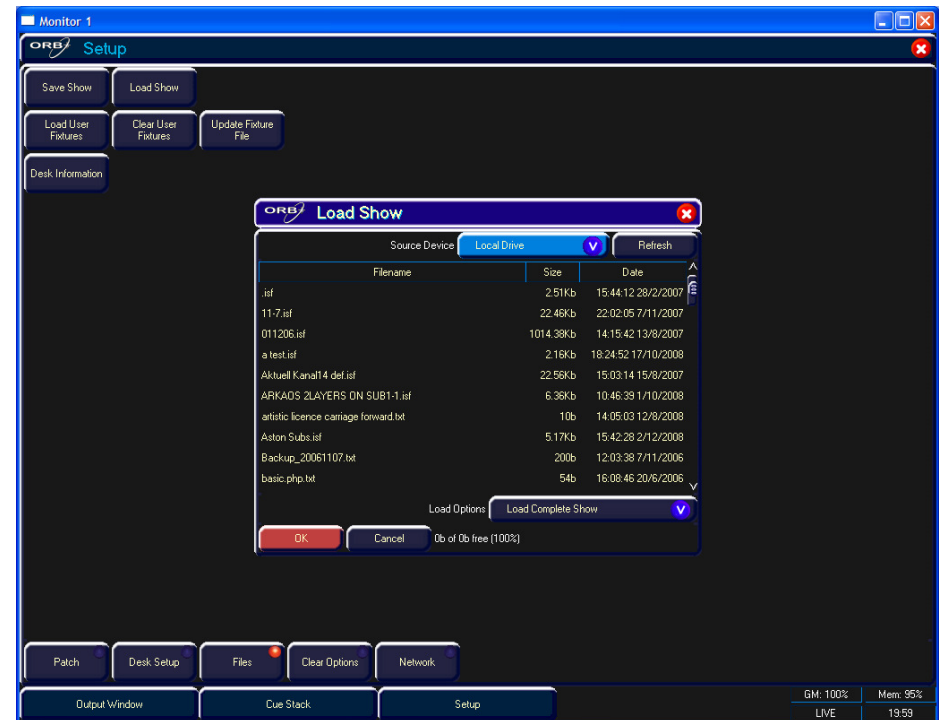


Abbildung 20 – Laden von Shows

# Setup

## Setup

Im Setup-Bereich stellt die ORB Funktionen zur Konfiguration der Konsole bereit. Dazu gehören das Zuordnen von Moving Lights, das Patchen und Bearbeiten von Dimmerkanälen und Moving lights, das Speichern und Laden von Showdaten, das Löschen von Showdaten, ein Reset der Konsole und generelle Grundeinstellungen zu Fade-/Delay-Zeiten, Netzwerk und Optionen.

Drücken Sie die SETUP-Taste, um das Setup-Fenster im Monitor aufzurufen. Folgende Setup-Optionen werden angezeigt:

The screenshot shows the 'Setup - Outputs View' window with a table of fixture assignments across four universes. Below the table are buttons for 'Patch', 'Desk Setup', 'Files', 'Clear Options', and 'Network'. Red arrows point from callout boxes to these buttons.

Universe 1: Next Free Address: 119	Universe 2: Next Free Address: 17	Universe 3: Next Free Address: 14	Universe 4: Next Free Address: 134
DMX: 1, Fixture: Paccan [1]	DMX: 1, Fixture: Camera [1001]	DMX: 1, Fixture: VL 500 A [353]	DMX: 1, Fixture: Mac 700 Wash [452]
DMX: 2, Fixture: Paccan [2]	DMX: 31, Fixture: VL 500 A [351]	DMX: 31, Fixture: VL 500 A [351]	DMX: 24, Fixture: Mac 700 Wash [450]
DMX: 3, Fixture: Paccan [3]	DMX: 61, Fixture: VL 500 A [352]	DMX: 61, Fixture: VL 500 A [352]	DMX: 47, Fixture: Mac 700 Wash [451]
DMX: 4, Fixture: Paccan [4]	DMX: 91, Fixture: Mac 700 Profile [356]	DMX: 91, Fixture: Mac 700 Profile [356]	DMX: 70, Fixture: Alpha Wash 1200 [455]
DMX: 5, Fixture: Paccan [5]	DMX: 122, Fixture: Mac 700 Profile [357]	DMX: 122, Fixture: Mac 700 Profile [357]	DMX: 86, Fixture: Alpha Wash 1200 [456]
DMX: 6, Fixture: Paccan [6]	DMX: 153, Fixture: Mac 700 Profile [354]	DMX: 153, Fixture: Mac 700 Profile [354]	DMX: 102, Fixture: Alpha Wash 1200 [453]
DMX: 7, Fixture: Paccan [7]	DMX: 184, Fixture: Mac 700 Profile [355]	DMX: 184, Fixture: Mac 700 Profile [355]	DMX: 118, Fixture: Alpha Wash 1200 [454]
DMX: 8, Fixture: Paccan [8]			
DMX: 9, Fixture: Paccan [9]			
DMX: 10, Fixture: Paccan [10]			
DMX: 11, Fixture: Paccan [11]			
DMX: 12, Fixture: Paccan [12]			
DMX: 13, Fixture: Profile [13]			
DMX: 14, Fixture: Profile [14]			
DMX: 15, Fixture: Profile [15]			
DMX: 16, Fixture: Profile [16]			
DMX: 17, Fixture: Profile [17]			
DMX: 18, Fixture: Profile [18]			
DMX: 19, Fixture: Profile [19]			
DMX: 20, Fixture: Profile [20]			

**Files** – hier laden und sichern Sie Shows, aktualisieren die Bibliothek (Fixture-Library) und können Informationen der Konsole einsehen (siehe Seite 61)

**Desk Setup** – hier legen Sie das Verhalten, die Standard-Zeiten und andere Hardware-Einstellungen fest (siehe Seite 51)

**Patch** – hier legen Sie fest, welche Fixtures der Konsole zugeordnet sind (siehe Seite 33)

In **Clear Options** löschen Sie Teile der Programmierung oder führen ein Reset durch (siehe Seite Fehler!)

Unter **Network** aktivieren Sie die verschiedenen Ethernet-Protokolle, durch die die ORB mit anderem Equipment kommunizieren kann (siehe Seite Fehler!)

Abbildung 21 - Setup Optionen

Um eine der anderen Setup-Optionen aufzurufen, klicken Sie auf den entsprechenden Soft-Buttons im Setup-Fenster.

Um das Setup aus einer der verschiedenen Setup-Optionen zu verlassen, schließen Sie einfach das aktuell angezeigte Fenster, indem Sie den [Close]-Button oben rechts in der Ecke verwenden.



## Patch

Im Patch werden angeschlossene Dimmer oder Fixtures konfiguriert.

Die Grundeinstellung der ORB gibt 96 Dimmerkanäle 1:1 gepatched auf DMX-Universe 1 aus. Das bedeutet, wenn Ihr Rigg 96 oder weniger Dimmerkanäle und keine weiteren Fixtures (wie Moving-Lights, LED-Scheinwerfer, Farbwechsler usw.) enthält, ist die Konsole startbereit und Sie können dieses Kapitel des Handbuchs überspringen.

Um die vollständige Kontrolle über weitere Fixtures und Dimmerkanäle zu erhalten, muss die Konsole mit einer Reihe weiterer Informationen über die Fixtures versorgt werden. Diese sind im Einzelnen:

- Der Hersteller jedes Typs (z.B. Martin)
- Das Model jedes Typs (z.B. MAC 250 Entour)
- Der Modus des Fixtures (z.B. Enhanced Mode)
- Das DMX-Universe, an das das Fixture angeschlossen ist (z.B. Universe1)
- Die DMX-Adresse, auf die das Fixture gesetzt ist (z.B. 101)

Um Fehler bei der Eingabe zu vermeiden, kann es hilfreich sein, vor dem Patchen auf der Konsole, die Informationen in einer Tabelle (oder direkt im Lichtplan) zu sortieren.

## Hinzufügen von Fixtures

Nachdem diese Informationen zusammengestellt sind, können Sie mit einer von zwei Methoden die Fixtures auf der Konsole hinzufügen.

Es ist entweder möglich, Fixtures mit Hilfe des Patch Wizards oder über Add Fixture hinzuzufügen. Die Verwendung von Add Fixtures erlaubt die maximale Kontrolle über den Patchprozess, wo hingegen der Patch Wizard ideal für schnelles Arbeiten ist. Da beide Methoden

dasselbe Ergebnis liefern, hängt es davon ab, welche Sie bevorzugen.

## Add Fixtures

Die erste Methode Fixtures hinzuzufügen, ist mit Hilfe von Add Fixtures. Hiermit können Sie der Konsole detailliert mitteilen, wie viele Fixtures jeder Art im Rigg enthalten sind.

Klicken Sie auf [Add Fixtures]. Es erscheint das Fixture-Fenster. In der linken Spalte können Sie einen Hersteller auswählen, der in der internen Bibliothek enthalten ist.

Scrollen Sie nach unten oder benutzen Sie die Cursor-Tasten, um den gewünschten Hersteller (z.B. Martin) auszuwählen. Um auf die Hersteller, die mit M beginnen, zu springen, können Sie auch die Taste „M“ auf einer externen Tastatur drücken.



Abbildung 22 – Add Fixtures

## Setup

Drücken Sie die rechte Pfeiltaste, um den Cursor auf die Fixture-Liste in der rechten Spalte zu bewegen.

Scrollen Sie nach unten oder benutzen Sie die Cursor-Tasten, um den gewünschten Fixture-Typ auszuwählen (z.B. MAC 250 Entour).

Hier können Sie nun die genaue Anzahl der im Rigg befindlichen Fixtures festlegen. Drücken Sie die ENTER-Taste, geben Sie die Anzahl der benötigten Fixtures über das numerische Tastenfeld ein (z.B. 4) und drücken Sie wieder ENTER. Die Konsole lädt nun die Anzahl der Fixtures in den Speicher und die Anzeige der verbleibenden Kanäle wird um die entsprechende Anzahl verringert.

Sofern benötigt, können Sie diese Prozedur nun für alle anderen Fixture-Typen wiederholen.

Wenn Sie alle Fixtures, die Sie benötigen hinzugefügt haben, drücken Sie [OK]. Die Monitor-Anzeige kehrt zum Patch-Fenster zurück.

## User Fixtures

Wenn Sie während des Eingabe-Prozesses feststellen, dass der Hersteller oder der Fixture-Typ, den Sie benötigen, nicht gelistet ist, benötigen Sie einen selbst erstellten User-Fixture-Typ.

User Fixture Typen können mit Hilfe des Fixture-Tool-Programms, welches sich auf der mitgelieferten Zusatz-CD befindet, erstellen. Eine Anleitung, wie Sie User-Fixtures anlegen, finden Sie ebenfalls auf der CD.

Sobald Sie einen User-Fixture-Typ erstellt oder erhalten haben, laden Sie ihn in die ORB, indem Sie im Fixture-Fenster auf [User Fixture] klicken.

Die Konsole zeigt nun eine Liste aller an den USB-Schnittstellen angeschlossenen Speicherlaufwerke an. Wählen Sie das Laufwerk aus, auf dem Sie den User-Fixture-Typ gespeichert haben.

Eine Liste von User-Fixture-Dateien, die sich auf dem Laufwerk befinden, werden angezeigt und Sie können die gewünschte Datei mit Hilfe der Cursor-Tasten oder des Trackballs auswählen.

Sobald die gewünschte Datei markiert ist, klicken Sie auf den [OK]-Button, um diese in die Konsole zu laden.

Alle in der Datei enthaltenen User-Fixture-Typen werden geladen und der Fixture-Library der Konsole hinzugefügt.

Die Auswahl eines User-Fixtures und die Eingabe der Anzahl des Typs im Fixture-Schedule funktioniert genau wie die von herkömmlichen Fixtures, die bereits in der Fixture-Library der Konsole vorhanden sind.

User-Fixture-Typen, die in die Konsole geladen wurden, werden im Fixture-Fenster genau wie die normalen Fixture-Typen in der Bibliothek angezeigt. Sie werden auf dem richtigen Platz in alphabetischer Reihenfolge des Herstellers und Fixture-Typs angezeigt und werden durch einen grünen Hintergrund gekennzeichnet. Als Beispiel:

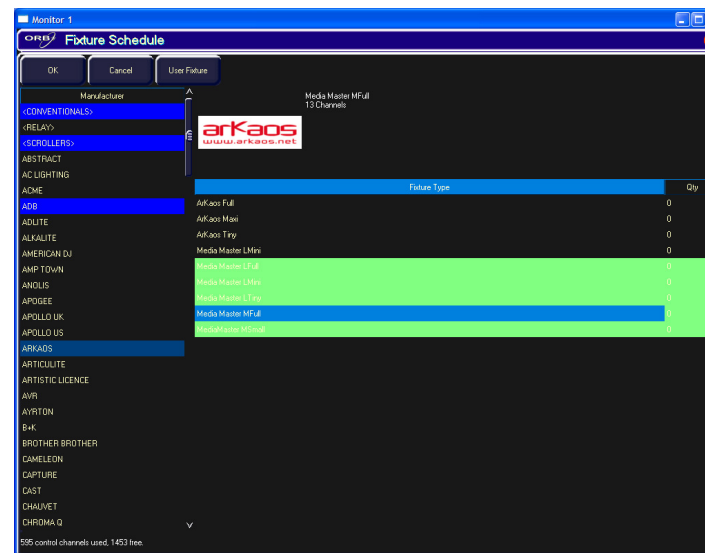


Abbildung 23 – User Fixture Typen

## Patchen von Fixtures

Nach dem Hinzufügen von Fixtures in die Konsole, ist der nächste Schritt, die Fixtures auf die DMX-Ausgänge zu patchen. Im Patch wird der Konsole mitgeteilt, auf welchen DMX-Kanal das Fixture gesetzt wurde. Fixtures können einzeln oder in Gruppen gepatched werden. Solange ein Fixture nicht gepatched ist, ist es nicht möglich, dieses mit der ORB anzusteuern, da die Konsole keine Informationen hat, auf welchem der 2.048 Kanäle die Daten gesendet werden sollen.

## DMX Adressen

Das DMX-Signal, welches von der ORB ausgesendet wird, überträgt Daten auf 512 Kanälen pro Universe. Um der Konsole die Steuerung zu ermöglichen, müssen die an sie angeschlossenen Fixtures auf dem Universe auf die entsprechende DMX-Adresse gestellt werden.

Eine DMX-Adresse ist eine Reihe von Kanälen, auf die das Fixture reagiert. Dieses kann ein einzelner Kanal sein (z.B. ein Dimmer oder Farbwechsler) oder eine große Anzahl (z.B. ein Moving-Light). Abhängig von dem Equipment, kann die DMX-Adresse über DIP-Schalter, über Anzeigen oder ferngesteuert über verschiedene Werkzeuge eingestellt werden. Wie man die DMX-Adresse einstellt, erfahren Sie in den Handbüchern der Fixtures.

Wenn ein Fixture eine Reihe von DMX-Adressen verwendet, sollte kein anderes Fixture im Rigg diese Adressen verwenden, da dieses zu Problemen bei der reibungslosen Kommunikation der Konsole mit den Fixtures führen kann.

Eine typische DMX-Adressierung ist wie folgt aufgebaut:

1 – 96 – Dimmerkanal 1 – 96

97 – 100 – leer

101 – 115 – Fixture 1 (14 Kanäle)

116 – 129 – Fixture 2 (14 Kanäle)

129 – 143 – Fixture 3 (14 Kanäle)

144 – 157 – Fixture 4 (14 Kanäle)

usw.

## DMX Universe

Die ORB verfügt über vier DMX-Universen, die mit den Zahlen 1 bis 4 benannt sind. Jedes dieser Universen verfügt über 512 Kanäle, wodurch sich eine Gesamtanzahl von 2.048 möglichen Ausgangskanälen ergibt.

Es gibt einen 5pol XLR-Ausgang für jedes der Universen auf der Rückseite der Konsole. Jedes DMX-Universum kann auch über Ethernet ausgegeben werden, wobei verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Mit Hilfe der Einstellungen im Bereich Desk Setup / Output Settings (siehe Seite 56) ist es möglich, einzustellen, welches DMX-Universum von welchem DMX-Ausgang gesendet wird. Falls das Verhalten der Fixtures nicht wie erwartet ist, prüfen Sie zunächst diese Einstellungen.

Es ist besonders wichtig, die Fixtures auf das korrekte DMX-Universum zu patchen, mit dem sie verbunden sind.

## Patchen von Fixtures

Um Fixtures auf eine spezielle DMX-Startadresse zu patchen, geben Sie die Fixture-Nummer ein, drücken dann die @-Taste, geben die DMX-Startadresse ein und drücken dann die ENTER-Taste. Als Beispiel:

1 @ 274 ENTER

Dieses hat als Ergebnis, dass das ausgewählte Fixture auf die DMX-Startadresse 274 des ersten DMX-Universums gepatched wurde.

**Hinweis:** Wenn Sie mehr als ein Fixture mit der Nummer 1 haben, patcht dieser Befehl alle diese Fixtures gleichzeitig, beginnend mit

## Setup

dem ersten nach alphabetischer Reihenfolge des Herstellers (z.B. Dimmer #1 auf 274, dann AlphaSpot 300 HPE #1 auf 275, dann Mac 700 #1 auf 307 usw.). Um diese Unordnung zu vermeiden, wird empfohlen, zunächst die Fixture-Nummern im Edit-Fixtures-Fenster zu vergeben, bevor das Patchen mit dieser Methode begonnen wird. Für weitere Informationen schauen Sie auf Seite 44.

### Patchen von Fixtures auf ein spezielles Universe

Fixtures können auch auf ein spezielles Universe gepatched werden, indem die Nummer des Universe in den Befehl mit aufgenommen wird. Als Beispiel soll ein Fixture auf Universe 3 mit der DMX-Startadresse 101 gepatched werden. Dazu geben Sie folgenden Befehl ein:

```
n @ 3/101 ENTER
```

Wenn Sie viele Fixtures auf ein spezielles DMX-Universe patchen wollen, können Sie dieses mit Hilfe der Buttons über den Patchdaten im Patch-Fenster auswählen – das derzeit ausgewählte Universe wird mit einer roten Markierung gekennzeichnet. Wenn ein Universe ausgewählt wurde, werden alle Patchbefehle, die kein spezielles DMX-Universe enthalten, direkt in das ausgewählte Universum gepatched. Als Standard ist Universum 1 ausgewählt.

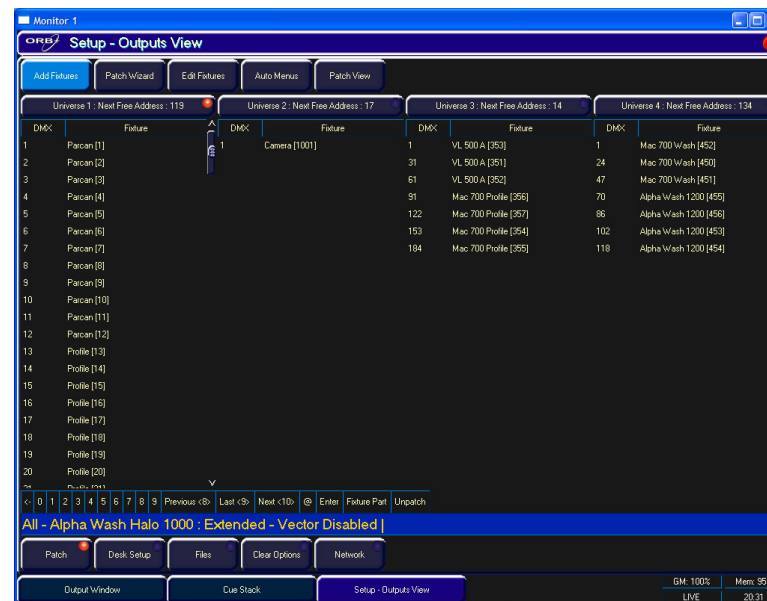


Abbildung 24 – Patch Fenster, Ausgangsansicht

### Patchen von Composite Fixtures

Verschiedene Fixture-Typen sind sog. Composite-Fixtures und müssen zweimal gepatched werden. Einmal für das Intensitäts-Parameter und einmal für alle weiteren Parameter. Ein Beispiel hierfür ist der Varilite VL5, der über einen externen Dimmerkanal zusätzlich zu den Steuerungskänen verfügt. Ein weiteres Beispiel könnte ein Scheinwerfer mit einem 1-Kanal Farbwechsler sein.

Der {Fixture Part}-Button unter den Syntax-Tasten wird verwendet, um den Teil, der nicht die Intensität bei den Composite-Fixtures enthält, zu patchen. Diese Syntax-Taste erscheint nur, wenn er verwendet werden kann. Das heißt, wenn der {Fixture Part}-Button nicht erscheint, benötigt das Fixture kein Composite-Patching. Sollte das Fixture ein Composite-Patching benötigen, folgen Sie diesen Schritten:

Geben Sie in die Befehlszeile ein: 1 THRU 6 @ 101 ENTER

Dieser Befehl patcht die Intensitäten der sechs Fixtures auf die DMX-Kanäle 101-106 im derzeit ausgewählten DMX-Universum. Das Intensitäts-Parameter benötigt einen einzelnen DMX-Kanal.

Geben Sie in die Befehlszeile ein: 1 THRU 6 {Fixture Part} 107 ENTER

Dieser Befehl patcht die verbleibenden Parameter der sechs Fixtures beginnend bei Adresse 107 im aktuell ausgewählten DMX-Universum.

### Löschen des Patches

Das Löschen eines Fixture-Patches entfernt die Fixture-Informationen vom DMX-Ausgang und blockiert das Fixture effektiv (auch wenn es immer noch in der Konsole verändert, programmiert und zugewiesen werden kann, werden keine Daten mehr an das Fixture gesendet).

Der {Unpatch}-Button erscheint auf den Syntax-Tasten, wenn Sie im Patch-Modus sind. Das Verhalten der Unpatch-Funktion hängt davon ab, in welcher Patch-Ansicht Sie sich gerade befinden. Für weitere Informationen zu den Patch-Ansichten, schauen Sie auf Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert..**

Um die Patches einer Auswahl von Fixtures von einem speziellen Universum (in der Ausgabe- oder Kanalansicht) oder allen Universen (Fixture-Ansicht) zu löschen, geben Sie folgendes ein:

```
1 THRU 5 {Unpatch}
```

Um einen Teil eines Fixtures im Patch in einem speziellen Universum (in der Ausgabe- oder Kanalansicht) oder allen Universen (Fixture-Ansicht) zu löschen, geben Sie folgendes ein:

```
1 @ <Adresse> {Unpatch}
```

Um einen Teil eines Fixtures im Patch in einem speziellen Universum auf einer bestimmten DMX-Adresse zu löschen (in allen Ansichten):

```
1 @ <Universum>/<Adresse> {Unpatch}
```

Um den Patch eines Fixtures auf einer bestimmten Adresse zu löschen:

```
{Unpatch} <Universum>/<Adresse>
```

Um den Patch aller Fixtures eines Universum zu löschen:

```
{Unpatch} <Universum> ENTER
```

### Patchen einer Gruppe von Fixtures

Nach dem Beginn der Programmierung der ORB können Sie auch ganze Gruppen von Fixtures auf die DMX-Ausgänge patchen. Dieses ist besonders bei Tour-Produktionen sinnvoll, wenn alle Fixtures erneut gepatched werden müssen, um sich in die Hausanlage einzupassen. Der Gruppenpatch beginnt bei einer angegebenen Startadresse. Daraus folgt, dass alle Fixtures desselben Typs hintereinander beginnend bei der angegebenen Adresse gepatched werden.

Drücken Sie die GROUP-Taste und wählen Sie dann die Gruppennummer aus. Drücken Sie die @-Taste, geben Sie die DMX-Startadresse ein und drücken Sie dann die ENTER-Taste. Als Beispiel:

```
GROUP n @ 1 ENTER
```

Dieser Befehl patcht die gesamte Gruppe beginnend bei DMX-Startadresse 1 des ausgewählten Universum und erhöht die jeweilige Startadresse, bis die gesamte Gruppe gepatched oder das Universum voll belegt ist.

# Setup

## Patch Ansichten

Das Patch-Fenster kann die Patchdaten auf drei verschiedene Arten im Monitor darstellen (Outputs, Fixtures und Kanäle). Die Standard-Einstellung ist die Output-Ansicht (siehe unten).

Klicken Sie auf [Patch View] im Patch-Fenster und wählen Sie dann [Outputs], [Fixtures] oder [Channels] aus dem Drop-Down-Menü. Die verschiedenen Patch-Ansichten werden in den folgenden Abschnitten erklärt.

## Outputs Ansicht

Dieses ist die Standard-Ansicht und zeigt die DMX-Startadresse jedes Fixtures für jedes DMX-Universum an. Die vier Universen werden jeweils als vertikale Liste mit jedem Fixture, sortiert nach den Ausgängen, angezeigt.

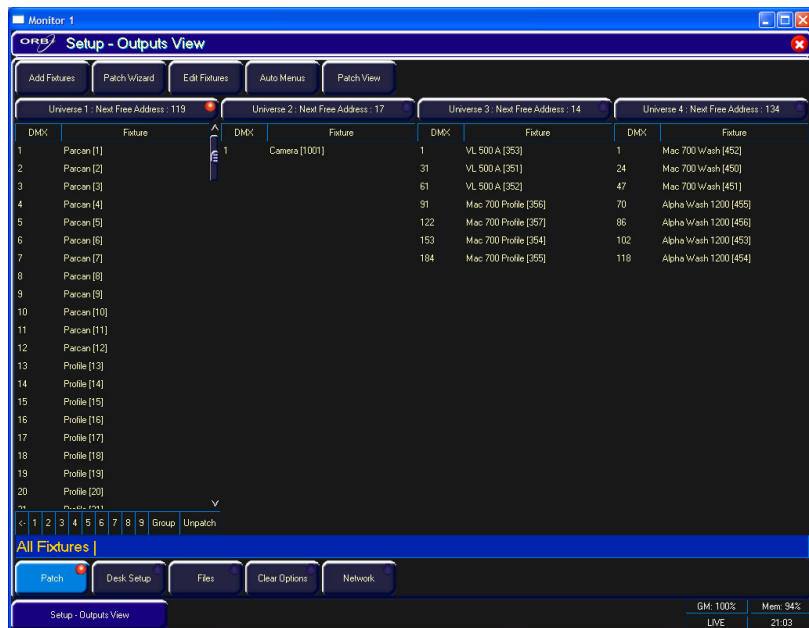


Abbildung 25 – Outputs Ansicht

## Fixture Ansicht

Diese Patch-Ansicht listet alle Fixtures in einer Tabelle zusammen mit Zusatzangaben und gepatchten DMX-Adressen auf.

Die Fixtures werden in Gruppenreihenfolge aufgeführt. Die Zusatzangaben werden nur aufgeführt, wenn Sie von den Standards abweichen. Die Patch-Adressen werden in der Form Universe/Adresse im normalen Adressen-Modus oder einfach als Adresse im absoluten Adressen-Modus angezeigt.

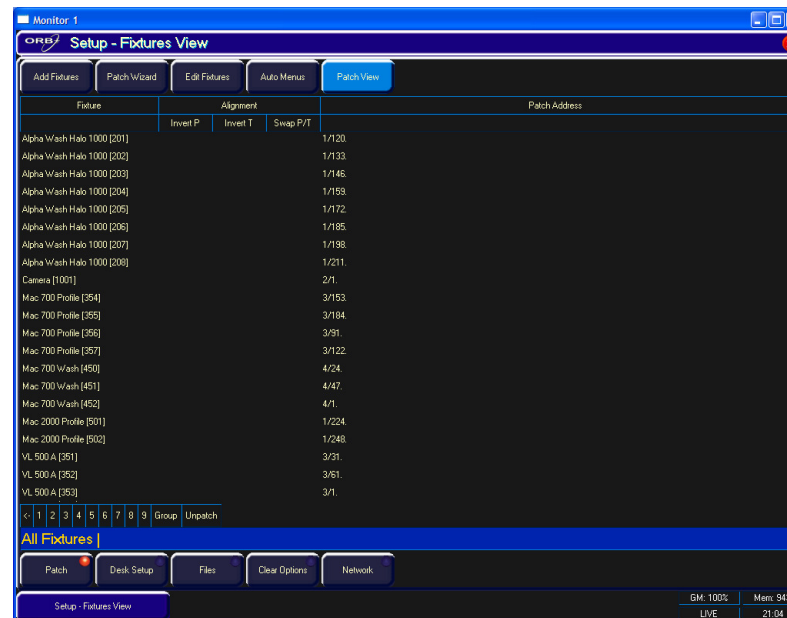


Abbildung 26 – Fixtures Ansicht

## Kanalansicht

Diese Patch-Ansicht zeigt den Fixture-Typ, die Fixture-Nummer und den Parameter (z.B. Gobo1<>), der auf die jeweilige DMX-Adresse in dem DMX-Universe gepatched ist. Als Beispiel:

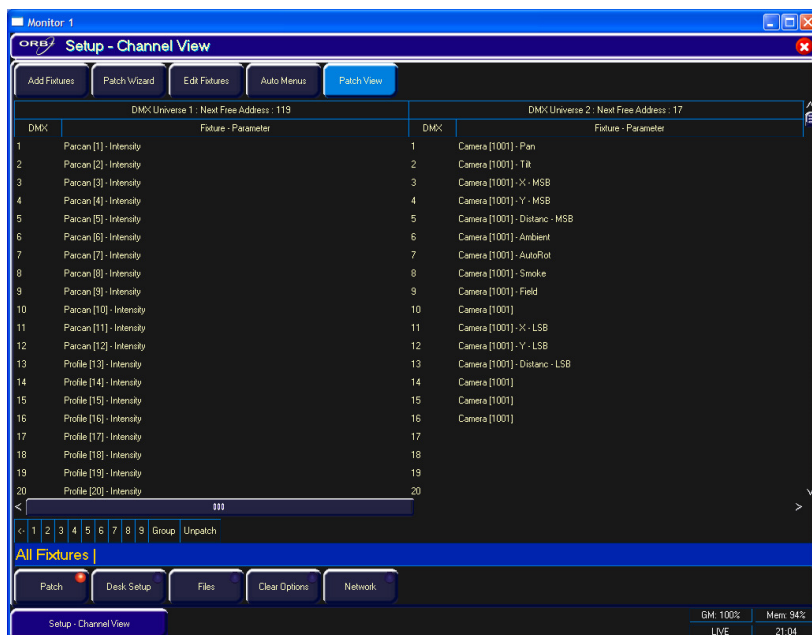


Abbildung 27 – Kanalansicht

## 16-bit Kanäle

Das DMX-Protokoll legt für jeden der 512 Kanäle einen 8-bit-Wert zwischen 0 und 255 fest. Für die meisten Parameter ist dieses vollkommen ausreichend (z.B. reichen bei einem Goborad mit 7 oder 8 verschiedenen Gobos zur Auswahl die 256 Werte). Bei Equipment mit einem Bedarf an mehr Kontrolle, sind 256 Werte allerdings nicht ausreichend und zwei Kanäle können verbunden werden, um einen 16-bit-Kanal zu erzeugen.

Diese Kanäle werden intern zusammengefasst und als ein Signal-Kanal verwendet. Bei der Ausgabe wird der erste Kanal (Least Significant Byte - Fine-Channel) zwischen 0 und 255 gefadet und kehrt auf 0 zurück, da der zweite Kanal (Most Significant Byte - Course) auf 1 erhöht wurde. Dieses wiederholt sich, bis auch der zweite Kanal maximal den Wert 255 erreicht. Dadurch ergeben sich 65.536 mögliche Werte für einen Kanal anstatt 256 Werte bei der 8-bit-Kontrolle.

In der Kanalansicht werden die Abkürzungen MSB und LSB angezeigt, um die „Most Significant Byte“ (Course) und „Least Significant Byte“ (Fine) Kanäle eines 16-bit-Parameters zu beschreiben.

## Setup

### Patch Wizard

Der Patch Wizard führt Sie durch den grundlegenden Patch-Vorgang und stellt bei einem einfachen Patch einen schnelleren Weg dar, als die Verwendung von Add Fixtures und dem Patch mittels Syntax-Befehl. Dabei nimmt der Patch Wizard an, dass Ihr Rigg in Reihenfolge gepatched wurde. Kompliziertere Patches können länger dauern.

Um den Patch Wizard zu verwenden, klicken Sie auf [Patch Wizard]. Der Patch Wizard erscheint und führt Sie durch das Hinzufügen von Fixtures.

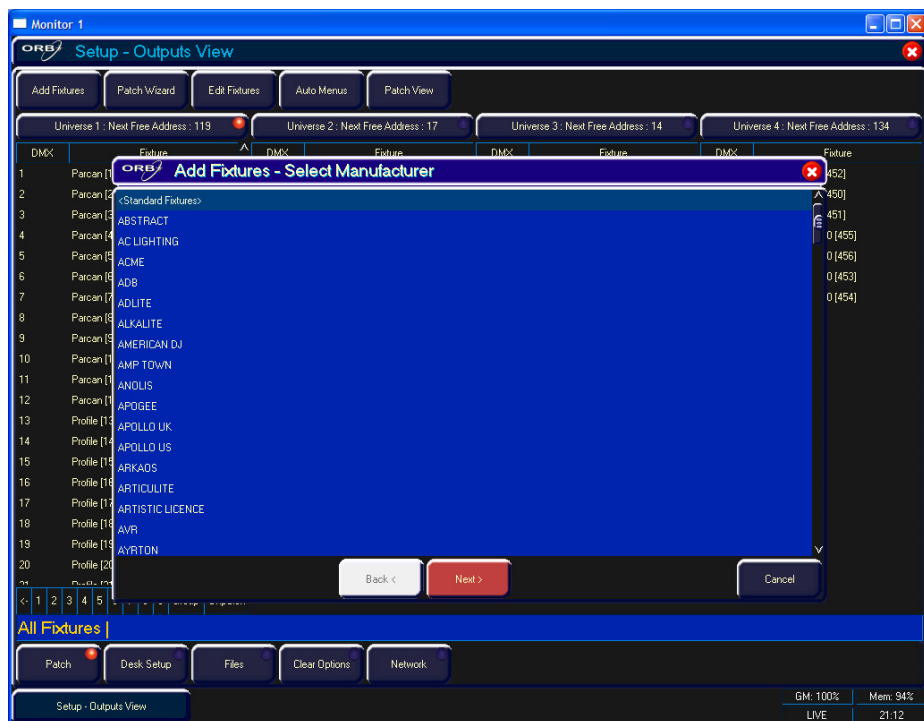


Abbildung 28 – Patch Wizard (Schritt 1 – Herstellerauswahl)

Als erstes wählen Sie den Hersteller aus.

Scrollen Sie nach unten oder nutzen Sie die Cursor-Tasten, um den gewünschten Hersteller (z.B. Martin) auszuwählen. Wenn Sie eine Tastatur angeschlossen haben, können Sie die Taste M drücken, um direkt auf alle Hersteller zu springen, die mit M beginnen.

Standard-Dimmerkanäle können mit Hilfe der <Standard Fixtures> gepatched werden. Hier finden Sie ebenfalls Fixtures wie RGB-Dimmer (für LED-Scheinwerfer), Farbwechsler oder Switchpacks.

Klicken Sie auf [Next] um zum nächsten Schritt zu gelangen.

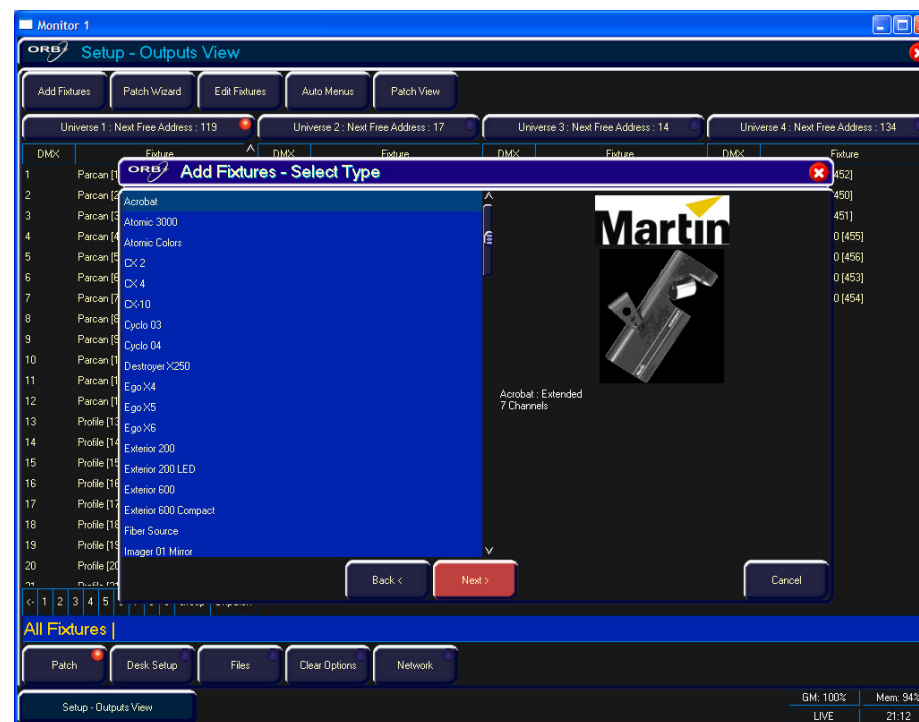
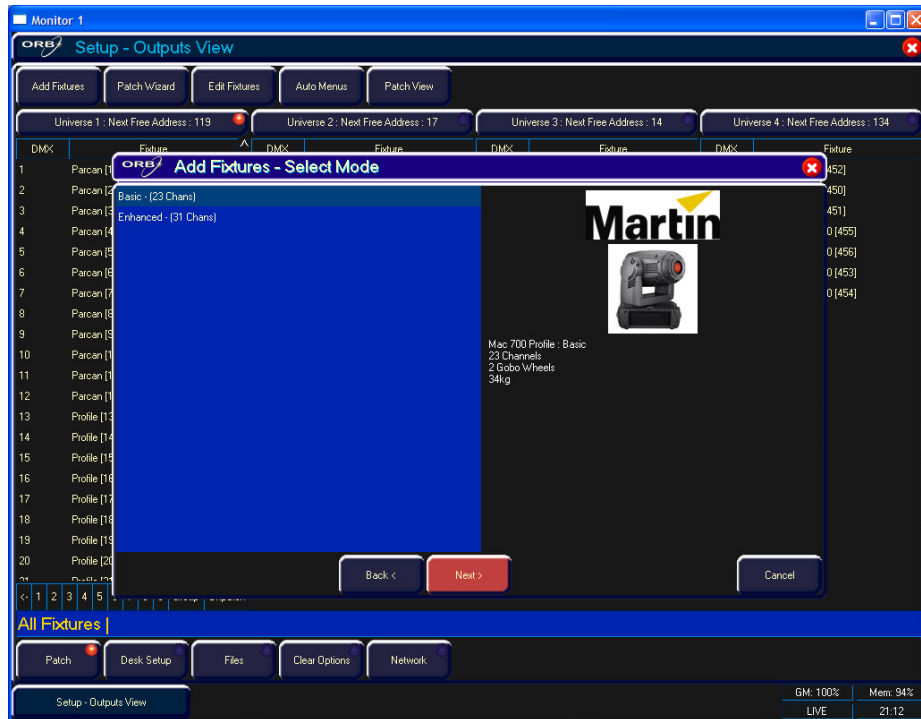


Abbildung 29 – Patch Wizard (Schritt 2 – Fixture Auswahl)

Scrollen Sie nach unten oder verwenden Sie die Cursor-Tasten, um den gewünschten Fixture-Typ (z.B. MAC 700 Profile) auszuwählen.



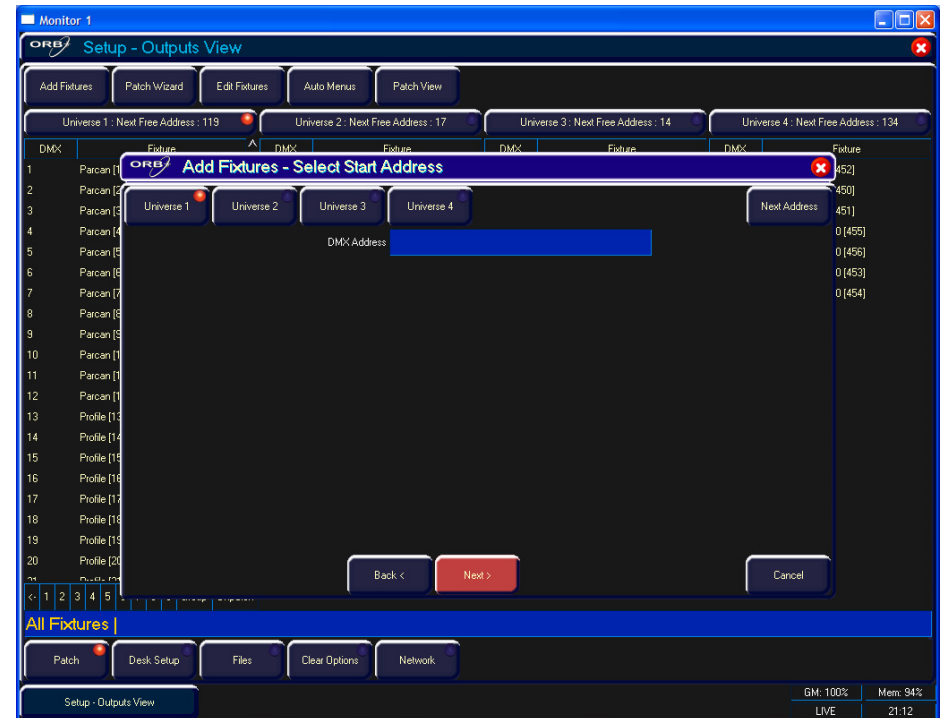
Klicken Sie auf [Next], um den Fixture-Modus auszuwählen. Es ist wichtig, dass die Modus-Auswahl mit dem eingestellten Modus im Fixture übereinstimmt. Im Zweifel verwenden Sie das Handbuch des Fixtures für weitere Informationen.



**Abbildung 30 – Patch Wizard (Schritt 3 – Mode Auswahl)**

Nachdem der Modus ausgewählt wurde, klicken Sie auf [Next], um die DMX-Adresse für das Fixture einzugeben. Wenn Sie die Adresse im Fixture noch nicht eingestellt haben, klicken Sie auf [Next Adresse] und die Konsole errechnet auf Grundlage der vorhandenen Patch-Informationen eine nächst freie DMX-Adresse.

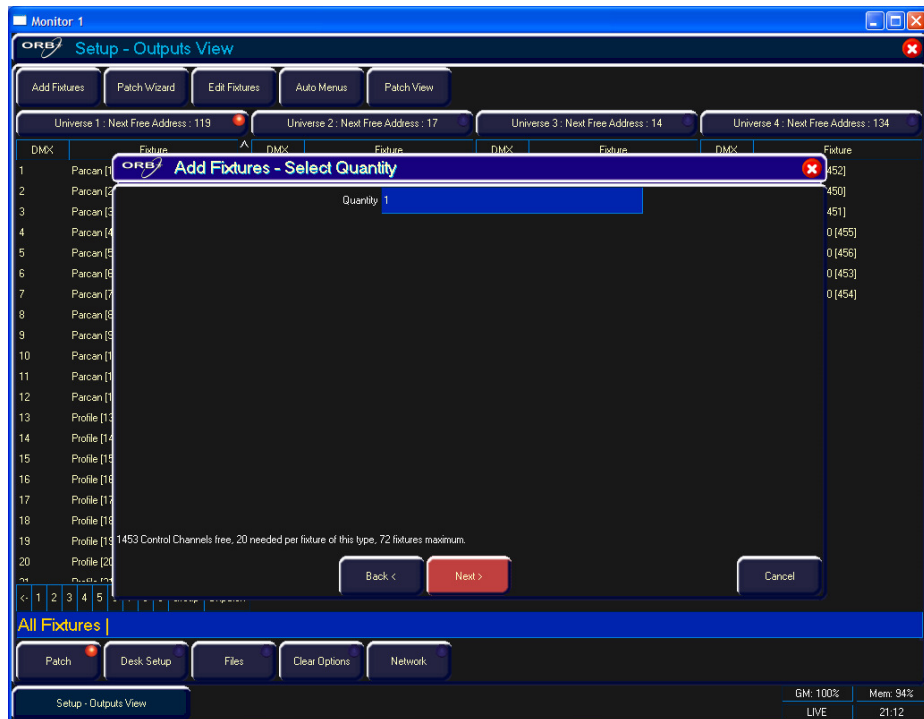
Hierbei ist es wichtig, dass Sie das korrekte DMX-Universum auswählen.



**Abbildung 31 – Patch Wizard (Schritt 4 – Eingabe DMX-Adresse)**

Nachdem die DMX-Adresse vergeben wurde, klicken Sie auf [Next] und geben die gewünschte Fixture-Anzahl ein. Auf dem Monitor werden die Anzahl der Fixtures und die noch verbleibenden Steuerkanäle angezeigt, damit Sie die maximale Anzahl an Kanälen nicht überschreiten.

# Setup



**Abbildung 32 – Patch Wizard (Schritt 4 – Menge)**

Der abschließende Schritt im Patch Wizard ist die Vergabe einer Gerätenummer an die Fixtures. Die Gerätenummer ist die Syntax-Nummer, die dem Gerät in der Konsole zugewiesen wird. Es wird empfohlen, die Nummerierung der Geräte gewissenhaft zu planen, denn so ist die spätere Syntax-Auswahl einfacher. Geben Sie die Nummer ein und klicken Sie auf [Finish].

Der Patch Wizard ist nun vollständig und Ihre Fixtures wurden zugewiesen. Wenn alles richtig verlaufen ist, sollten die Fixtures nun auf die Home-Werte fahren.

Sie können den Patch Wizard für jede Gruppe von Fixtures verwenden. Wiederholen Sie einfach die genannten Schritte.

## Editieren von Fixtures

Das Editieren von Fixtures ermöglicht die Einstellung verschiedener Funktionen der im Patch zugewiesenen Fixtures. Dieses sind beispielsweise:

- Benennen von eigenen Fixtures
- Zuordnung von User-Fixture-Nummern
- Editieren der Ausgabe-Grundwerte (Default)
- Editieren der Home-Werte (Home)
- Editieren von Pegelbegrenzungen (Topset)
- Invertieren/Tauschen von Pan & Tilt (Alignment)
- DMX-Patch und Optionen zum Geräte austausch

Das Verhalten jeder dieser Funktionen wird folgenden Kapitel beschrieben.

Um in das Edit-Fixtures-Fenster zu gelangen, klicken Sie auf [Edit Fixtures]. Der Edit-Fixtures-Bildschirm wird dann angezeigt.

Um Änderungen an einzelnen Fixtures oder einer Gruppe von Fixtures vorzunehmen, wählen Sie zunächst die Fixture-Gruppe aus, indem Sie so oft die GROUP-Taste drücken, bis die gewünschte Gruppe in der Titel-Leiste angezeigt wird. Alle Fixtures dieser Gruppe werden nun im Edit-Fixtures-Fenster angezeigt.

Klicken Sie auf [Default], [Home], [Topset] usw., um die gewünschten Daten anzuzeigen. Benutzen Sie die Cursor-Tasten, um in das Feld zu gelangen, in dem Sie Änderungen vornehmen möchten oder benutzen Sie die ALL-Zeile, um die Werte aller Fixtures dieser Gruppe auszuwählen. Drücken Sie ENTER, um in das Feld zu gelangen, stellen Sie den gewünschten Wert ein und drücken Sie erneut ENTER.

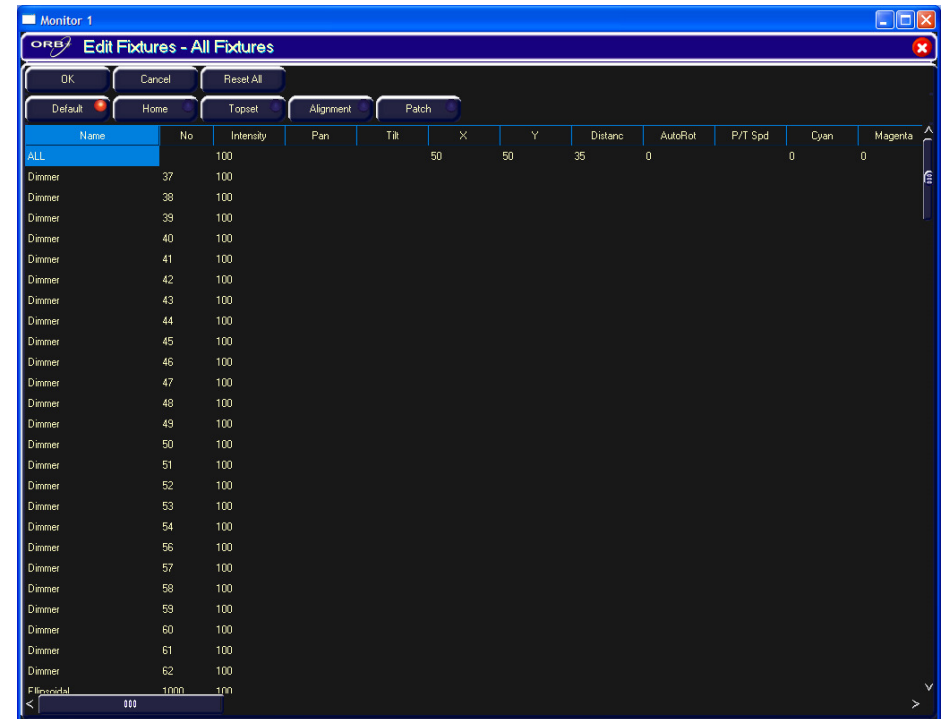


Abbildung 33 – Editieren von Fixtures

Sobald Sie alle Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie [OK], um in das Patch-Fenster zurückzukehren.

Wenn Sie einen Fehler beim Editieren der Fixtures gemacht haben oder einfach zu den Original-Werten aus der Fixture-Library zurückkehren möchten, drücken Sie [Reset All]. Wenn Sie alle Eingaben löschen möchten, drücken Sie [Cancel].

## Setup

### Fixture Nummern

Jedes Fixture in der Konsole hat seine eigene Fixture-Nummer, auf die sich während der Programmierung und in der Anzeige bezogen wird.

Die Fixture-Nummern erhöhen sich, beginnend von 1, je nach Typ, so gibt es z.B. Dimmer: 1-48, MAC 700: 1-20, MAC 2000: 1-20 usw. Wenn Sie den Patch-Wizard verwendet haben, haben Sie diese Nummern bereits während des Prozesses zugewiesen. Wenn Sie die Funktion „Add Fixtures“ verwendet haben, können Sie die Nummern wenn gewünscht ändern.

Es wird empfohlen, sich über die Nummerierung der Fixtures intensive Gedanken zu machen. Es ist sinnvoll, die Fixtures nach einem logischen System eindeutig so zu nummerieren, um jedes Fixture während der Programmierung und dem Playback zuordnen zu können. Ein gängiges System der Nummerierung ist, jeden Fixture-Typ mit einer eigenen Nummer beginnen zu lassen. So als Beispiel:

Dimmerkanäle 1-48 = bekommen die Fixture-Nummern 1-48

MAC 700 1-20 = bekommen die Fixture-Nummern 701-720

MAC 2000 1-20 = bekommen die Fixture-Nummern 201-220

Um eine komplette Gruppe von Fixtures neu zu nummerieren, können Sie die ALL-Zeile verwenden.

Benutzen Sie die Pfeiltasten, um den Cursor in die ALL-Zeile und in die leere Spalte zu bewegen und drücken Sie ENTER. Geben Sie die Fixture-Nummer des ersten Fixtures der Gruppe ein und drücken Sie ENTER.

Beispiel: Wählen Sie die MAC 700 Gruppe aus und geben Sie 701 in die ALL-Zeile und in die leer Spalte ein. Die MAC 700 Fixtures werden nun mit 701, 702, 703 usw. neu nummeriert.

### **Bemerkung – Fixture Nummern**

*Sollte eine Fixture-Nummer nicht einmalig sein, z.B. existiert ein anderes Fixture eines anderen Typs mit derselben Nummer, wird hinter der Fixture-Nummer ein \* angezeigt.*

Wenn Sie das Patchen mit Hilfe des Patch Wizards durchgeführt haben, wurden die Fixture-Nummern automatisch während des Prozesses vergeben. Wenn Sie Add Fixtures verwendet haben, müssen Sie eine eindeutige Fixture-Nummer selbst vergeben.

### **Benennen von Fixtures**

Standardmäßig sind die Fixture-Namen gleich den Fixture-Typen (z.B. MAC 700). Sie können durch den Anwender bei Bedarf umbenannt werden (z.B. MAC 700 Bühne links, MAC 700 Bühne mitte, MAC 700 Bühne rechts usw.).

Benutzen Sie die Pfeiltasten, um den Cursor in die Name-Spalte zu bewegen und drücken Sie ENTER. Geben Sie den Namen des Fixtures mit Hilfe der externen Tastatur ein und drücken Sie ENTER.

### **Editieren der Default-, Home- und Topset-Werte**

Die Default-Werte der Fixture-Parameter sind die Standard-Werte, die ausgegeben werden, wenn das Fixture aufgerufen wird.

Die Home-Werte der Fixture-Parameter sind die Home-Werte, die ausgegeben werden, wenn das Fixture mit der Home-Taste auf die Home-Position gesetzt wird, oder die Highlight-Funktion verwendet wird.

Der Topset-Wert für jeden Parameter gibt den Maximalwert an (Pegelbegrenzung), der erreicht werden kann, wenn das Fixture mit Hilfe der Kontrollräder, Kommandozeile usw. eingerichtet wird. Dieser Wert steht standardmäßig auf 100%.

Die Standardwerte für die o.g. Einstellungen werden grundsätzlich aus den Fixture-Profil-Daten der Geräte-Bibliothek entnommen.

Die Standardwerte entsprechen einem offenen, weißen Beam (ohne Gobos, Farben oder Effekte) und eine zentrale Position (Pan & Tilt auf 50%).

Diese Standardwerte können für jedes einzelne Fixture oder eine ganze Gruppe verändert werden.

Wählen Sie dazu zunächst den gewünschten Teil aus (Default, Home oder Topset).

Benutzen Sie die Cursor-Tasten, um in die gewünschte Spalte der ausgewählten Fixtures zu gelangen und drücken Sie ENTER.

Geben Sie den gewünschten Wert mit Hilfe der externen Tastatur oder des Zahlenblocks auf der Vorderseite der Konsole ein und drücken Sie ENTER.

### **Fixtures angleichen**

Die ORB-Konsole ist in der Lage, Einstellungen der Fixtures zu speichern, die sich auf die Position des Fixtures im Rigg beziehen.

### **Invertieren von Pan und Tilt**

Es ist möglich, Pan und Tilt unabhängig für jedes einzelne Fixture zu invertieren oder zu tauschen. Dieses kann nützlich sein, wenn Sie die gehängten Fixtures spiegelverkehrt zu denen auf der Bühne einsetzen.

Benutzen Sie die Cursor-Tasten, um den Cursor in die Invert P- oder Invert T-Spalte der gewünschten Fixtures zu bewegen und drücken Sie ENTER. Benutzen Sie die rechte oder linke Cursor-Taste, um zwischen den Werten „Yes“ (Ja) oder „No“ (Nein) umzuschalten. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie ENTER.

Ab jetzt werden alle Änderungen an diesen Parametern invertiert an die DMX-Ausgänge gesendet. So bewegen sich alle Fixtures entsprechend der Einstellung der Kontrollräder in dieselbe Richtung.

### **Tauschen von Pan und Tilt**

Wenn ein Fixture seitlich aufgehängt wurde, können die Pan- und Tilt-Parameter getauscht werden. Bei dieser Funktion werden alle Werte, die für Pan definiert sind, auf den Tilt-Kanälen ausgegeben und alle für Tilt definierten Werte auf den Pan-Kanälen.

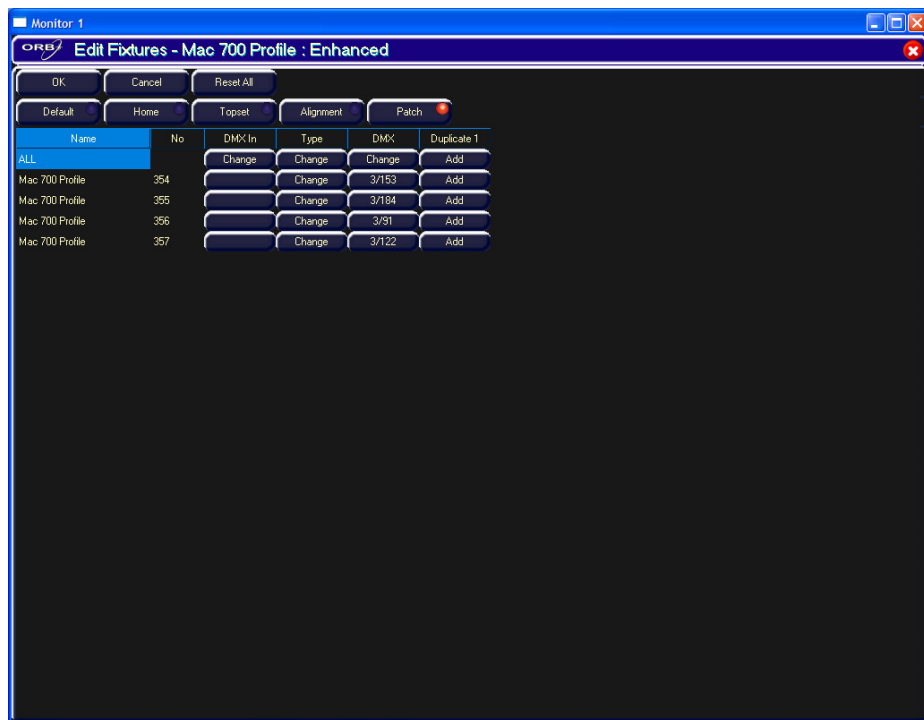
Benutzen Sie die Cursor-Tasten, um den Cursor in die P/T Swap-Spalte des gewünschten Fixtures zu bewegen und drücken Sie ENTER. Benutzen Sie die rechte oder linke Cursor-Taste, um zwischen den Werten „Yes“ (Ja) oder „No“ (Nein) umzuschalten. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie ENTER.

### **Patch-Funktionen**

Die Patch-Funktion im Bereich „Edit Fixtures“ erlaubt Ihnen das Patchen, Umpatchen und das Löschen von Patch-Einstellungen der ausgewählten Fixtures. Diese Funktion wird zusätzlich zu dem Patching mit Hilfe der Kommandozeile unterstützt, welches an anderer Stelle in diesem Kapitel erläutert wird. Mit Hilfe dieses Fensters ist es möglich, ein Fixture auf mehr als eine DMX-Adresse auf einem oder mehreren DMX-Universen zu patchen. Diese zusätzlichen Adressen werden als Duplikate bezeichnet.

Wählen Sie die die Fixtures aus, welche bearbeitet werden sollen. Klicken Sie auf [Patch] im Edit-Fixtures-Fenster.

## Setup



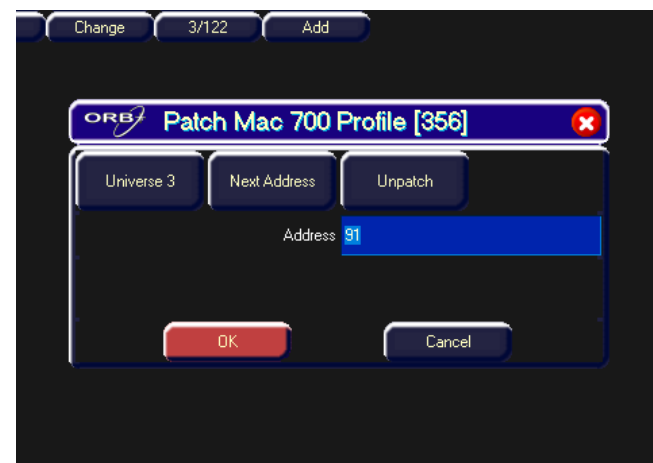
**Abbildung 34 - Edit Fixtures (Patch)**

Die Patch-Tabelle zeigt die DMX-In-Zuordnung (falls ein DMX-Eingang verwendet wird) und die DMX-Adresse(n), auf die die ausgewählten Fixtures derzeit gepatcht sind. Sollte ein Fixture bisher nicht gepatcht sein, erscheint in der DMX-Spalte ein „Add“ Hinweis. Im oben gezeigten Beispiel sind die Fixtures mit den Nummern 101-105 im DMX-Universum 2 auf die Adressen 1, 13, 25, 37 und 49 gepatcht.

### Patchen von Fixtures

Bewegen Sie den Cursor in die DMX-Spalte des gewünschten Fixtures und drücken Sie ENTER. Darauf wird ein Pop-Up-Fenster für den Patch im Monitor angezeigt.

Beispiel:



**Abbildung 35 - Edit Fixtures (Re-patching)**

Wählen Sie das gewünschte DMX-Universum durch Klicken auf [Universe] und durch die Auswahl im Drop-Down-Menü aus.

Geben Sie die gewünschte DMX-Adresse in das Adressfeld ein oder klicken Sie auf [Next Address], um die nächste freie Adresse im entsprechenden Universum auszuwählen.

Klicken Sie auf [OK], um das Patching zu bestätigen oder klicken Sie auf [Cancel], um abzubrechen.

### Umpatchen von Fixtures

Bewegen Sie den Cursor auf die DMX- oder Duplicate-Spalte des gewünschten Fixtures und drücken Sie ENTER. Das Pop-Up-Fenster vom Patch wird mit der aktuellen Patch-Adresse im DMX-Feld angezeigt.

Wählen Sie das gewünschte DMX-Universum durch Klicken auf [Universe] und durch die Auswahl im Drop-Down-Menü aus.

Geben Sie die gewünschte DMX-Adresse in das Adressfeld ein oder klicken Sie auf [Next Address], um die nächste freie Adresse im entsprechenden Universum auszuwählen.

Klicken Sie auf [OK], um das Patching zu bestätigen oder klicken Sie auf [Cancel], um abzuberechnen.

### Löschen von Patches

Bewegen Sie den Cursor auf die Duplicate 1-Spalte des gewünschten Fixtures und drücken Sie ENTER. Das Pop-Up-Fenster vom Patch wird mit der aktuellen Patch-Adresse im DMX-Feld angezeigt.

Klicken Sie auf [Unpatch] und ein Pop-Up-Fenster wird angezeigt. Klicken Sie auf [Yes] als Bestätigung, um das Löschen auszuführen.

### Hinzufügen von Duplikaten

Bewegen Sie den Cursor auf Spalte Duplicate 1 des gewünschten Fixtures und drücken Sie ENTER. Das Pop-Up-Fenster angezeigt.

Wählen Sie das gewünschte DMX-Universe durch Klicken auf [Universe] und durch die Auswahl im Drop-Down-Menü aus.

Geben Sie die gewünschte DMX-Adresse in das Adressfeld ein oder klicken Sie auf [Next Address], um die nächste freie Adresse im entsprechenden Universe auszuwählen.

Klicken Sie auf [OK], um das Patching zu bestätigen oder klicken Sie auf [Cancel], um abzuberechnen.

Um weitere Duplikate zu patchen, bewegen Sie den Cursor in die Spalte Duplicate 2, Duplicate 3 usw. und wiederholen Sie die oben aufgeführten Schritte.

Sobald Duplikate der ausgewählten Fixtures gepatched sind, erscheint in der Patch-Tabelle eine zusätzliche Spalte (eine für jede duplizierte Adresse) wie auf dem nachfolgenden Beispiel ersichtlich:



Abbildung 36 - Edit Fixtures (Duplizieren)

### Mehrteilige Fixtures

Bei mehrteiligen Fixtures (z.B. Scheinwerfer und Scroller) werden die verschiedenen Teile in separaten Zeilen in der Patch-Tabelle im Edit-Fixtures-Fenster aufgeführt.

Zusätzlich gibt es eine eigene Spalte (Part), die den Teil-Namen des mehrteiligen Fixtures anzeigt, sowie einen [Fixture Part], mit dem ausgewählt werden kann, welcher Teil des Fixtures angezeigt wird (z.B. alle Teile, Scheinwerfer, Scroller).

# Setup



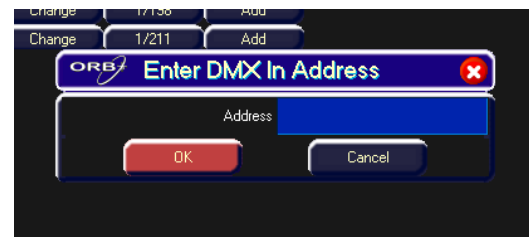
**Abbildung 37 - Edit Fixtures (Mehrteilige Fixtures)**

## DMX-In Feld

Es ist möglich, jedem Fixture eine DMX-In-Adresse (DMX-Eingangsadresse) zuzuweisen. Das DMX-In-Feld in der Patch-Tabelle zeigt die DMX-In-Adresse an, die derzeit dem Fixture zugeordnet ist.

Der DMX-In-Kanal wird dafür benutzt, um den Helligkeitsparameter (Intensity) des Fixtures zu steuern. Er wird im LTP-Modus mit dem Level der Konsole verknüpft, so dass Sie die Werte auf dem Kanal übernehmen und steuern können, wie Sie es von einem faderbasierten Lichtpult erwarten.

Klicken Sie auf einen Eintrag in der DMX-In-Spalte, um die DMX-In-Adresse des zugeordneten Fixtures zu verändern.



**Abbildung 38 – Eingeben einer DMX-In-Adresse**

## Austauschen eines Fixtures (Fixture Swap)

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie einen Fixture-Typ durch einen anderen ersetzen. Diese Funktion erlaubt einen kompletten Austausch von Fixtures durch andere Gerätetypen. Die Konsole versucht, programmierte Daten für die ausgetauschten Fixtures in den Cues, UDKs, Submastern und Paletten soweit wie möglich zu ersetzen.

Parameter des neuen Fixture-Typen, die im originalen Fixture nicht vorhanden waren, werden unprogrammiert gelassen.

Wählen Sie die Fixtures, die ausgetauscht werden sollen, aus. Gehen Sie dazu in die Spalte [Type].

Klicken Sie auf [Change] des gewünschten Fixtures oder in der ALL-Zeile, um den Typen aller ausgewählten Fixtures zu ändern.

Wählen Sie nun den Hersteller, Fixture-Typen und Modus (sofern vorhanden) mit Hilfe des angezeigten Pop-Up-Fensters aus und bestätigen Sie den Austausch.



## Automatische Menüs

Die Setup-Option Auto Menus generiert automatische Einträge für die im Setup eingestellten Fixtures (z.B. Attribut-Paletten, Gruppen oder Macros).

## Automatische Gruppen

Diese Funktion generiert eine Gruppe für jedes Fixture und zusätzlich „ungerade“ („odd“) und „gerade“ („even“) Gruppen für jedes Fixture in der Konsole.

Klicken Sie auf [Auto Menus] und wählen Sie die Option [Create Auto Groups] aus dem Drop-Down-Menü aus.

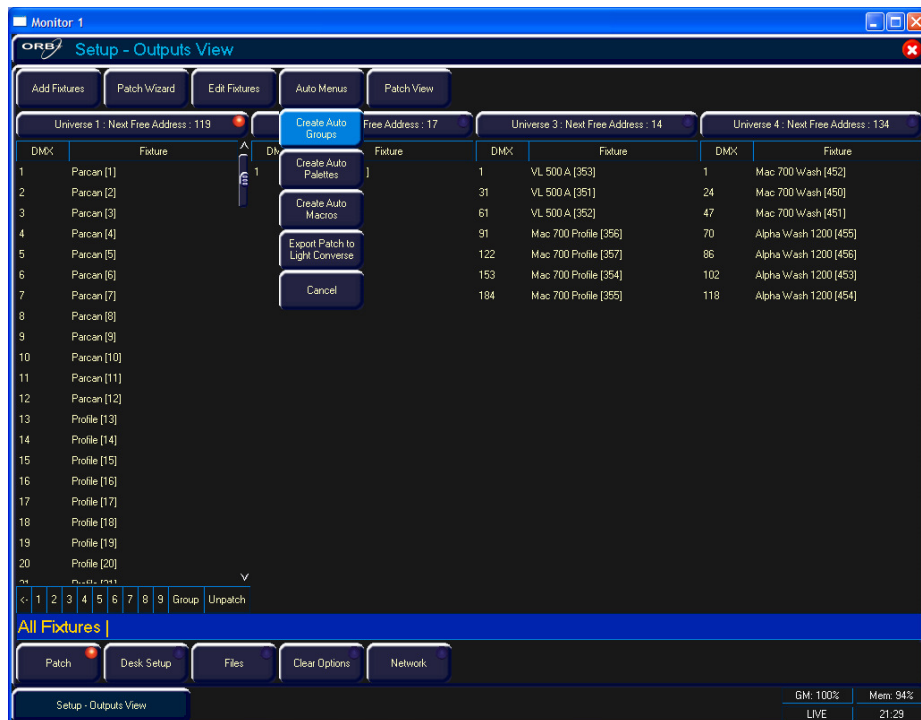


Abbildung 39- Erstellen von automatischen Gruppen

## Automatische Paletten

Wenn Sie die Option [Create Auto Palettes] wählen, generiert die Konsole eine Reihe von Farb-, Beamshape- und Positionspaletten für jedes Moving Light in der Fixtures-Tabelle und eine Reihe von Standard-Effekt-Paletten wie nachfolgend beschrieben.

## Farbpaletten

Die Konsole unterstützt folgende Standard-Farbpaletten: Weiß, Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Violett, Cyan, Magenta und Pink.

Bei Fixtures mit festen Farbrädern vergleicht die Konsole die RGB-Werte, die für jede Farbe auf dem Farbrad des Fixtures mit den RGB-Werten der oben genannten Standard-Farben. Die Konsole generiert automatische Paletten nur für die Farben, die in einem bestimmten Toleranzbereich zu den Standardfarben liegen

Zusätzlich zu den oben genannten Standard-Farben generiert die Konsole eine automatische Palette für jede auf einem Farbrad des Fixtures verfügbare Farbe. Diese Paletten werden mit den Farbnamen benannt, die der Hersteller genannt hat.

Bei Fixtures mit CMY- oder RGB-Farbmischung generiert die Konsole automatische Paletten für alle oben genannten Standard-Farben.

## Beamshape-Paletten

Die automatischen Beamshape-Paletten, die von der Konsole generiert werden, basieren wie folgt auf dem Goborad und den Shutter-Parametern des Fixtures:

**Goboräder** – Eine automatische Palette für jedes Gobo, welches sich auf einem Goborad in dem Fixture befindet. Die Benennung erfolgt wie folgt: Gobo 1/1, Gobo 1/N (erstes Goborad), Gobo 2/1, Gobo 2/N (zweites Goborad) und folgend.

**Kein Gobo** – Diese automatische Palette setzt alle Gobo-Parameter auf ihre Ausgangswerte.

## **Setup**

**Shutter** - Zwei automatische Paletten: Shutter offen (open) und Shutter geschlossen (closed)

### **Positionspaletten**

Die Konsole generiert eine einzelne Home-Positionspalette, die alle Pan- und Tilt-Parameter auf den Wert 50% setzt.

### **Effektpaletten**

Die Konsole generiert eine Reihe von Standard-Effekten (siehe Kapitel Effekte für weitere Infos).

### **Automatische Macros**

Wenn Sie die Option [Create Auto Macros] ausgewählt haben, generiert die Konsole eine Reihe von Macros die für die Fixtures im Patch verfügbar sind. Diese Macros enthalten oft Lamp ein (on), Lamp aus (off) und Reset-Befehle.

## Desk Setup

Im Desk Setup können Sie die Konsole konfigurieren oder Einstellungen nach eigenen Anforderungen anpassen. Die Funktion ist in zwei verschiedene Abschnitte unterteilt, die Sie mit dem entsprechenden Soft-Buttons im Monitor erreichen.

The screenshot shows the 'Setup' window with several tabs: Displays, Peripheral, Inputs, Outputs, Behaviour, and Default Times. Below the tabs are sub-tabs for Cue Stack Defaults and Submaster Defaults. The main area displays various system settings such as 'Monitor Display 1 Enabled', 'Screen Timeout (mins)', 'LCD Brightness', and 'Desk Lamp Brightness'. At the bottom, there are buttons for Patch, Desk Setup, Files, Clear Options, and Network. A status bar at the very bottom shows 'GM: 100%', 'Mem: 99%', 'LIVE', and '08:55'.

**Displays** – Zeigt die angeschlossenen Monitore an; steuert den Bildschirm-schoner, Helligkeit und Kontrast; kalibriert die Touch-Screens; steuert die Helligkeit der Pultleuchte.

**Peripheral** – Stellt die Empfindlichkeit der Kontrollräder ein.

**Inputs** – Einstellung des SMPTE und MIDI-Timecodes; CAN; Einstellung von Zeit und Datum; Zuweisen von Remote-Schaltern und DMX-Eingängen.

**Outputs** – Weist die DMX-Universe den Ausgangsbuchsen zu.

**Default Times** – Setzt die Standard- Delay- und Fade-Zeiten für Intensity, Colour, Beamshape und Position fest.

**Behaviour (Verhalten)** – Parameter-Optionen für die Speicherung von Attributen im Programmer; Bestätigungsabfrage für Überschreibungen oder beim Löschen.

**Cue Stack Defaults** – Setzt die Standardwerte für alle neuen Cue-Stacks einschließlich Timecodes und Chase-Triggers.

**Submaster Defaults** – Setzt die Standard-Optionen für alle neuen Submaster.

Abbildung 40 - Desk Setup

# Setup

## Displays

Klicken Sie auf [Display] und wählen Sie die gewünschte Option aus. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:

The screenshot shows the 'Monitor 1' setup window with the following settings and callouts:

- Monitor Display 1 Enabled - Ja oder Nein.** (Callout box on the left)
- Monitor Display 2 Enabled - Ja oder Nein.** (Callout box on the left)
- Colour Scheme - Erlaubt die Auswahl des Farbschemas der Monitore.** (Callout box on the left)
- Monitor Calibration - Aktiviert die Kalibrierung der Touch-Screens für jeden einzelnen Monitorausgang.** (Callout box on the left)
- Screen Timeout - Setzt die Zeit, nach der die Monitore und LC-Displays in den Stromspar-Modus gehen.** (Callout box on the right)
- LCD Brightness & Contrast - Setzt die Helligkeit und den Kontrast der LC-Displays auf der Vorderseite. Dieses kann auch durch Halten der SETUP-Taste und Bewegen der Kontrollräder eingestellt werden.** (Callout box on the right)
- LCD Font Size - Setzt die Schriftgröße, die auf den LC-Displays verwendet wird.** (Callout box on the right)

Setting	Value
Monitor Display 1 Enabled	Yes
Monitor Display 2 Enabled	Yes
Colour Scheme	Orb
Screen Timeout (mins)	20 (0 = Disabled)
LCD Brightness	Full
LCD Contrast	0
Desk Lamp Brightness	50
Monitor 1 Calibration	Calibrate
Monitor 2 Calibration	Calibrate
LCD Font Size	Large

Abbildung 41 - Desk Setup / Displays

## Touchscreens

Verschiedene Hersteller externer Touchscreens werden von der Konsole unterstützt. Diese Touchscreens werden mittels USB-Verbindung an die Konsole angeschlossen. Touchscreens mit einer seriellen Verbindung funktionieren nicht mit einem USB-Serial-Konverter. Touchscreens müssen direkt über eine USB-Schnittstelle verfügen. Es wird empfohlen, nur Hersteller und Typ der nachfolgend aufgeführten Touchscreens zu verwenden, denn diese sind mit der ORB-Konsole kompatibel.

<b>Modelle, deren Kompatibilität getestet und bestätigt wurde unter ZerOS Version 5.0.0</b>	<b>Modelle, deren Kompatibilität angenommen wird (Treiber werden unterstützt, keine bestätigten User-Berichte über Funktionalität)</b>	<b>Nicht kompatible Modelle</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3M Microtouch M150</li> <li>• 3M Microtouch M170</li> <li>• ELO ET1746L</li> <li>• LG L1730SF</li> <li>• LG L1530SF</li> <li>• iPure</li> <li>• Solarism LM1731BT</li> <li>• Iiyama ProLite T1731SR</li> <li>• Iiyama ProLite T1931SR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ELO touch (die meisten Modelle)</li> <li>• 3M/Microtouch EX II series</li> <li>• ITM</li> <li>• eTurboTouch (Nicht-eGalax kompatibel)</li> <li>• Gunze AHL61</li> <li>• DMC TSC-10/25</li> <li>• eGalax,</li> <li>• eTurboTouch CT-410/510/700</li> <li>• PanJit</li> <li>• LG Touch (alle)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solarism LM1730S</li> <li>• ELO Touch <u>Acoustic Pulse Recognition (APR)</u> screens</li> </ul>

Selbstverständlich bemühen wir uns, weitere Touchscreens zu unterstützen. Allerdings können wir keine Garantien dafür geben, solange die Treiber nicht im korrekten Format für das Betriebssystem der Konsole vorliegen. Sollten Sie den Betrieb eines anderen Touchscreens wünschen, benötigen wir diesen unter Umständen (einschließlich mitgelieferter Treiber-CD) zum Test. Bitte kontaktieren Sie Zero 88 für weitere Details oder führen Sie einen Funktionstest vor dem Kauf des Touchscreens durch.

## Setup

### Peripheral

Klicken Sie auf [Peripheral]. Die verschiedenen Optionen werden im Monitor angezeigt.

**Wheel Sensitivity –**  
Stellt die Empfindlichkeit der Kontrollräder ein.  
0% = am unempfindlichsten,  
100% = am empfindlichsten.

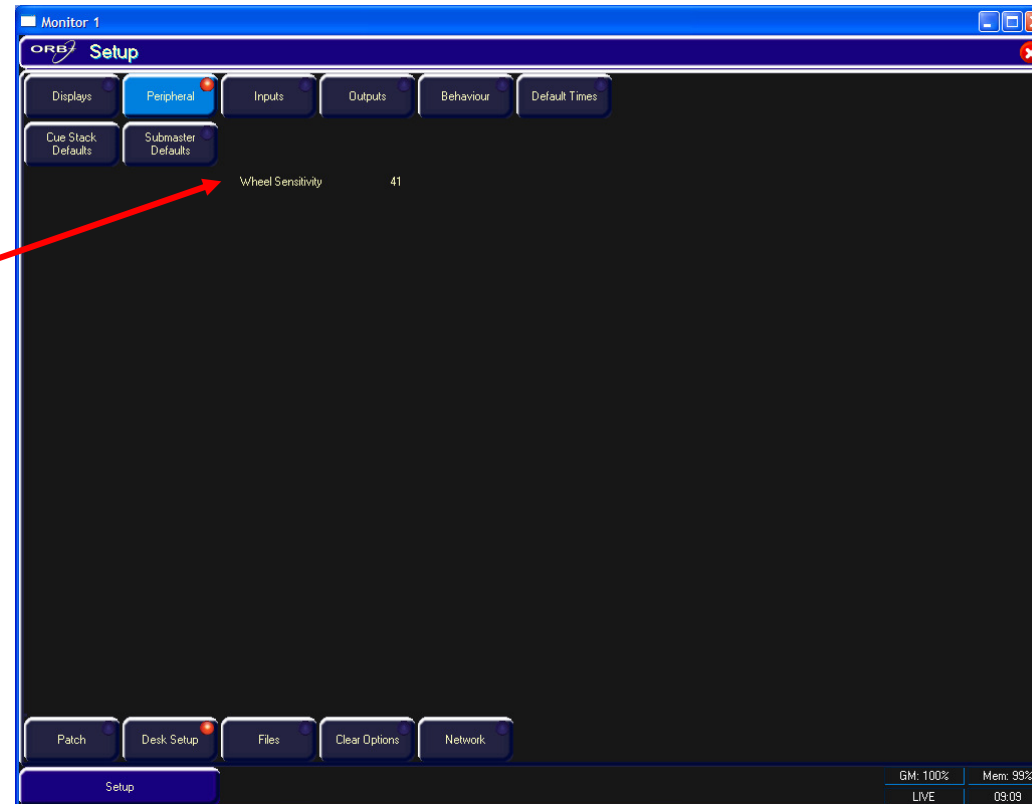


Abbildung 42 - Desk Setup / Peripheral

## Inputs

Klicken Sie auf [Inputs]. Die verschiedenen Optionen werden im Monitor angezeigt.

**SMPTE Timecode** – Die Frame-Rate des SMPTE-Timecodes wird in fps in die Konsole eingegeben.

**MIDI Timecode** – Die Frame-Rate des MIDI-Timecodes wird in fps in die Konsole eingegeben.

**Set Time** - Klicken Sie auf [Set Time]. Es wird das Fenster für die Zeiteinstellung angezeigt. Geben Sie die korrekte Zeit in das entsprechende Feld ein und klicken Sie auf [OK].

**Set Date** - Klicken Sie auf [Set Date]. Es wird das Fenster für die Datumseinstellung angezeigt. Geben Sie Tag, Monat und Jahr in die entsprechenden Felder ein und klicken Sie auf [OK].

**CAN** – Derzeit noch nicht unterstützt.

**Remote Switches** - Jeder der sechs Remote-Schalter kann als disabled (aus), Go to Cue (Gehe zu Cue) oder als Macro konfiguriert werden. Wenn im Aktionsfenster Go to Cue or Macro ausgewählt wurde, wird ein zusätzliches Feld angezeigt, in dem Sie die Stack/Cue-Nummer oder ein Macro eingeben können.

**Submasters per Page** – Die Anzahl der Submaster, die Sie auf jeder Seite benötigen. Standard sind 10.

**Submaster DMX Address** – Die DMX-Eingangsadresse, falls Sie ein externes DMX-Pult als Submaster-Wing nutzen möchten.

Abbildung 43 - Desk Setup / Inputs

# Setup

## Outputs

Klicken Sie auf [Outputs]. Die verschiedenen Optionen werden im Monitor angezeigt:

- **DMX Output 1**
  - **DMX Output 2**
  - **DMX Output 3**
  - **DMX Output 4**
- Jedes DMX-Universum kann auf einen anderen Datenausgang geroutet werden. Die Standard-Einstellung ist 1:1.

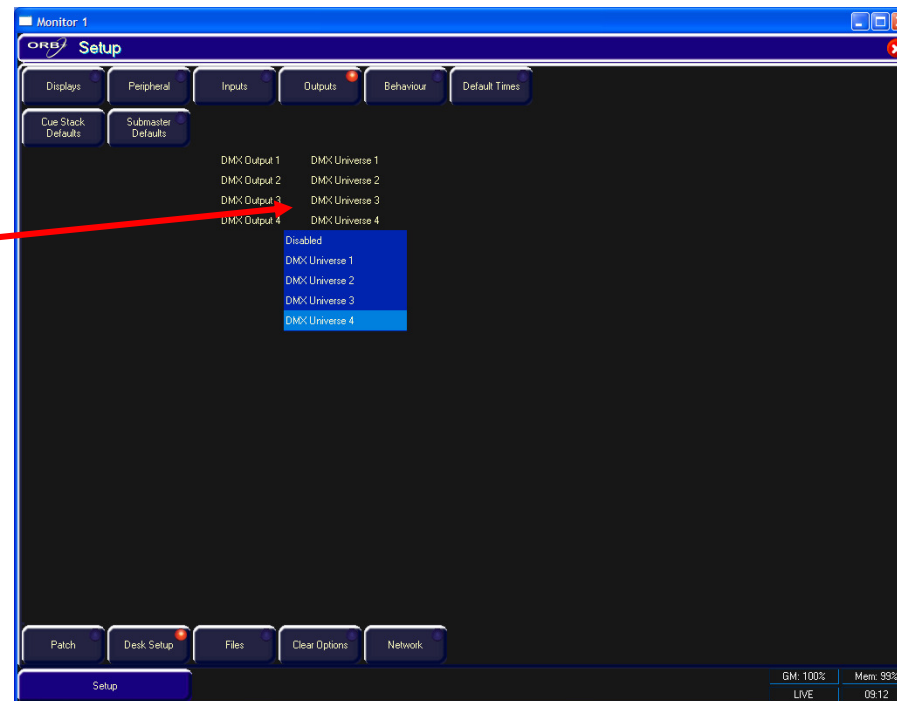


Abbildung 44 - Desk Setup / Outputs



## Behaviour

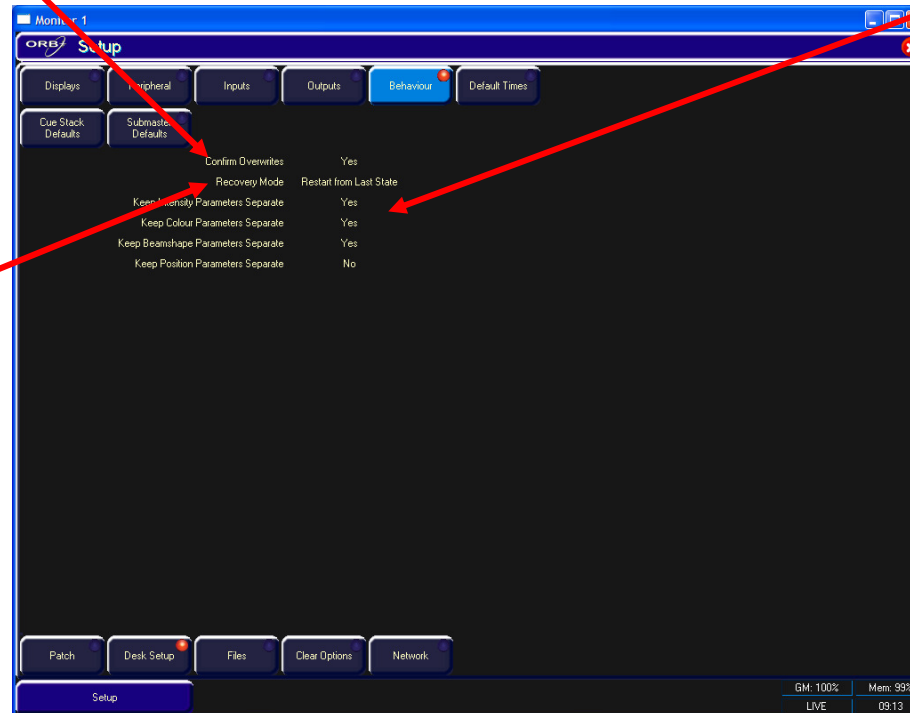
Klicken Sie auf [Behaviour]. Die verschiedenen Optionen werden im Monitor angezeigt:

### Confirm Overwrites –

Es erscheint ein Bestätigungsfenster im Monitor, wenn Sie Inhalte überschreiben. Standardeinstellung ist yes (aktiv)

### Recovery Mode –

Diese Einstellung definiert das Verhalten der Konsole beim Einschalten – Starten mit den letzten Einstellungen oder Blackout.



### Keep Parameters Separate –

Wenn die oben genannten Optionen auf yes (aktiv) stehen, wird jeder einzelne Parameter in diesem Attribut separat markiert (z.B. bei einem CMY-Fixture: wenn Cyan ausgewählt ist, wird nur Cyan markiert).

Wenn diese Option auf „No“ (nicht aktiv) gesetzt ist, werden alle Parameter in diesem Attribut markiert, sobald ein Parameter ausgewählt wurde (z.B. bei einem CMY-Fixture: wenn Cyan ausgewählt wurde, werden Cyan, Magenta, Yellow und alle anderen Farb-Parameter für dieses Fixture automatisch markiert).

Abbildung 45 - Desk Setup / Behaviour

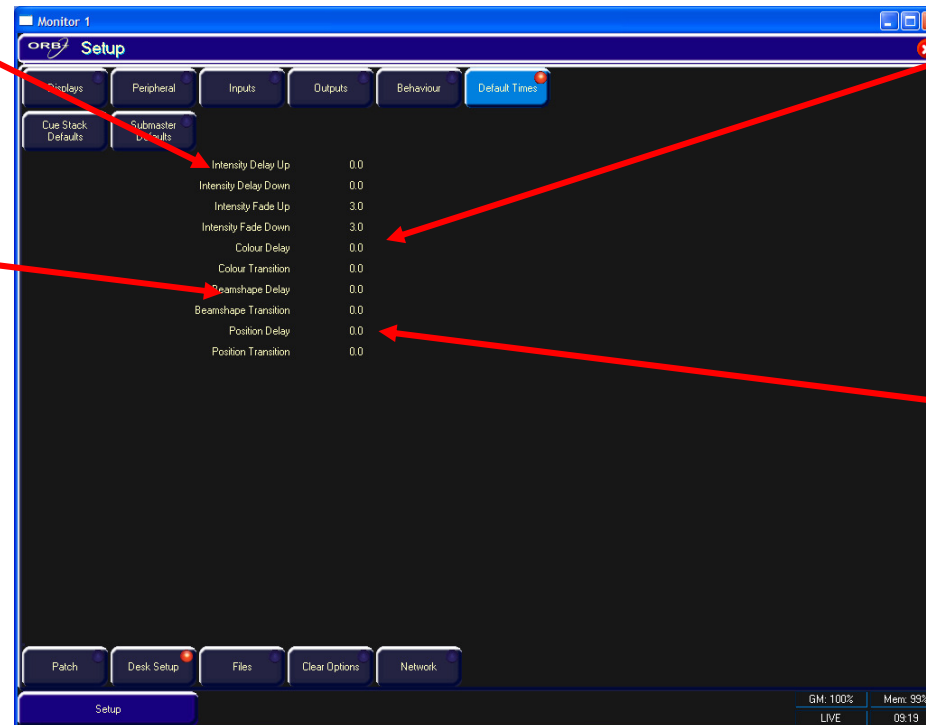
# Setup

## Voreingestellte Zeiten

Klicken Sie auf [Default Times]. Die Verschiedenen Optionen werden im Monitor angezeigt:

**Intensity Fade / Delay** – Einzelne Zeiten für das Auf- und Abfaden von Intensitäten, sowie für Delay-Wartezeiten.

**Beamshape Fade / Delay** – Die Zeiten, die die Beamshape-Kanäle nutzen, wenn sie in Cues oder auf UDKs programmiert werden.



**Colour Fade / Delay** – Die Zeiten, die die Colour-Kanäle nutzen, wenn sie in Cues oder auf UDKs programmiert werden.

**Position Fade / Delay** – Die Zeiten, die die Position-Kanäle nutzen, wenn sie in Cues oder auf UDKs programmiert werden.

Abbildung 46 - Desk Setup / Voreingestellte Zeiten

## Cue Stack Defaults

Klicken Sie auf [Cue Stack Defaults]. Die verschiedenen Optionen werden im Monitor in vier Gruppen angezeigt (General, Chase, Trigger und Move on Dark).

**General Optionen:**  
**Timecode** – Standard Timecode-Einstellungen  
**Master Fader** – Standard Masterfader-Einstellungen

**Chase Optionen:**  
**Chase Drive** – Standard-Verhalten für ein Stack, der in ein Chase umgewandelt wird  
**Chase Direction** – Standard-Laufrichtung für ein Stack, der in ein Chase umgewandelt wird  
**Chase Speed** – Standard-Geschwindigkeit für einen Chase  
**Chase Fade** – Standard-Fade-Verhalten  
**Chase Shots** – Standard-Anzahl der Shots Chase-Durchläufe (Shots)

**Trigger Optionen:**  
**Trigger on Raise** – Standard-Einstellung (startet beim Aufziehen des Faders)  
**Trigger Level** – Standardwert in % der Faderstellung

**Move on Dark Optionen:**  
**Move on Dark** – Standard Enabled oder Disabled  
**Delay** – Standard Delayzeit  
**Fade** – Standard Fadezeit

Abbildung 47 - Desk Setup / Cue Stack Defaults

## Setup

### Lock (Verriegelungsfunktionen)

Klicken Sie auf [Lock]. Ein Auswahlménü mit folgenden Optionen wird angezeigt:

- **Lock All** – Diese Option verriegelt alle Funktionen auf der Konsole. Es ist nicht mehr möglich, irgendetwas mit der Konsole zu machen, bis die Konsole mit Hilfe des aktuellen Sicherheitscodes entriegelt wird.
- **Change PIN** – Diese Option erlaubt dem Anwender die Änderung des Sicherheitscodes (PIN) für die Konsole. Der Sicherheitscode (PIN) ist eine vierstellige Nummer (0000 – 9999). Der Code kann über das numerische Tastenfeld auf der Frontseite der Konsole oder über eine externe Tastatur eingegeben werden. Der Standard-Sicherheitscode für die Konsole ist 0000.
- **Cancel** – Schließt das Menü.

Wenn Sie den Sicherheitscode für Ihre ORB vergessen haben, kontaktieren Sie den technischen Service von Zero 88 und halten Sie die Seriennummer bereit. Sie werden möglicherweise einige Fragen zu Ihrer Identität beantworten müssen. Damit stellen wir sicher, dass Sie einen rechtmäßigen Grund haben, die Konsole zu entsperren ohne den Sicherheitscode zu kennen.

### Files

Dieser Abschnitt des Setups erlaubt Ihnen das Sichern und Laden von Show-Files und das Laden und Löschen von Anwender-Fixtures (UFTs). Jeden Teil des File-Menüs erreichen Sie über einen Button im Monitor.

### Sichern von Shows

Um eine Kopie der aktuellen Show zu sichern, benötigen Sie zunächst ein Speichermedium. Die ORB wird mit einem 1GB USB-Speicherstick ausgeliefert. Es können aber natürlich auch andere Speichermedien mit der Konsole verwendet werden. Schließen Sie das Medium an einen beliebigen USB-Anschluss der Konsole an.

Klicken Sie auf [Files] im Monitor. Klicken Sie nun auf [Save Show]. Das Save-Show-Fenster wird angezeigt:



Abbildung 48 – Save Show

- Wählen Sie das gewünschte Speicherlaufwerk aus, indem Sie auf [Destination Device] klicken. Es werden alle verfügbaren Laufwerke angezeigt und Sie können eines auswählen. Sollte Ihr Laufwerk nicht angezeigt werden, klicken Sie nach ein paar Sekunden auf [Refresh].
- Wählen Sie das Feld „Filename“ aus und geben Sie den Namen des Showfiles ein. Dieser Name wird als Dateiname auf dem Ziellaufwerk verwendet. Daher wählen Sie einen eindeutigen und einfach identifizierbaren Namen.
- Gehen Sie in die Box [Save Complete Show] und wählen Sie die gewünschte Option aus. Die ORB kann nur das Setup, das Setup zusammen mit den Paletten oder die gesamte Show speichern.
- Klicken Sie auf [OK], um die Show zu speichern.

## Setup

### Laden von Shows

Um eine Show zu laden, verbinden Sie das Speichermedium mit einem beliebigen USB-Anschluss an der Konsole.

Klicken Sie auf [Files] und dann auf [Load Show]. Das Load Show-Fenster wird angezeigt:

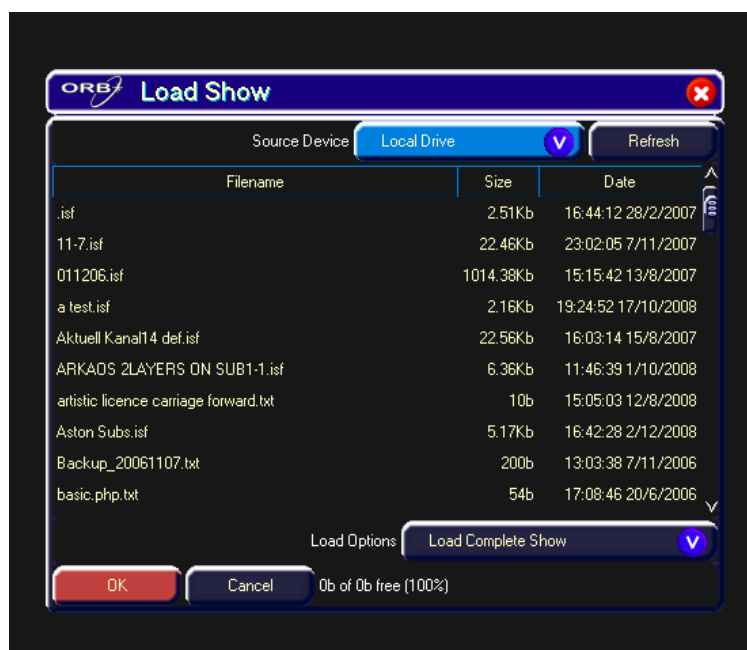


Abbildung 49 - Load Show

Wählen Sie das gewünschte Speichermedium aus, indem Sie auf [Source Device] klicken. Es werden alle verfügbaren Speichermedien angezeigt, aus denen Sie auswählen können.

Gehen Sie in die Box [Load Complete Show] und wählen Sie die gewünschte Option aus. Die ORB kann entweder nur das Setup, das Setup zusammen mit den Paletten oder die gesamte Show laden.

Klicken Sie auf [OK], um die Show zu laden.

### Hinweis – Laden von Shows

Das Laden einer Show löscht alle auf der Konsole vorhandenen Daten. Daher stellen Sie unbedingt vorher sicher, dass Sie die aktuelle Show gespeichert haben, bevor Sie eine neue Show auf die Konsole laden.

## Laden von User-Fixture-Typen

Die Konsole bietet die Möglichkeit, selbst erstellte Fixture-Typen zu laden, die sich noch nicht in der Fixture-Library der Konsole befinden, sondern z.B. auf einem Memory-Stick oder einer CD gespeichert sind.

Klicken Sie auf [Load User Fixtures].

Wählen Sie das gewünschte Quell-Laufwerk aus. Eine Liste mit von Dateien, die User-Fixture-Typen enthalten, wird angezeigt.

Wählen Sie die gewünschte Datei mit Hilfe der Cursor-Tasten aus.

Klicken Sie auf [OK].

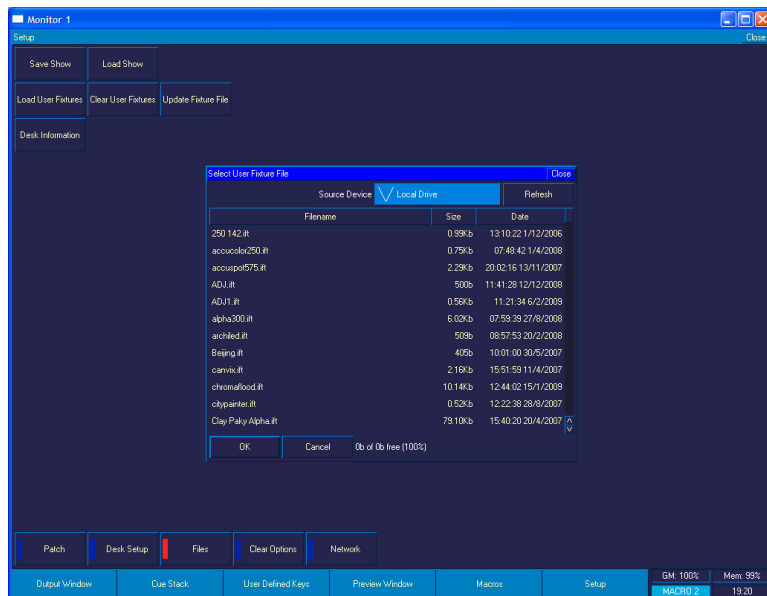


Abbildung 50 – Laden eines Fixture-Typen

Alle in der User-Fixture-Type-Datei enthaltenen Fixture-Typen werden nun geladen und automatisch der Fixture-Library der Konsole hinzugefügt.

Die Auswahl des User-Fixture-Typen und die Vergabe der Nummern im Fixture-Schedule verlaufen in der gleichen Weise wie bei jedem anderen Fixture-Typen, der sich bereits in der Fixture-Library der Konsole befindet.

User-Fixture-Typen, die auf die Konsole geladen wurden, werden im Fixture-Fenster in der gleichen Weise dargestellt wie Fixture-Typen, die sich in der Fixture-Library befinden. Sie erscheinen in alphabetischer Reihenfolge des Herstellers und des Typen und werden durch einen grünen Hintergrund hervorgehoben. Hier als Beispiel:

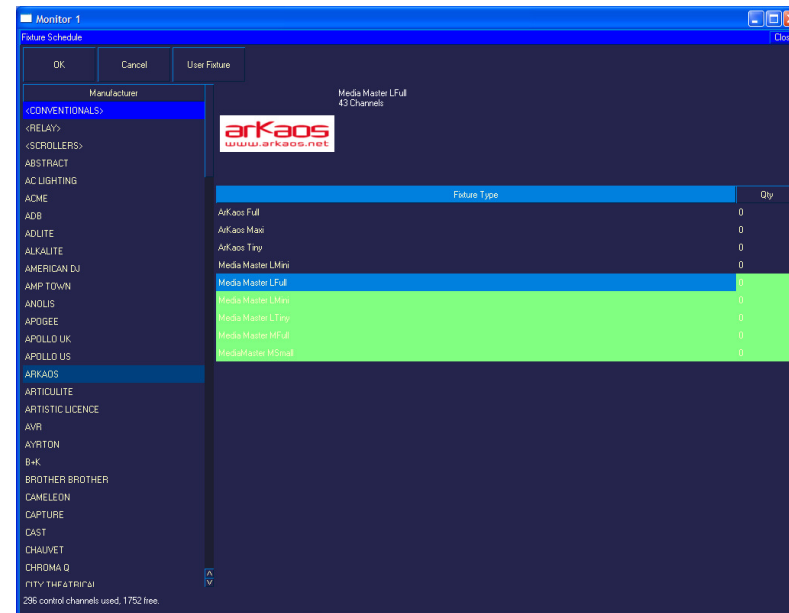


Abbildung 51 – User-Fixture-Typen im Add-Fixtures-Fenster

## Setup

### Löschen von User-Fixture-Typen

Die Konsole bietet die Möglichkeit, alle User-Fixture-Typen, die auf die Konsole geladen wurden, wieder zu löschen.

Klicken Sie dazu auf [Clear User Fixtures]. Ein Bestätigungsfenster wird angezeigt.

Klicken Sie auf [Yes], um alle User-Fixture-Typen zu löschen, die auf die Konsole geladen wurden.

### Erneuern von Fixture-Daten

Die Software der Konsole enthält die neueste Fixture-Library-Version (Gerätebibliothek), die es zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Software gab. Von Zeit zu Zeit wird eine neue Software veröffentlicht. Diese Option erlaubt Ihnen, die Fixture-Library der Konsole zu erneuern.

Verbinden Sie ein Speichermedium, welches die neue Fixture-Library enthält, mit einem USB-Anschluss der Konsole.

- Drücken Sie die SETUP-Taste
- Klicken Sie auf [Files]
- Klicken Sie auf [Update Fixture File]
- Die Konsole sucht nach einer Update-Datei auf dem Speichermedium
- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Monitor, um das Update zu beenden

### Informationen über die Konsole

Wenn Sie [Desk Information] anklicken, werden Informationen über die auf der Konsole installierte Software, Firmware und das BIOS angezeigt:

- Hardware Plattform
- Slave 1 Bootloader
- Slave 1 Firmware
- Slave 2 Bootloader
- Slave 2 Firmware
- Motherboard BIOS
- NVR Location
- OS Version
- Software Version
- Serial Number
- Fixture Library
- Current Show
- Flash Size

Sollten einige Versionen in ROT im Informationsfenster dargestellt werden, bedeutet dieses, dass die Version veraltet ist. Kontaktieren Sie in diesem Fall einen Zero88 Vertrieb oder Servicepartner, um diese Software-Versionen zu erneuern.

Wenn Sie einen Fehler an Zero 88 melden, fügen Sie der Meldung bitte alle Informationen aus diesem Informationsfenster bei, inklusive der Seriennummer.



## Löschoptionen

Diese Option erlaubt dem Anwender, verschiedene Teile einer Show (z.B. Paletten) oder die gesamte Show zu löschen. Ein Reset der Konsole zurück auf Werkseinstellungen ist ebenfalls möglich.

Klicken Sie auf [Clear Options] im Setup-Fenster. Die verschiedenen Löschoptionen und andere Funktionen werden im Monitor angezeigt:

**Clear Colour Palettes ... Clear User Defined Keys** - Löscht nur die ausgewählten Positionen aus der Konsole.

**Clear All** - Löscht alle vorher aufgeführten Daten in der Konsole, ohne das Patching zu löschen oder Veränderungen an den Setup-Einstellungen.

**Reset Desk** - Führt „Clear All“ aus, löscht das Patching und setzt alle Setup-Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.

Netzwerkeinstellungen werden aus Sicherheitsgründen hierbei nicht gelöscht.

Abbildung 52 - Löschoptionen

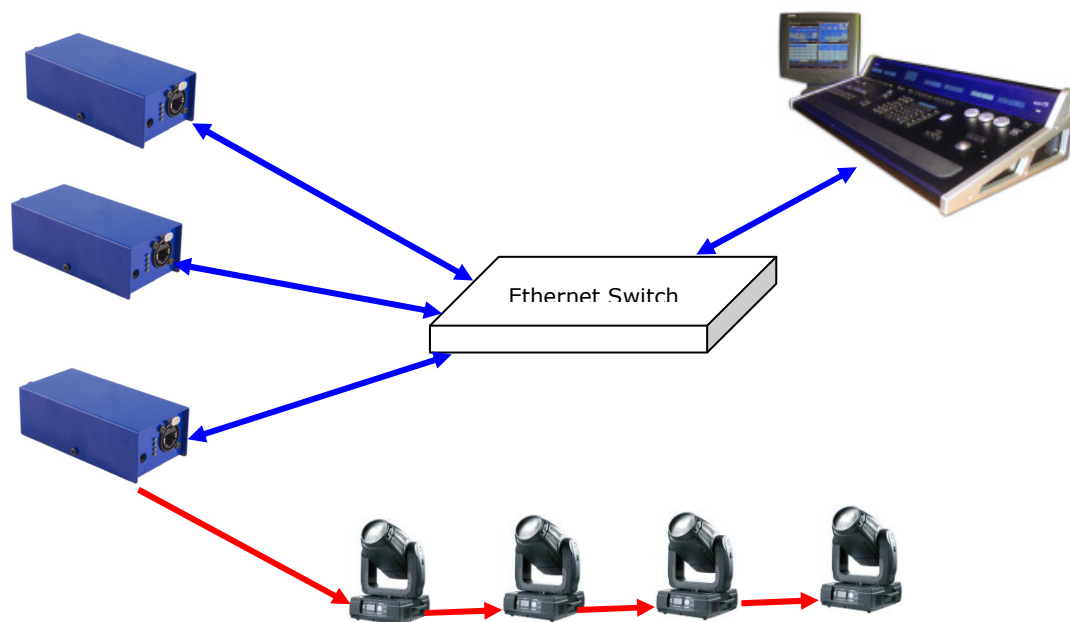
## Setup

### Netzwerk

Die ORB unterstützt verschiedene Ethernet-Protokolle, um die Konsole z.B. mit einer Visualisierungssoftware, PDA-Fernbedienungen usw. zu verbinden. Nähere Informationen zu diesen Protokollen finden Sie in diesem Abschnitt:

#### Ethernet Grundlagen

Anders als DMX arbeitet Ethernet mit einer anderen Struktur. DMX wird von Gerät zu Gerät weitergegeben, wohingegen bei Ethernet die Daten sternförmig verteilt werden.



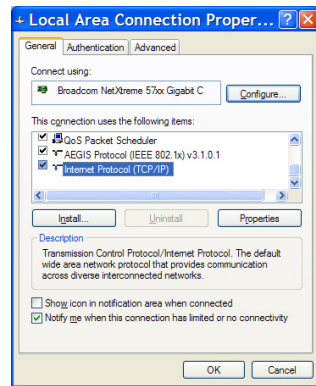
#### IP-Adressen

Eine IP-Adresse ist die Identität eines Gerätes in einem Ethernet-Netzwerk. Die Adresse gibt an, wo das Gerät sich befindet und, in Kombination mit der Subnet Mask, was die Konsole sehen kann und umgekehrt. Die Nummer setzt sich aus vier Datenblöcken zwischen 0 und 255 zusammen. Z.B. 192.168.0.1

#### Subnet Masks

Die Subnet Mask gibt an, was ein Netzwerkgerät in einem Netzwerk sehen kann – die Standard Subnet Mask in einem Ethernet-Netzwerk ist 255.255.255.0. Das bedeutet, dass ein Gerät mit der IP-Adresse 192.168.0.1 alle Geräte sehen kann, deren IP mit 192.168.0.x beginnt aber keine Geräte, deren IP mit 192.168.1.x beginnt.

## Ändern von IP-Adressen

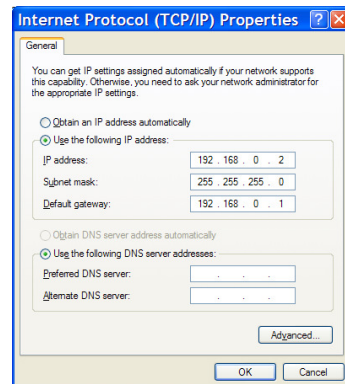


Um bei Windows XP die IP-Adresse des PC zu verändern, wählen Sie „Start“ -> „Verbinden mit“ -> „Alle Verbindungen anzeigen“

Hier finden Sie die Verbindung zu dem Netzwerk-Adapter, den Sie verwenden möchten (in der Regel „LAN-Verbindung“). Machen Sie hierauf einen Rechtsklick und wählen Sie „Eigenschaften“.

Wählen Sie „Internetprotokoll (TCP/IP)“ aus und klicken Sie auf Eigenschaften.

Geben Sie die gewünschte IP-Adresse in dem Pop-Up-Fenster ein und klicken Sie auf OK.



## Switch oder Crossover-Kabel

Es gibt zwei Arten, eine Ethernet-Verbindung mit einer Konsole mit ZerOS-Betriebssystem herzustellen:

Über ein Standard-Ethernet-Switch: Die Konsole wird mit einer Verbindung an den Switch angeschlossen und andere Geräte werden über einen anderen Port angeschlossen.

Über ein Crossover-Kabel: Die Konsole und ein angeschlossenes Gerät werden direkt mit Hilfe eines Crossover-Netzwerkkabels verbunden. Diese Methode eignet sich besonders für Visualisierungen mit PCs, da es zusätzliches Equipment überflüssig macht. Diese Methode hat aber auch ihre Nachteile: Es ist nicht möglich, DHCP zu nutzen und es ist nicht möglich, mehr als ein Gerät auf diese Weise anzuschließen.

## DHCP

DHCP ist ein Protokoll, welches von ethernetfähigen Geräten verwendet wird, um dynamisch IP-Adressen auf die im Netzwerk befindlichen Geräte zu verteilen. Zur Nutzung dieses Systems wird ein DHCP-Host im Netzwerk benötigt. Einige Ethernet-Switches und Wireless-Router bieten diese DHCP-Funktionalität. Dabei ist es wichtig, dass sich nur EIN DHCP-Host im Netzwerk befindet – mehrere DHCP-Hosts können Fehlfunktionen im System verursachen.

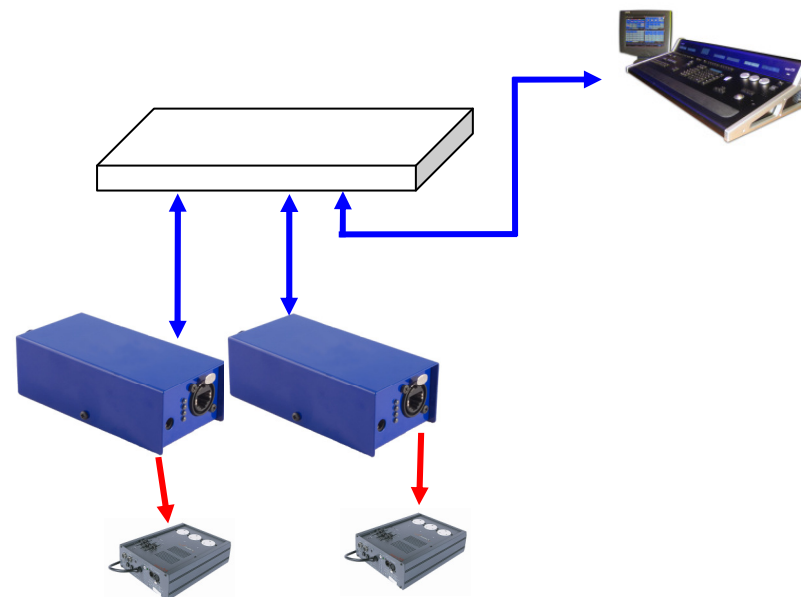
# Setup

## ArtNet

ArtNet überträgt DMX-Daten via Ethernet. Der Standard erlaubt das Senden mehrerer DMX-Universen über ein einzelnes Ethernet-Kabel. Die Konsolen mit ZerOS-Betriebssystem können bis zu vier DMX-Universen über ArtNet ausgeben.

Jedes ArtNet-Gerät benötigt eine IP-Adresse, die mit 2.x.x.x oder 10.x.x.x beginnt. Dieses muss mit den Einstellungen in der Konsole übereinstimmen. Jedes DMX-Universum muss dann einem Port zugewiesen werden. ArtNet-Ports sind mit 0-15 benannt, so dass üblicherweise das Universum 1 der Konsole zu Universum 0 im ArtNet wird. Dieses ist aber vom Anwender definierbar.

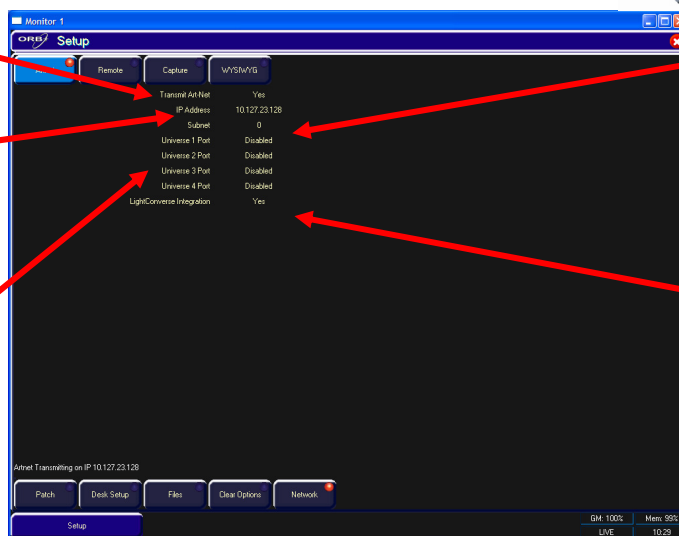
ArtNet-fähige Geräte sind beispielsweise Medienserver, Moving-Lights aber auch DMX-Output-Boxen, wie die „1 Universe Ethernet Box“ von Cooper Controls. Ein System sieht in etwa wie folgt aus:



**Transmit ArtNet** - Startet und beendet die ArtNet-Übertragung

**Network Switch** - 2 oder 10. ArtNet erlaubt zwei separate Netzwerk IP-Bereiche.

Jeder Port kann als einzelner Port zugewiesen oder abgeschaltet werden. Dieser Port muss mit dem ArtNet-empfangenden Gerät übereinstimmen.



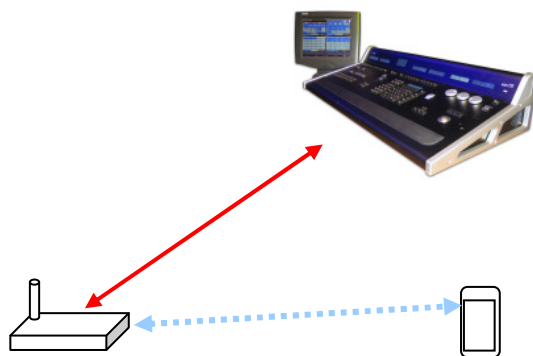
**Subnet** – Der dritte Block (y) der IP-Adresse 2.x.y.z. Wird bei mehreren ArtNet-Netzwerken in einem Netzwerk verwendet.

**Light Converse Integration** - Erlaubt erweiterte Funktionen bei der Verwendung von Light Converse (z.B. bi-direktionales Patching, Auswahl der Fixtures usw.).

## Fernsteuerung

ZerOS Remote bietet die Möglichkeit, verschiedene Bereiche der Konsole fernzusteuern. Die Fernsteuerung nutzt dabei Smartphones oder Tablet PC's (mit Apple OS, Android oder Windows Mobile), um die Konsole über W-LAN-Netzwerk fernzubedienen.

Folgender Aufbau des Systems wird empfohlen:



Die Konsole wird über Ethernet mit einem Wireless-Router verbunden. Der Wireless-Router ermöglicht die drahtlose Kommunikation über eine 802.11b Standardverbindung. Sofern die IP-Adresse der Konsole und die IP-Adresse der Fernbedienung in der Lage sind, sich zu sehen, sollte das System automatisch starten und konfigurieren.

Wenn ein PC in dem Netzwerk zwischen Konsole und PDA vorhanden ist, öffnen Sie einen Internetbrowser und geben sie <http://192.168.0.1/> (oder die Konfigurations-IP-Adresse des Routers, sofern diese eine andere ist) in das Adressfeld ein und drücken Sie ENTER.

An dieser Stelle werden Sie nach einem Benutzernamen und einem Passwort gefragt, welches im Benutzerhandbuch des Routers genannt ist. Wenn Sie mit dem Router verbunden sind, schauen Sie nach den Einstellungen, die sich auf die drahtlose Verbindung und das DHCP beziehen. Stellen Sie sicher, dass DHCP eingeschaltet ist

und dass der Funkbetrieb aktiviert ist. Geben Sie einen Namen für das drahtlose Netzwerk ein, den Sie sich merken können (wir verwenden hier „Zero88“) und wählen Sie einen Funk-Kanal. Wenn gewünscht, können Sie noch Sicherheitseinstellungen hinzufügen. Sobald alle Einstellungen abgeschlossen sind, speichern Sie die Einstellungen und starten Sie den Router neu.

Stellen Sie sicher, dass die Funkverbindung bei dem Smartphone oder Tablet PC aktiviert ist (diese wird normalerweise über einen Verbindungsmanager gemacht). Wenn Sie das erste Mal die Funkverbindung an einem Ort aktivieren, sucht das Gerät nach allen verfügbaren drahtlosen Netzwerken und fragt Sie anschließend, ob Sie sich mit einem der gefundenen Netzwerke verbinden möchten. An dieser Stelle sollte auch das Zero 88 Netzwerk aufgelistet sein. Wählen Sie dieses aus und drücken Sie auf Verbinden (wenn Sie Sicherheitseinstellungen vorgenommen haben, werden Sie nun zur Eingabe dieser Daten aufgefordert).

Sobald das Smartphone oder der Tablet PC mit der Konsole verbunden sind, gehen Sie auf der Konsole zu Setup -> Network -> Remote. Wählen Sie sowohl bei „Enabled Remote“ als auch bei „Use DHCP Address“ die Option „Yes“. Wenn Sie möchten, können Sie auch hier eine Sicherheitseinstellung vornehmen (diese ist ein einfaches Passwort, nach dem Sie die Fernsteuerung bei der Verbindung fragt).

Am unteren Rand des Remote Setup-Bildschirms sollte nun die Meldung „Remote Active“ erscheinen. Wenn „Remote Not Active – No DHCP Address“ angezeigt wird, stellen Sie sicher, dass die DHCP-Option des Routers aktiviert wurde und starten Sie die Konsole neu.

Wenn dann „Remote Active“ angezeigt wird und die Fernbedienung mit dem drahtlosen Netzwerk verbunden ist, können Sie das ZerOS-Remote-Programm auf dem Smartphone oder Tablet PC starten und die Konsole sollte gefunden werden. Drücken Sie nun auf Namen der Konsole und klicken Sie auf den „Connect“-Button.

Für ausführliche Informationen zu der Fernsteuerung, schauen Sie in das Kapitel Fernsteuerung in diesem Handbuch (Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**).

## Setup

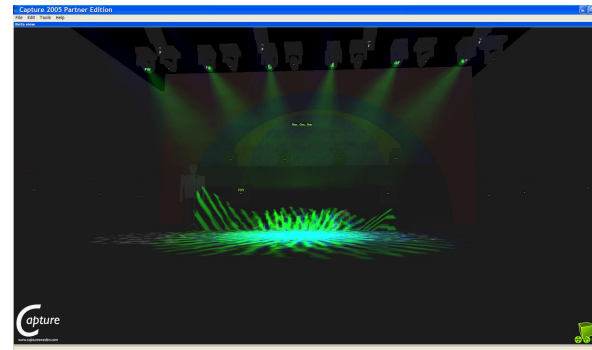
Light Converse (<http://www.lightconverse.net>)



Die Light Converse Visualisierung nutzt ArtNet zur Kommunikation mit der Software der Konsole, so dass die Netzwerk-Einstellungen auf ArtNet stehen müssen. Die oben genannten Regeln von ArtNet gelten, wenn Sie mit Light Converse ein Setup konfigurieren.

Zur Integration von Light Converse benötigen Sie einen Zero88 Light Converse USB-Dongle. Nach der Aktivierung erlaubt das System die bidirektionale Steuerung von Geräten sowie die Auswahl und das Patching über die Ethernet-Verbindung.

Capture (CITP) (<http://www.capturesweden.com>)



Die Visualisierungssoftware Capture kommuniziert mit der Konsole über ein als CITP bekanntes Protokoll. Dieses Protokoll funktioniert auf jedem Standard PC-Netzwerk zwischen Konsole und Visualisierungs-PC. Sie können die Konsole sowohl mit einer festen IP-Adresse versehen als auch eine IP-Adresse per DHCP zuweisen lassen. Sobald beide Geräte sich sehen, sollte das System korrekt funktionieren.

## WYSIWYG (<http://www.castlighting.com>)

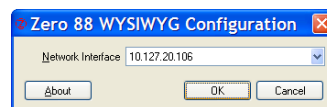


### WYSIWYG Anforderungen

- Eine aktuelle Installation (Version 21 oder neuer) von WYSIWYG
- Die Datei mit Zero 88 Konsolen (erhältlich auf der Cast Webseite)
- Die Zero 88 WYSIWYG-Treiber (erhältlich auf der Zero 88 Webseite oder auf der der Konsole beiliegenden)
- Eine Ethernet-Verbindung zu Ihrer Zero 88 Konsole

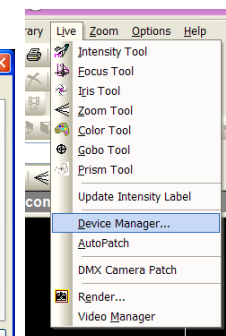
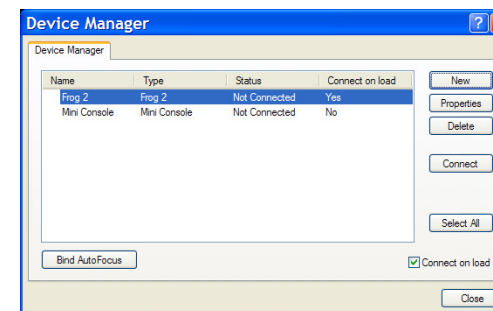
### WYSIWYG Installation

- Installieren Sie zunächst WYSIWYG Version 22 oder neuer, indem Sie der Standard-Prozedur folgen (wenn Sie Version 21 benutzen, benötigen Sie eine CFB-Datei für die Zero 88 Konsolen)
- Starten Sie das Installationsprogramm für den Zero 88 WYSIWYG-Treiber
- Wenn der Treiber installiert ist, starten Sie das Programm
- Wählen Sie das Netzwerk-Interface aus, mit dem Sie WYSIWYG verbinden (die IP-Adresse wird angezeigt)
- Klicken Sie auf OK

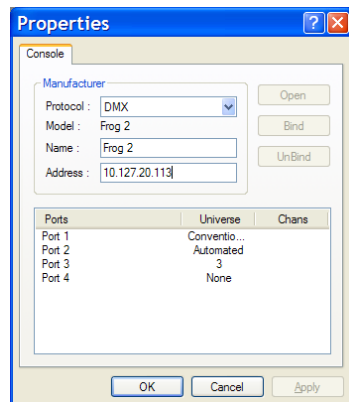


### Verwendung von WYSIWYG

- Starten Sie WYSIWYG und laden Sie Ihre Show-Datei
- Patchen Sie Ihre Fixtures auf die Universen in WYSIWYG
- Wählen Sie LIVE im Gerätemanager
- Wählen Sie im Device Manager „New“ und markieren Sie die Zero 88 Konsolen, die Sie angeschlossen haben
- Wählen Sie die Konsole und klicken Sie auf „Eigenschaften“. Dann geben sie die IP-Adresse der Konsole ein. Wählen Sie jeden Port der Konsole aus und verbinden ihn mit einem Universum von WYSIWYG.



## Setup



- Klicken Sie im Gerätemanager auf Verbinden. Nun sollte sich die Konsole verbinden und Sie können WYSIWYG zur Virtualisierung Ihrer Show nutzen.
- Wenn Sie Ihre Arbeit beendet haben, klicken Sie auf Trennen im Gerätemanager.

## Zero Wire

Zero Wire DMX ist ein drahtloses DMX-Übertragungssystem von Zero 88. Das System kann direkt über die Option [Network] im Setup angewählt werden. Dabei werden die Daten über einen drahtlosen Access-Point zu den Zero Wire DMX Boxen gesendet, die das Signal in DMX umwandeln und an die Fixtures, Dimmer usw. senden.

Auf der Zero Wire Setup Seite können verschiedene Optionen ausgewählt werden, die jedem DMX-Universe der Konsole eine IP-Adresse mit eindeutiger Universe-Nummer zuweist (siehe unten).

Für weitere Informationen verwenden Sie das Zero Wire DMX Benutzerhandbuch, welches Sie auf der Website von Zero 88 finden.



## Das Output-Fenster

Das Output-Fenster ist das entscheidende Werkzeug der Programmierfunktionalität innerhalb der ORB-Konsole. Es wird empfohlen, dass das Output-Fenster immer dann auf einem der Monitore angezeigt wird, wenn Sie Cues, Paletten usw. programmieren. Um das Output-Fenster anzuzeigen, drücken Sie die Syntaxtaste {Show Output Window}.

Das **Output-Fenster** zeigt die Ausgabewerte an, die von allen Bereichen der Konsole kommen (Programmer, Cue Stacks oder UDKs). Die Werte können als DMX-Werte, Prozentwerte, Parameter-Details und Zeiten angezeigt werden.

ausgewählte Fixture wird in gelb hervorgehoben. Fixture-Parameter, die getagged sind, haben einen hellen Hintergrund, nicht getagged Parameter einen dunkeln Hintergrund. Dieses ist die Normalansicht des Output-Fensters.

**Values** – Erlaubt die Auswahl zwischen Values, Fade, Delay und Source-Ansicht.

**Window Setup** – erlaubt die Anpassung der Fenster an die Bedürfnisse.

Namen der Fixtures

**Kanal-Informationen** –  
Blau – Fadet hoch  
Grün – Fadet runter  
Rot – Im Programmer  
Orange – Im Programmer aber nicht getagged  
Gelber Hintergrund – Ausgewählt  
Roter Hintergrund – Geparkt  
Weiß – Von einem Cue  
Gelb – Von einem UDK / Sub

**Ausgewählte Kanäle**  
 Gibt Auskunft über ausgewählte Kanäle. Eine Zeile für jedes Fixture, eine Spalte für jedes Parameter. Gobo-Vorschauen werden hier angezeigt.

### Output Fenster – Values-Ansicht

Wenn im Output-Fenster die Option [Values] ausgewählt wurde, werden die Werte der Fixtures und Parameter angezeigt. Das aktuell

### Output Fenster – Fade-Ansicht

Wenn die Option [Fade] ausgewählt wurde, werden die Fade-Zeiten der Fixture-Parameter im Output-Fenster angezeigt und die Fixture-

## Output Window

Encoderräder können dazu verwendet werden, die Fade-Zeiten der relevanten Parameter zu verändern.

### Output Fenster – Delay-Ansicht

Wenn die Option [Delay] ausgewählt wurde, werden die Delay-Zeiten der Fixture-Parameter im Output-Fenster angezeigt. Wie bei der Fade-Ansicht können die Fixture-Encoderräder dazu verwendet werden, die Zeiten der Parameter zu verändern.

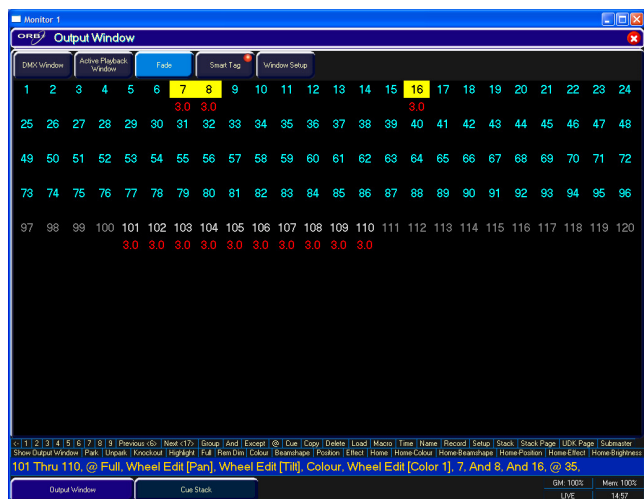


Abbildung 53 – Output Fenster Fade-Ansicht

### Output Fenster – Source-Ansicht

Wenn die Option [Source] ausgewählt wurde, zeigt das Output-Fenster die Quelle der Ausgabe-Daten, sowie die aktuell ausgegebenen Werte wie folgt:

- **P** Programmmer
- **C S/C** Cue (Stack Nummer / Cue Nummer)

- **SX/Y** Submaster (Page Nummer / Submaster)
- **UDK p/n** Benutzerdefinierte Tasten (Page / Nummer)
- **PARKED** Das Fixture wurde geparkt
- **D** Standard-Wert dieses Parameters

### Output Fenster – Fenster-Setup

Das Klicken auf [Windows-Setup] öffnet ein Pop-Up-Fenster, welches Ihnen die Einstellung der Output-Fenster-Konfiguration erlaubt.



Abbildung 54 - Output Window Setup

#### Details (%)

Wenn [Details (%)] angewählt wurde, erscheint ein Drop-Down-Menü mit folgenden Optionen:

- **Percent** - Alle Fixture-Parameterwerte werden in Prozent angezeigt (also 0-100%, sowohl bei 8 und 16-bit-Parametern).
- **DMX** - Alle Fixture-Parameterwerte werden in DMX-Werten angezeigt (0-255 bei 8 bit-Parametern oder 0 + 65535 bei 16 bit Parametern).
- **Details (%)** - Alle Fixture-Parameterwerte werden mit ihren detaillierten Parameter-Namen (z.B. Rot, Gobo1), wie in den Fixture-Daten festgelegt, angezeigt. Wenn Parameter-Details

nicht hinterlegt sind, wird im Fenster der aktuelle numerische Wert in Prozent angezeigt.

- **Details (DMX)** - Alle Fixture-Parameterwerte werden mit ihren detaillierten Parameter-Namen (z.B. Rot, Gobo1) wie in den Fixture-Daten festgelegt angezeigt. Wenn Parameter-Details nicht hinterlegt sind, wird im Fenster der aktuelle DMX-Wert (0-255 oder 0-65535) angezeigt.

### Hide Unpatched

Die Option „Hide Unpatched“ erlaubt das Ausblenden aller Kanäle, die nicht im DMX-Patch zugewiesen sind. Dieses sorgt für eine aufgeräumte Ansicht, verbirgt aber vielleicht Informationen, die Sie benötigen, wenn Sie eine Show offline programmieren, bevor Sie die Konsole patchen. Lücken zwischen den Nummern werden durch eine vertikale Linie zwischen den Kanalnummern angezeigt.

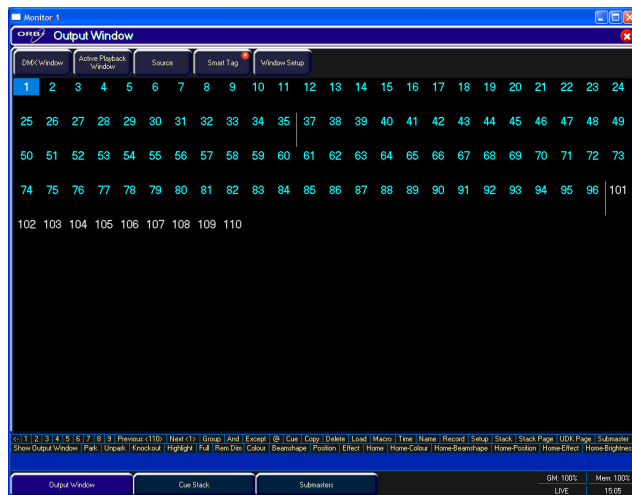


Abbildung 55 - Output Window (Hide Unpatched)

### Channel / Fixture / Intensity Ansichten

Es gibt drei verschiedene Ansichten im Output-Fenster (Kanal, Fixture und Intensität). Klicken Sie auf [Channel] und wählen Sie die gewünschte Ansicht aus dem Drop-Down-Menü.

Die Fixture-Ansicht ist hilfreich beim Ersatz von vielen Moving Lights, da es die gesamte Zeit alle Parameter anzeigt, wohingegen die Channel-Ansicht nur die ausgewählten Fixture-Parameter zeigt.

### Programmieren

Dieser Abschnitt beschreibt die grundsätzliche Programmierung der Konsole und enthält die Auswahl der Fixtures, die Einstellung von einem oder mehreren Parametern auf die gewünschten Werte und das Speichern der Information als Cue, Submaster, Palette, Effekt oder UDK.

#### Auswählen von Fixtures

Bevor Fixtures von der Konsole gesteuert werden können, müssen sie ausgewählt werden. Ausgewählte Fixtures werden mit einem gelben Hintergrund im Output-Fenster dargestellt.

Um ein einzelnes Fixture oder eine Anzahl von Fixtures auszuwählen, geben Sie die Fixture-Nummer gefolgt von ENTER ein.

Beispiele:

- 1 ENTER (Auswahl Fixture 1)
- 2 AND 3 ENTER (Auswahl Fixtures 2 und 3)
- 5 THRU 10 ENTER (Auswahl Fixtures 5,6,7,8,9 und 10)

Wenn beispielsweise den MAC 700 die Fixture-Nummern 701-720 gegeben wurden, können Sie folgende Kommandos verwenden:

- 701 ENTER (wählt MAC 700 Nr. 1 aus)
- 702 AND 703 ENTER (wählt MAC 700 Nr. 2 und 3 aus)
- 711 THRU 720 ENTER (wählt die MAC's 711-720 aus)

Alternativ können Sie die Syntax-Tasten (Next & Previous) verwenden, um das nächste oder vorige Fixture auszuwählen.

#### Steuerung der Intensitäts-Parameters

Die Intensitäts- (oder Helligkeits-) Parameter der ausgewählten Fixtures kann durch die Befehlseingabe direkt auf dem Nummernblock oder durch die Verwendung der Kontrollräder gesteuert werden.

Intensitätswerte können für eine ganze Gruppe von Fixtures mit Hilfe folgender Befehle gesetzt werden:

GROUP nummer xx @ xx% ENTER  
(setzt die Ausgangs-Intensität auf xx%)

Die Intensitätswerte können auch für ein einzelnes Fixture oder eine Reihe von Fixtures innerhalb der Gruppe gesetzt werden. Wählen Sie zunächst eine Gruppe an und verwenden Sie dann eine der folgenden Befehle:

1 @ xx ENTER  
(setzt die Ausgangs-Intensität von Fixture 1 auf xx%, xx% steht für den Prozentwert)

1 FULL ENTER  
(setzt die Ausgangs-Intensität von Fixture 1 auf 100%)

1 @.  
(setzt die Ausgangs-Intensität von Fixture 1 auf 0%)

2 AND 3 @ xx ENTER  
(setzt die Ausgangs-Intensität von Fixture 2 und 3 auf xx%)

2 AND 3 FULL ENTER  
(setzt die Ausgangs-Intensität von Fixture 2 und 3 auf 100%)

5 THRU 10 @ xx ENTER  
(setzt die Ausgangs-Intensität von Fixture 5 bis 10 auf xx%)

5 THRU 10 FULL ENTER  
(setzt die Ausgangs-Intensität von Fixture 5 bis 10 auf 100%)

Der Intensitäts-Kanal eines Fixtures kann ebenfalls mit Hilfe des Intensity-Encoders gesteuert werden.

Benutzen Sie den Intensity-Encoder, um den Intensitätswert wie gewünscht einzustellen. Der Ausgabewert wird auf dem LC-Display über dem Kontrollrad angezeigt. Bitte beachten Sie, dass die Verstellung der Intensität mit dem Kontrollrad abhängig vom Ist-Wert ist. Das heißt, wenn eine Reihe von Fixtures mit unterschiedlichen Ausgangswerten ausgewählt wurde, bewirkt die Bewegung des Rades bei jedem Fixture ein unterschiedliches Ergebnis (z.B. die Intensität jedes Fixtures wird um einen bestimmten Prozentsatz vom vorigen Wert aus erhöht oder verringert).

### **Hinweis – Keine Veränderung der Intensität?**

*Wenn sich die Ausgabeintensität nicht ändert, wenn Sie einen der oben aufgeführten Befehle eingeben oder die Intensität mit dem Kontrollrad verändern, prüfen Sie, ob der GRAND MASTER-Fader aufgezogen und die BLACKOUT-Taste ausgeschaltet ist. Wenn die ausgewählten Fixtures über einen Shutter verfügen, prüfen Sie, ob der Shutter offen ist.*

*Einige Fixtures verfügen über eine Fernzündung der Lampe – senden Sie den Lamp-On-Macro-Befehl zum Fixture, wenn dieses unterstützt wird.*

### **Steuern von Fixture Parametern**

Jeder Fixture-Typ hat seine eigenen Parameter (Intensity, Colour, Gobo, Pan, Tilt usw.), welche in verschiedenen Attributen (Position, Colour, Beam) zusammengefasst oder gruppiert sind. Diese Informationen sind in der Fixture-Library definiert.

Wenn ein Fixture oder eine Gruppe von Fixtures ausgewählt sind, können die Attribut-Tasten und Kontrollräder zur Steuerung dieser Parameter-Werte verwendet werden.

### **Steuerung der Farb-Parameter**

Die Farb-Parameter der ausgewählten Fixtures werden mit Hilfe der Kontrollräder gesteuert.

Wählen Sie zunächst die gewünschten Fixtures aus und drücken Sie die COLOUR-Taste.

Die Farb-Parameter der Fixtures werden den Kontrollrädern zugeordnet auf dem LC-Display über den Rädern angezeigt.

Sollte das Fixture mehr als drei steuerbare Parameter im ausgewählten Attribut besitzen, drücken Sie erneut die COLOUR-Taste, um die nächste Seite der Parameter-Gruppe auszuwählen.

Wo auch immer möglich, fasst die Konsole ähnliche Parameter auf einer Seite zusammen, z.B. Cyan, Magenta und Yellow werden zusammen auf eine Seite der Kontrollräder gelegt.

Die Veränderung der Farbe ist standardmäßig eine absolute Veränderung.

### **Steuerung von Beamshape-Parametern**

Die Beamshape-Parameter der ausgewählten Fixtures werden mit Hilfe der Kontrollräder gesteuert.

Wählen Sie zunächst die gewünschten Fixtures aus und drücken Sie die BEAM-Taste.

Die Beamshape-Parameter der Fixtures werden den Kontrollrädern zugeordnet auf dem LC-Display über den Rädern angezeigt.

Sollte das Fixture mehr als drei steuerbare Parameter im ausgewählten Attribut besitzen, drücken Sie erneut die BEAM-Taste, um die nächste Seite der Parameter-Gruppe auszuwählen.

Die Veränderung des Beamshape-Parameters ist standardmäßig eine absolute Veränderung.

### **Steuerung von Positions-Parametern**

Die Positions-Parameter der ausgewählten Fixtures werden mit Hilfe der Kontrollräder gesteuert.

## Programmierung

Wählen Sie zunächst die gewünschten Fixtures aus und drücken Sie die POS-Taste.

Die Positions-Parameter der Fixtures werden den Kontrollrädern zugeordnet auf dem LC-Display über den Rädern angezeigt.

Sollte das Fixture mehr als drei steuerbare Parameter im ausgewählten Attribut besitzen, drücken Sie erneut die POS-Taste, um die nächste Seite der Parameter-Gruppe auszuwählen.

Die Veränderung der Position ist standardmäßig eine absolute Veränderung.

## Taggen von Parametern

Bei der ORB Serie müssen Fixture-Parameter zunächst „getagged“ (selektiert) werden, um sie bei der Programmierung von Cues, Submastern, Paletten und UDKs zu speichern.

Der Tag-Status jedes Fixture-Parameters wird auf dem LC-Display angezeigt und im Output-Fenster durch seine Hintergrundfarbe wie folgt markiert: dunkler Hintergrund = nicht tagged; heller Hintergrund = tagged.

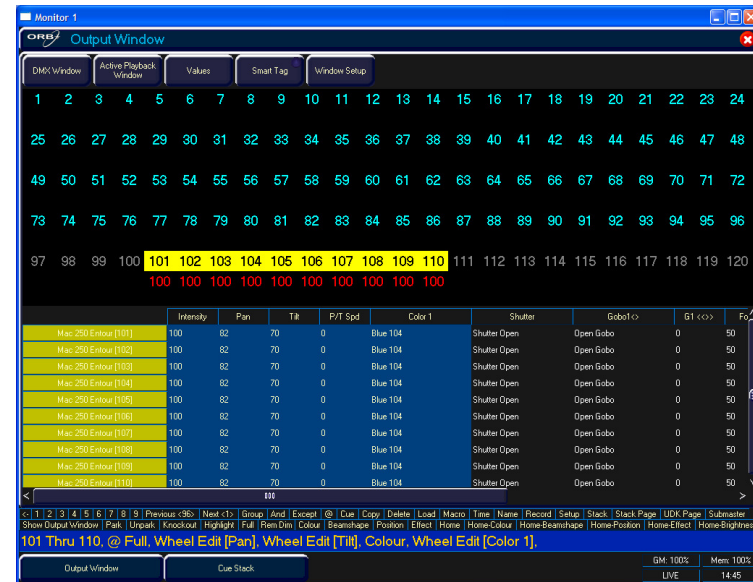


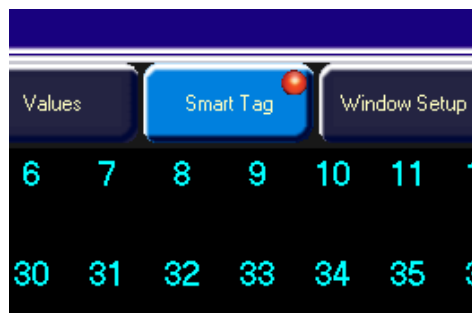
Abbildung 56 – Getagged Parameter im Output-Fenster

Wenn ein Parameter-Wert durch einen Befehl, die Bewegung eines Kontrollrades oder direkt im Output-Fenster verändert wird, so wird dieser automatisch tagged.

Sie können Parameter auch manuell taggen und untaggen, indem Sie die CLEAR-Taste gedrückt halten und ein Kontrollrad bewegen.

## Smart Tag

Im Output-Fenster und auf der Frontseite der Konsole gibt es eine Taste für [Smart Tag].



**Abbildung 57 - Smart Tag Button**

Im Normalbetrieb werden nur die Kanäle in einen Cue, Submaster, UDK oder eine Palette gespeichert, die im Programmierer getagged sind, also selektiert.

Für einfache Shows übernimmt Smart Tag die Tagging-Aufgabe für Sie. Allerdings hat jede Hilfsfunktion auch ihre Grenzen und umfangreiche Shows sollten ohne Smart Tag programmiert werden.

Wenn die RECORD-Taste gedrückt wird, ist der aktuellen Ausgang auf der Bühne der, der aufgezeichnet wird. Egal ob ein Dimmerkanal oder ein Fixture-Parameter im Programmierer getagged ist oder nicht.

Einfach gesagt: Mit aktivierten Smart Tag brauchen Sie sich nicht länger über das Tracking Gedanken zu machen. Die Konsole nimmt alles, wofür ein Tracking benötigt wird, damit Ihre Show funktioniert. Einschließlich dem Ignorieren von Fixtures, deren Intensität auf 0% gesetzt wurde, um eine Bewegung im Dunklen zu ermöglichen.

Um Smart Tag zu aktivieren, klicken Sie auf [Smart Tag] im Output-Fenster oder drücken Sie die SMART TAG-Taste auf der Frontseite.

Benutzen Sie die Smart Tag in Verbindung mit der Cue Only-Funktion, um eingefügte Cues zu erstellen, die keine Auswirkungen auf den Rest des Cue-Stacks haben, für z.B. einem zusätzlichen Blackout in der Mitte einer Cue-Liste.

## Die Befehlszeile

Alle Befehle (Auswählbefehle, Intensitätsbefehle, Bewegungen der Räder, manuelle Tagging usw.) werden in der Befehlszeile aufgezeichnet und angezeigt. Sie befindet sich am unteren Rand des Monitors und wird auch Command-Line genannt.

Die Befehle können mit Hilfe der Backspace-Taste (←) auf dem Nummernblock einer nach dem anderen rückgängig gemacht werden. Jeder Druck auf die Backspace-Taste macht einen Befehl rückgängig, bis Sie den originalen Gruppen-Auswahl-Befehl erreichen.



**Abbildung 58 - Befehlszeile**

Oberhalb der Befehlszeile auf dem Monitor befindet sich eine Zeile mit Vorschlagsbefehlen, die ihrer Befehlssyntax folgen und anzeigen, was Sie als nächstes in ihrem Syntax verwenden könnten. Diese Befehle können auch Tasten auf der Frontseite, Syntax-Tasten oder Tastenkombinationen (z.B. SHIFT und FULL) sein.

## Grundlegende Befehle zur Aufzeichnung

Wenn Sie eine Szene im Programmierer eingestellt haben, können Sie diese mit folgendem Syntax-Befehl speichern:

RECORD CUE xx ENTER

(Speichert Cue xx in den ausgewählten Cue-Stack, xx steht für Nummer)

RECORD SUB xx ENTER

(Speichert Submaster xx auf die aktuelle Seite)

RECORD y/xx ENTER

(Speichert Cue xx auf Cue-Stack y, y Cue-Liste, xx Cue-Nummer)

## Programmierung

RECORD SUB y/xx ENTER  
(Speichert Submaster xx auf Seite y)

Wenn Sie dieser einfachen Speicherlogik folgen, ist das Programmieren sehr übersichtlich. Der Syntax-Befehl ist ähnlich für Paletten und Gruppen:

RECORD COLOUR xx ENTER  
(Speichert die Farb-Parameter in der ausgewählten Palette)

RECORD GROUP xx ENTER  
(Speichert die gewählten Kanäle in einer Gruppe)

RECORD <UDK>  
(Speichert die ausgegebenen Daten auf eine UDK-Taste)

Für weiterführende Informationen über das Speichern und Abspielen aller programmierbarer Elemente, schauen Sie auf die entsprechenden Seiten in diesem Handbuch.

## Nach dem Programmieren

Nach der Programmierung ist es unbedingt notwendig, den Programmierer vor dem Abspielen der Show zu löschen. Alle im Programmierer verbliebenen Parameter wirken sich auf die Ausgabe aus und was Sie nun sehen ist vielleicht nicht das, was Sie programmiert haben, solange Sie den Programmierer nicht löschen.

Drücken Sie zweimal die CLEAR-Taste und spielen Sie die Cues oder Submaster wie benötigt ab.

## Löschen

Sobald eine Veränderung bei der Ausgabe im Programmierer gemacht wurde, leuchtet die LED in der CLEAR-Taste, um anzuzeigen, dass Fixture-Parameter verändert wurden.

Das einmalige Drücken der CLEAR-Taste löscht alle Befehle in der Befehlszeile, bis auf die Fixture-Auswahl.

Das erneute Drücken der CLEAR-Taste löscht die Fixture-Auswahl aus dem Programmierer.

Es ist wichtig, den Programmierer zu löschen, bevor Sie Ihre Show abspielen, um sicherzustellen, dass Sie in der Ausgabe das sehen, was Sie programmiert haben.



## Updating

### Update Optionen

Nach dem Editieren von Daten im Programmer und dem Druck auf die UPDATE-Taste oder nach dem Laden eines Cues, einer Palette, eines Submasters oder eines UDK in den Programmer, zum Einstellen der Parameterwerte oder Zeiten und dem Druck auf die UPDATE-Taste, erscheint das Update-Options-Fenster.

Das Update-Options-Fenster enthält eine Reihe von Softkeys, die festlegen, welche Informationen upgedated werden. Das Fenster ist sowohl im Aussehen als auch Funktion ähnlich dem Record-Options-Fenster. Beispiel:

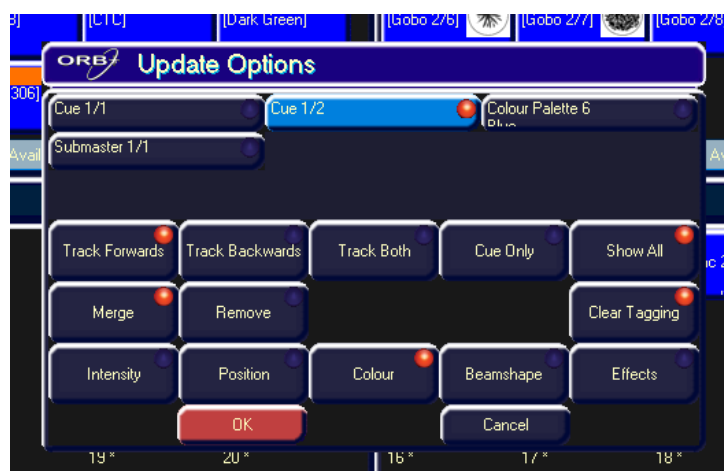


Abbildung 59 - Update Optionen

### Source Optionen

Der obere Teil des Fensters enthält ein oder mehrere Softkeys mit Quellen-Optionen. Es gibt einen Softkey für jede Quelle, die vom Anwender upgedated werden kann. Jede Quelle kann unabhängig voneinander ausgewählt oder abgewählt werden, indem auf den Softkey gedrückt wird. Wenn eine Quelle nicht ausgewählt ist, ist dieser Softkey grau. Wenn eine Quelle ausgewählt ist, ist der Softkey grün.

In dem Fall, das ein Cue, eine Palette, ein Submaster oder UDK in den Programmer geladen wurde, Parameterwerte oder Zeiten verändert wurden und die UPDATE-Taste gedrückt wurde, enthält das Update-Options-Fenster den geladenen Speicher als einzige Quell-Option. Diese Option wird automatisch ausgewählt.

### Show All Softkey

Als Standardeinstellung werden nur die Quell-Optionen im Update-Options-Fenster angezeigt, die Kanäle enthalten auf die sich die Änderungen im Programmer auswirken.

Wenn [Show All] ausgewählt wird, werden alle derzeit ausgegebenen Quellen, unabhängig von den enthaltenen Kanälen angezeigt. Dieses erlaubt auch Teile zu updaten, die keine Kontrolle über die im Programmer veränderten Kanäle haben.

### Tracking Optionen

Unterhalb der Source-Option-Reihe gibt es eine Zeile mit Softkeys für die Tracking-Optionen: [Track Forward], [Track Backward], [Track Both] und [Cue Only]

Diese Optionen sind nur dann verfügbar und auswählbar, wenn ein Cue oder mehrere Cues ausgewählt sind.

## Updating

Diese vier Optionen können ausgewählt werden, wobei [Track Forward] die Standard-Option ist.

Wenn eine Option ausgewählt ist, erscheint der Softkey in grün. Die Tracking-Optionen funktionieren in der selben Weise wie die im Record-Options-Fenster (Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**).

## Merge und Remove-Optionen

Mit diesen zwei Softkeys mergen (zusammenfügen) oder entfernen Sie die ausgewählten Daten im Programmer von existierenden Cues, Paletten oder UDKs.

Wenn [Merge] ausgewählt wurde, werden die Daten in das ausgewählte Cue, die Palette, den Submaster oder der UDK eingefügt (gemerged).

Wenn [Remove] aktiviert wurde, werden die Daten von dem ausgewählten Cue, der Palette, dem Submaster oder der UDK entfernt.

## Clear Tagging

Dieser Button legt fest, was mit den Parametern im Programmer geschieht, nachdem das Update abgeschlossen ist.

Wenn [Clear Tagging] aktiviert ist, werden alle Parameter nach dem Update ungetagged.

Wenn [Clear Tagging] nicht aktiviert ist, bleiben alle Parameter nach dem Update weiterhin getagged.

## Selektionszeile der Attribute

Die Selektionszeile der Attribute zeigt an, welche Parameter in jedem der einzelnen Attribute (Intensität, Position, Colour, Beamshape und Effekte) aufgezeichnet werden.

Wenn das Update-Options-Fenster angezeigt wird, zeigt die Selektionszeile der Attribute rot (tagged) für jedes Attribute, in dem

ein oder mehrere Parameter getagged sind und grau (nicht getagged) für die Attribute, bei denen kein Parameter getagged ist.

Das Drücken eines Softkeys schaltet die drei Optionen für jedes Attribut nacheinander durch. Die aktuell ausgewählte Option wird durch die Farbe des Hintergrundes wie folgt angezeigt:

Grau = kein Parameter;      Grün = Getaggede Parameter;      Rot = Alle Parameter

## OK und Cancel

Drücken Sie [OK], um die ausgewählte Quelle upzudaten.

Drücken Sie [Cancel], um das Update-Options-Fenster ohne ein Update zu schließen.

## Gruppen

Die ORB unterstützt 1000 benutzerdefinierbare Gruppen. Gruppen werden hauptsächlich benutzt, um ausgewählte Fixtures und programmierte Daten in Cues, Paletten usw. abzuspeichern. Gruppen können auch den benutzerdefinierbaren Tasten (UDKs) zugeordnet werden.

### Was sind Gruppen?

Gruppen sind Listen von Kanälen und werden hauptsächlich zur Beschleunigung bei der Programmierung verwendet. Beispielsweise können Gruppen für alle Fluter, alle FoH Moving Lights, alle Moving Lights auf der Bühne o.ä. generiert werden. Wenn man Gruppen vor dem Start der Programmierung festgelegt hat, wird das Erstellen von Cues oder Submastern dadurch beschleunigt, da man es nicht mit einer Reihe von Kanälen zu tun hat, sondern sich nur mit einer Gruppennummer.

### Automatische Gruppen

Im Setup gibt es die Option, eine Reihe von automatischen Gruppen, basierend auf den die im Setup vorhandenen Fixture-Typen zu erzeugen. Die Konsole generiert eine Hauptgruppe plus „ungerade“ und „gerade“ Gruppen.

Um automatische Gruppen zu erstellen, gehen Sie zunächst ins SETUP, klicken Sie dann auf [Auto Menus] und wählen Sie [Create Auto Groups]. Bestätigen Sie mit OK.

Automatische Gruppen werden mit einer Gruppennummer versehen und erscheinen im Gruppen-Fenster.

### Benutzerdefinierte Gruppen

Zusätzlich zu den automatischen Gruppen können Sie eigene Gruppen aus Fixtures erstellen. Benutzerdefinierte Gruppen können

aus denselben Fixture-Typen bestehen oder beliebigen Kombinationen aus Fixture-Typen.

Wählen Sie dazu zunächst die gewünschten Fixtures aus, die Sie in der Gruppe speichern möchten und geben Sie folgenden Befehl ein:

RECORD GROUP xx ENTER (xx steht für Nummer)

RECORD {Klicken Sie auf einen Gruppenplatz im Gruppenfenster}

### Benennen von Gruppen

Jede Gruppe kann entsprechend ihrer Funktion benannt werden. Dieser Name erscheint im Gruppenfenster und in der Befehlszeile, wenn sie ausgewählt wurde.

Um den Namen der benutzerdefinierten Gruppe zu vergeben, wählen Sie die gewünschte Gruppe im Gruppenfenster aus und drücken Sie die NAME-Taste oder geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

GROUP xx NAME {Ihr Wunschname} ENTER

NAME GROUP xx ENTER

Geben Sie den Namen der Gruppe mit der externen Tastatur oder im Soft-Keyboard auf dem Monitor ein und drücken Sie ENTER.

### Kopieren von Gruppen

Um eine Gruppe zu kopieren, geben Sie den folgenden Befehl ein:

GROUP xx COPY TO xx ENTER (xx steht für Nummer)

Dieser Befehl erstellt eine Kopie der Originalgruppe, die Sie wie gewünscht benutzen oder verändern können.

## Gruppen

### Verschieben von Gruppen

Wenn Sie Gruppen neu anordnen möchten, können Sie eine Gruppe von einem Ort zu einem anderen verschieben. Geben Sie dazu folgenden Befehl ein:

GROUP xx MOVE TO xx ENTER (xx steht für Nummer)

### Löschen von Gruppen

Um eine Gruppe zu löschen, geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

GROUP xx DELETE (xx steht für Nummer)

DELETE GROUP xx ENTER

Die Konsole fragt nach einer Bestätigung der Aktion, bevor der Befehl ausgeführt wird. Sobald eine Gruppe gelöscht ist, kann diese nicht wiederhergestellt werden. Allerdings kann diese neu angelegt werden.

## Gruppenfenster

Das Gruppenfenster wird standardmäßig auf Monitor 2 rechts unten angezeigt.

Um das Gruppenfenster auf dem Monitor zu zeigen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie die GROUP-Taste.

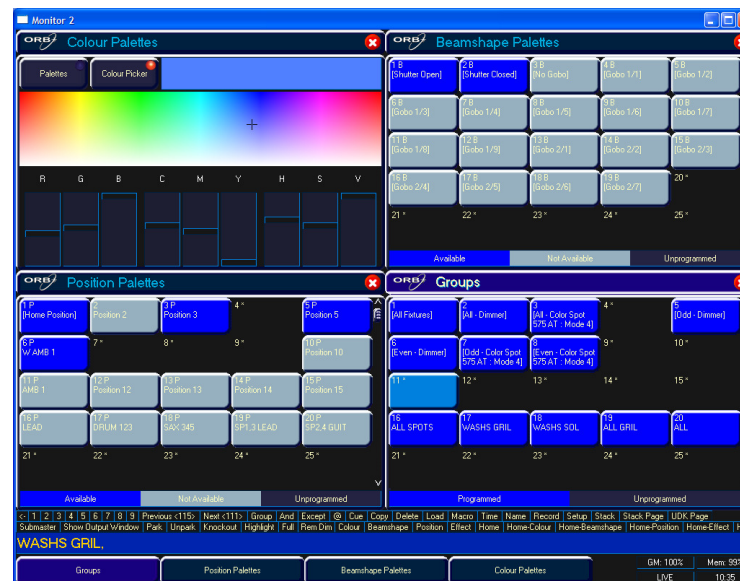


Abbildung 60 – Gruppenfenster

Das Gruppenfenster enthält einen Softkey für jeden der 1000 Gruppen. Jeder Softkey enthält die Gruppennummer (1-1000) und den Gruppennamen, sofern angegeben.

Freie Gruppen werden mit einem \* neben der Gruppennummer markiert.

## Paletten

Die ORB-Konsole bietet vier Attribut-Palettengruppen mit je 1000 Paletten. Die Paletten werden unter den Oberbegriffen Position, Beam, Colour und Effekt gespeichert.

Paletten können jede Kombination von Intensitäts-, Colour-, Beamshape- und Effektparametern enthalten. So kann z.B. eine Colour-Palette auch Intensität und Colour enthalten. Oder eine Beamshape-Palette beinhaltet Beamshape-Werte zusammen mit einer Position.

### Was sind Paletten?

Paletten bei der ORB sind kleine Informationen, die festlegen, wie ein bestimmter Look auf der Bühne erstellt wird. So werden Paletten zum Beispiel für die Farben Blau, Rot und Gelb, die Positionen Bühne links, Bühne mitte oder Bühne rechts, sowie für Gobo 3, Prisma, Rotation usw. erstellt. Wenn Paletten vor dem Beginn der Programmierung von Cues festgelegt wurden, beschleunigt das die Erstellung von Cues, da anstatt der Einstellung der gewünschten Parameter mit Hilfe der Kontrollräder, einfach die gewünschte Palette ausgewählt wird.

### Aufzeichnen von Paletten

Das Programmieren von Paletten ist einfach und ist ähnlich dem Aufzeichnen eines Cues. Stellen Sie die Ausgabewerte der Fixtures wie gewünscht ein, stellen Sie sicher, dass die richtigen Fixture-Parameter getagged sind und geben Sie dann folgenden Befehl ein:

```
RECORD COLOUR xx ENTER (xx steht für Nummer)
```

Um Fixture-Daten als Beamshape-, Position- oder Effektepalette aufzuzeichnen, ersetzen Sie den COLOUR-Teil des Befehls durch BEAM, POSITION oder EFFECTS.

### **Bemerkungen zur Aufzeichnung von Paletten**

*Wenn Sie andere als die Standardattribute für einen Palettentyp aufzeichnen möchten, wählen Sie die gewünschten Attribute im Record-Options-Fenster im Monitor aus, **bevor** Sie ENTER drücken.*

*Wenn Sie eine Positionspalette erstellen, nutzen Sie die Highlight-Funktion (SHIFT+HOME), um das Fixture in offen weiß zu erhalten. Stellen Sie die Position wie gewünscht ein und schalten Sie die Highlight-Funktion ab, bevor Sie die Palette aufzeichnen. Bei dieser Methode brauchen Sie die Intensität jedes Fixtures nicht zu untaggen.*

### Benennen von Paletten

Paletten können entweder in einem gesonderten Vorgang oder als Teil des Aufnahmeprozesses benannt werden, indem Sie einen der folgenden Befehle eingeben:

```
COLOUR xx NAME {Ihr Wunschname} ENTER (xx steht für Nummer)
```

```
NAME COLOUR xx ENTER {Ihr Wunschname} ENTER
```

```
RECORD COLOUR xx NAME {Ihr Wunschname} ENTER
```

### Ausgeben von Paletten

Wählen Sie ein Fixture oder eine Gruppe von Fixtures aus und geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

```
COLOUR xx ENTER (xx steht für Nummer)
```

Setzt die Ausgabe auf die programmierten Palettenwerte.

```
COLOUR xx TIME zz ENTER (xx steht für Nummer, zz für die Zeit)
```

Faded die Ausgabe in zz Sekunden.

## Paletten

Sollten einige der ausgewählten Fixtures aktuell nicht in der ausgewählten Palette programmiert sein, aber es sind Fixtures desselben Typs programmiert, nutzen die Fixtures die Werte, die für das erste Fixture desselben Typs programmiert wurden.

Wenn die Fixture-Daten im Programmierer dann in einen Cue oder auf eine UDK-Taste aufgezeichnet werden, zeichnet die Konsole die in der Palette eingestellten Werte auf, anstatt der aktuellen Parameterwerte.

### Updaten von Paletten

Es ist möglich, Paletten auf verschiedene Arten upzudaten. Die erste Möglichkeit ist, die Palette zurück in den Programmierer zu laden. Dazu geben Sie folgende Syntax ein:

LOAD COLOUR xx ENTER (xx steht für Nummer)

Nun erstellen Sie die gewünschten Änderungen und drücken Sie UPDATE. Das Update-Fenster wird angezeigt:

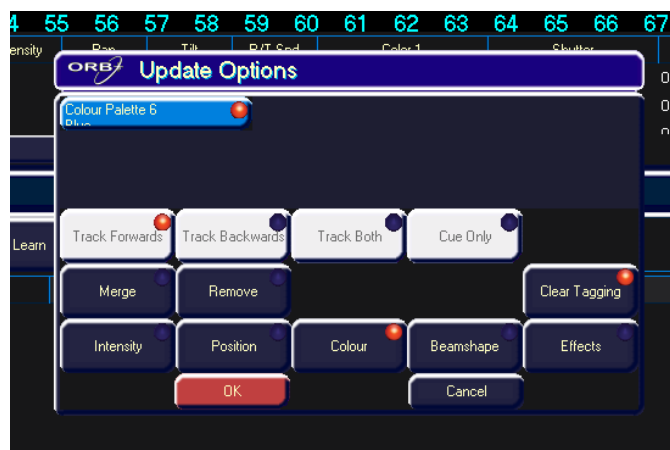


Abbildung 61 - Update Optionen

Die geladene Palette wird automatisch ausgewählt, so dass Sie nur OK drücken müssen, um die Änderungen zu übernehmen.

Die andere Möglichkeit, Paletten zu updaten ist, das Update ohne Laden der Palette durchzuführen. Wenn Sie die UPDATE-Taste drücken, wird Ihnen eine Reihe von Quellen angeboten – wählen Sie die aus, die Sie updaten möchten und drücken Sie OK.

### Kopieren von Paletten

Um eine Palette von einem Ort an einen anderen zu kopieren, geben Sie eine der folgenden Befehle ein:

COLOUR xx COPY TO xx ENTER (xx steht für Nummer)

BEAM xx COPY TO xx ENTER

POSITION xx COPY TO xx ENTER

EFFECTS xx COPY TO xx ENTER

Wenn alle Paletten dieselbe Datenstruktur haben und vielleicht Fixture-Parameter-Daten aus einer Kombination von Attributen bestehen, ist es auch möglich, eine Palette von einem Attribut zu einem anderen zu kopieren. Beispiel:

COLOUR 2 COPY TO BEAM 5 ENTER

### Verschieben von Paletten

Um eine Palette von einem Ort zu einem anderen zu verschieben, geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

COLOUR xx MOVE TO xx ENTER (xx steht für Nummer)

BEAM xx MOVE TO xx ENTER

POSITION xx MOVE TO xx ENTER

EFFECTS xx MOVE TO xx ENTER

Wenn eine Palette an einen neuen Ort verschoben wurde, werden alle Cues, die zur Originalpalette verwiesen haben, nun zum neuen Ort der Palette verweisen.

Wenn alle Paletten dieselbe Datenstruktur haben und vielleicht Fixture-Parameter-Daten aus einer Kombination von Attributen bestehen, ist es auch möglich, eine Palette von einem Attribut zu einem anderen zu verschieben. Beispiel:

COLOUR 2 MOVE TO BEAM 5 ENTER

## Löschen von Paletten

Zum Löschen einer Palette geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

COLOUR xx DELETE (xx steht für Nummer)

DELETE COLOUR xx ENTER

BEAM xx DELETE

DELETE BEAM xx ENTER

POSITION xx DELETE

DELETE POSITION xx ENTER

Um eine Reihe von Paletten zu löschen, geben Sie folgenden Befehl ein:

DELETE COLOUR 1 THRU 8 ENTER (löscht die Farbpaletten 1-8)

Wenn eine Palette gelöscht ist, werden alle Cues, die vorher auf die Palette verwiesen haben so geupdatet, dass sie die aktuellen Werte erhalten, die in der Palette gespeichert waren.

## Palettenfenster

Jede Art von Attribut-Palettengruppe hat ein eigenes Palettenfenster. Um eines der Palettenfenster auf dem Monitor anzuzeigen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie die zugeordnete Attribut-Taste (POSITION, COLOUR, BEAM oder EFFECTS).

Das Palettenfenster enthält einen Softkey für jede der 1000 Paletten. Jeder Softkey enthält folgende Informationen:

Paletten-Nummer, Inhaltssymbole, die die in der Palette programmierten Attribute anzeigen und ein Name.

Die Palettenfenster werden standardmäßig im Monitor 2 angezeigt. Mit Ausnahme des EFFECTS-Palettenfenster, welches geöffnet werden muss, wenn es benötigt wird.

Um das EFFECTS Palettenfenster zu öffnen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie EFFECTS. Das Fenster öffnet sich im Desktop 1 und kann danach verschoben werden.



Abbildung 62 –Palettenfenster (Desktop 2)

### Cues, Stacks und Seiten

Die ORB unterstützt insgesamt 1000 frei programmierbare **Cue Stacks (Cue-Listen)**.

Jeder der 1000 Cue Stacks kann mit bis zu 999 Cues programmiert werden.

Ein Cue Stack kann in einen Chase konvertiert werden.

Es sind 100 Pages (Seiten) mit Playbacks verfügbar. Jede Seite enthält 10 Playbacks.

Die 100 Seiten mit Playbacks werden automatisch den 1000 Cue Stacks in aufsteigender Reihenfolge zugeordnet (das heißt Seite 1 enthält die Cue Stacks 1-10, Seite 2 enthält die Cue Stacks 11-20 bis zu Seite 100, die die Cue Stacks 991-1000 enthält).

### Cues

Ein Cue ist die Basis, um Fixture-Parameter-Werte und Zeiten zu speichern, die mit Hilfe verschiedener Methoden abgespielt werden können.

Cues werden in Memory Stacks (Cue-Listen) aufgezeichnet und können bei Bedarf einzeln auch den benutzerdefinierten Tasten (UDKs) zugeordnet werden.

Ein Cue kann mit 1-999 nummeriert werden. Außerdem können bis zu 9 Cues als Punktspeicherplätze zwischen jeder Cue-Nummer eingefügt werden (z.B. 1.1, 1.2, 1.3 bis 1.9 zwischen Cue 1 und 2).

Cues werden mit ihrer Stack-Nummer und Cue-Nummer bezeichnet, die durch einen / getrennt sind (z.B. 1/1 ist Stack 1 Cue 1, 2/3 ist Stack 2 Cue 3, 23/12 ist Stack 23 Cue 12).

Cues können mit einer Reihe verschiedener Methoden gestartet werden (GO-Taste, automatisch nach einer eingestellten Wartezeit, Echtzeit, SMPTE-Zeit, MIDI-Zeit, CD-Zeit oder Macro).

Cues können Macros enthalten, die automatisch ablaufen, wenn der Cue gestartet wird.

Cues können benannt, editiert, kopiert, verschoben oder gelöscht werden.

### Programmieren von Cues

Wenn Sie ein Lichtbild (Szene) erstellt haben, indem Sie die Fixtures ausgewählt und die Parameter wie in den vorhergehenden Kapiteln beschrieben eingestellt haben, können Sie dieses Lichtbild in einem Cue aufzeichnen. Um die Cues, die aufgezeichnet wurden zu sehen, empfiehlt es sich, das Cue Stack-Fenster in einem der Monitore anzuzeigen.

### Auswählen eines Cue Stacks

Cues können bei der ORB in einen der 1000 Cue Stacks programmiert werden.

Wählen Sie die gewünschte Seite aus, indem Sie die STACK PAGE-Taste drücken (z.B. STACK PAGE 1 ENTER).

Drücken Sie die SELECT-Taste (1-10) oberhalb des Cue Stacks, den Sie programmieren möchten. Die LED in der SELECT-Taste leuchtet, um anzuzeigen, dass dieses der aktive Cue Stack ist und das Cue Stack-Fenster wechselt, um die programmierten Cues in diesem Stack anzuzeigen.



### Aufzeichnen eines Cues

Nachdem Sie den Cue Stack ausgewählt haben, in den Sie wie oben beschrieben die Cues aufzeichnen möchten, stellen Sie sicher, dass das Lichtbild auf der Bühne korrekt ist und alle gewünschten Fixture-Parameter getagged sind.

Um die getaggenden Parameter im nächsten freien Cue des gewählten Cue Stacks aufzuzeichnen, geben Sie den folgenden Befehl ein:

RECORD ENTER

Wenn Sie den Cue während der Aufzeichnung benennen wollen, geben Sie folgenden Befehl ein:

RECORD SET <Name des Cues> ENTER

Wenn Sie die Fixture-Daten auf einen bestimmten Cue im ausgewählten Stack und nicht den nächsten verfügbaren Cue aufzeichnen wollen, geben Sie folgenden Befehl ein:

RECORD (CUE) xx ENTER (xx steht für Nummer, CUE ist optional)

Wenn Sie die Fixture-Daten in einen bestimmten Cue Stack und unter einer bestimmten Cue Nummer aufzeichnen möchten, anstatt in den als nächstes verfügbaren Cue des ausgewählten Cue Stacks, geben Sie folgenden Befehl ein:

RECORD S/C ENTER (S = Stack Nummer, C = Cue Nummer)

Nach dem Aufzeichnen eines Cues wird die Befehlszeile gelöscht und die Fixture-Parameter automatisch untagged. Die Fixtures bleiben aber angewählt.

Nachfolgende Cues können in gleicher Weise eingestellt und aufgezeichnet werden.

Wenn Sie mit der Konsole vertrauter werden, werden Sie die für Sie effektivste Methode der Programmierung der Cues in die Cue Stacks finden.

### Hinweis – Programmierung von Cues

Die ORB-Konsole arbeitet hauptsächlich als Tracking-Konsole. Das heißt, wenn ein Parameter in einem Cue programmiert ist, wird dieses in alle nachfolgenden Cues übernommen, bis neue Werte folgen. Wenn Sie Cue Stacks nacheinander programmieren, sollten Sie sich nicht zu viele Gedanken über das Tracking machen, solange Sie sicherstellen, dass Sie alle Parameter taggen, die Sie in dem Cue, in dem Sie arbeiten, speichern möchten. Für weitere Informationen über das Tracking, schauen Sie auf Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

### Benennen von Cues

Geben Sie den Befehl CUE xx NAME oder NAME CUE s/c ENTER ein. Das Pop-Up-Fenster zur Benennung des Cues wird angezeigt (siehe unten). Geben Sie den gewünschten Namen mit der externen Tastatur oder der Tastatur im Bildschirm ein und drücken Sie [OK].

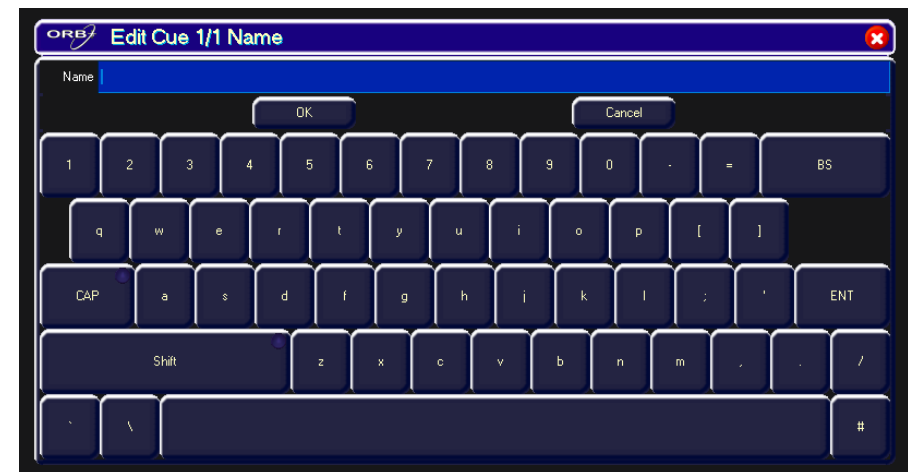


Abbildung 63 – Benennen von Cues

Es ist auch möglich, einen Cue während der Aufzeichnung zu benennen, indem Sie folgenden Befehl eingeben: RECORD CUE xx NAME.

## Cues, Stacks & Seiten

### Editieren von Cue-Daten

Bevor Sie einen Cue editieren können, müssen Sie ihn zunächst in den Programmer laden, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

LOAD CUE xx ENTER (xx steht für Nummer)

Dieser Befehl lädt den Cue in den Programmer und gibt die programmierten DMX-Werte aus. Sie können nun Fixtures auswählen und wenn nötig Änderungen an den Parametern in der gleichen Weise wie beim ersten Speichern eines Cues vornehmen (siehe weiter oben).

WICHTIG: Um die Änderungen im selben Cue zu speichern, drücken Sie die UPDATE-Taste (nicht Record).

Das Update-Options-Fenster wird angezeigt. Treffen Sie die gewünschte Auswahl und bestätigen Sie mit OK.

### Editieren von Fade - und Delayzeiten im Cue

Das Editieren von Fade- und Delay-Zeiten erfolgt wie das Editieren der Cue-Ausgabe-Werte. Das heißt, laden Sie den Cue in den Programmer, stellen Sie die Zeiten wie gewünscht ein und speichern Sie die Daten zurück in den Cue, indem Sie die UPDATE-Taste drücken (wie in der vorhergehenden Sektion beschrieben).

Die Fade- und Delay-Zeiten können auch global im Cue Stack Fenster editiert werden. Wählen Sie Fade-Up, Fade-Down oder das Attribute-Fade-Feld in dem Fenster aus, drücken Sie die ENTER-Taste, geben sie die gewünschten Zeiten ein und drücken sie dann zum Abschluss ENTER.

### Fade-Zeiten Befehle - Aufzeichnen von Cues

Wenn Cues aufgezeichnet werden, können Fade-Zeiten in der Kommandozeile für alle Fixture-Parameter, einzelne Attribute oder Kombinationen von Attributen wie folgt festgelegt werden:

RECORD (CUE) S/C TIME X ENTER (S = Stack, C = Cue)	Setzt die Fade-Zeiten für alle Fixture-Parameter auf X Sekunden.
RECORD (CUE) S/C TIME U/D ENTER (U = UP-Zeit, D = DOWN-Zeit)	Setzt die Fade-Up und Fade-Down-Zeiten der Intensität auf U bzw. D Sekunden.
RECORD (CUE) S/C TIME COLOUR X ENTER	Setzt die Fade-Zeiten für alle Colour-Parameter auf X Sekunden.
RECORD (CUE) S/C TIME BEAM X ENTER	Setzt die Fade-Zeiten für alle Beamshape-Parameter auf X Sekunden.
RECORD (CUE) S/C TIME POSITION X ENTER	Setzt die Fade-Zeiten für alle Positions-Parameter auf X Sekunden.
RECORD (CUE) S/C TIME U/D COLOUR X BEAM Y POSITION Z ENTER	Setzt die Fade-Up und Fade-Down-Zeiten der Intensität auf U und D, die Colour-Fade-Zeiten auf X, die Beamshape-Fade-Zeiten auf Y und die Positions-Fade-Zeiten auf Z Sekunden.

### Fade-Zeit-Befehle - Editieren von Cues

Die folgenden Befehle können dazu verwendet werden, Fade-Zeiten von Parametern global in bereits existierende Cues zu editieren:

S/C TIME X ENTER (S = Stack, C = Cue)	Setzt die Fade-Zeiten für alle Fixture-Parameter auf X Sekunden.
S/C TIME U/D ENTER (U = UP-Zeit, D = DOWN-Zeit)	Setzt die Fade-Up und Fade-Down-Zeiten der Intensität auf U bzw. D Sekunden.
S/C TIME COLOUR X ENTER	Setzt die Fade-Zeiten für alle Colour-Parameter auf X Sekunden.
S/C TIME BEAM X ENTER	Setzt die Fade-Zeiten für alle Beamshape-Parameter auf X Sekunden.
S/C TIME POSITION X ENTER	Setzt die Fade-Zeiten für alle Positions-Parameter auf X Sekunden.
S/C TIME U/D COLOUR X BEAM Y POSITION Z ENTER	Setzt die Fade-Up und Fade-Down-Zeiten der Intensität auf U und D, die Colour-Fade-Zeiten auf X, die Beamshape-Fade-Zeiten auf Y und die Positions-Fade-Zeiten auf Z Sekunden.

### Hinweis – Fade- und Delay-Zeiten

Die Fade- und Delayzeiten für alle Parameter, die im Cue programmiert sind, können auch global im Cue-Stack-Fenster editiert werden.

Delay-Zeiten können in die oben genannten Befehle nach dem Wort TIME eingegeben werden.

### Editieren von Cue Triggern

Standardmäßig haben programmierte Cues einen GO-Trigger und werden mit der GO-Taste gestartet. Cues können aber auch automatisch oder nach einer bestimmten Startzeit (Real-Zeit, SMPTE oder MIDI-Zeit) getriggert werden.

Der Cue-Trigger und die Warte- oder Start-Zeit werden in der Kommentarzeile im **Cue-Stack-Fenster** angezeigt.

Cue-Trigger können auch über einen Befehlssyntax oder im Cue-Setup-Fenster gesetzt werden.

Für die Befehlssyntax geben Sie ein (xx steht für Nummer):

```
CUE xx TIME {TRIGGER} {SMPTE} 00.00.00.00 ENTER
```

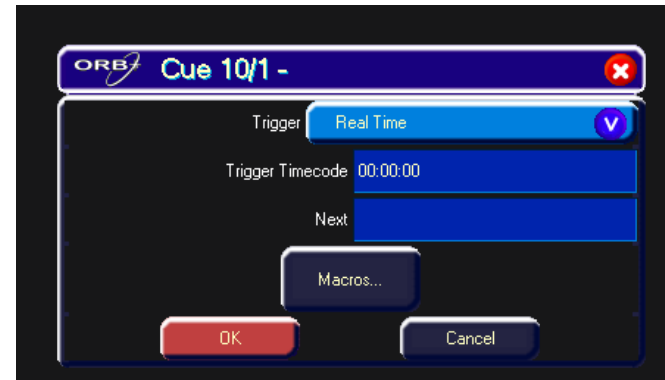
```
CUE xx TIME {TRIGGER} {MIDI} 00.00.00.00 ENTER
```

```
CUE xx TIME {TRIGGER} {AUTO} 5 ENTER
```

```
CUE xx TIME {TRIGGER} {RealTime} 12:34:56 ENTER
```

```
CUE xx TIME {TRIGGER} {GO} ENTER
```

Für das Cue-Setup-Fenster, gehen Sie in die Kommentarzeile im Cue-Stack-Fenster und wählen Sie den benötigten Cue aus. Dann drücken Sie die ENTER-Taste oder doppelklicken Sie in das Feld. Das Cue-Setup-Fenster erscheint:



**Abbildung 64 - Cue Setup Fenster**

Der Trigger kann nun aus dem Auswahlménü ausgewählt und der Trigger-Timecode darunter eingegeben werden.

### Wechseln des nächsten Cues

Im Cue-Setup-Fenster ist es möglich, den nächsten Cue zu bestimmen. Dieses ist die Cue-Nummer, die ausgewählt wird, wenn der Cue ausgeführt ist. Diese Funktion ist besonders dann hilfreich, wenn eine Szene von der Show „abgeschnitten“ ist. Sie können der ORB sagen, die Cues in dieser Szene zu überspringen und zum nächsten Cue zu springen.

Öffnen Sie das Cue-Setup-Fenster (indem Sie in die Kommentarzeile des Cue-Stack-Fensters klicken) und setzen Sie „Next“ auf die gewünschte Nummer.

## Cues, Stacks & Seiten



Abbildung 65 - Next Cue

### Hinzufügen von Macros in Cues

Die Konsole verfügt über eine Reihe von Standard-Macros, die sich auf die Steuerung von Cues und Cue-Stacks auswirken. Diese Macros werden dafür verwendet, dass Cues andere Aktionen irgendwo in der Konsole triggern (siehe auch im Kapitel „Macros“, Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**).

Macro-Befehle werden als Zeichenkette in die Macro-Spalte im Cue-Stack-Fenster wie folgt eingegeben:

Bewegen Sie den Cursor in die Kommentar-Spalte des gewünschten Cues und drücken Sie die ENTER-Taste (oder doppelklicken Sie die Spalte).

Klicken Sie auf [MACROS] und geben Sie im Pop-Up-Fenster die gewünschten Trigger-Macros ein.

Die Syntax-Befehle für die verschiedenen Standard-Macros werden im Kapitel „Macros“ in diesem Handbuch vorgestellt.

Mehrere Macro-Befehle können eingegeben werden, indem sie mit Hilfe von Doppelpunkten getrennt werden (z.B. G2:S3:C4).

## Das Cue-Stack-Fenster

Das Cue-Stack-Fenster wird standardmäßig im Desktop 1 im Monitor angezeigt. Es kann manuell mit der Tastenkombination SHIFT und CUE geöffnet werden.

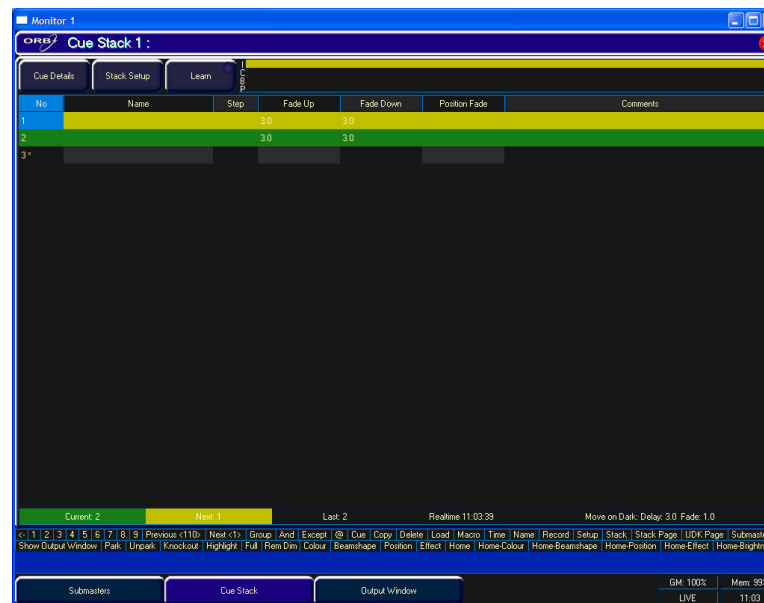


Abbildung 66 - Cue Stack Fenster

Das Cue-Stack-Fenster zeigt den Inhalt eines Cue Stacks. Die Nummer des Cue-Stacks und der Name (wenn vergeben) werden in der Kopfzeile angezeigt. Die im Cue Stack programmierten Cues werden in numerischer Reihenfolge aufgelistet.

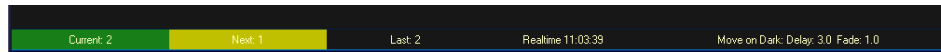
Für jeden Cue im Stack werden folgende Informationen angezeigt:

- Cue Nummer
- Name (wenn vergeben)
- Fade-Up (Einblendzeit) – Die Fade-Up- und Delay-Up-Zeiten für allen ansteigenden Intensitäten des Cues.

- Fade-Down (Ausblendzeit) - Die Fade-Down und Delay-Down-Zeiten für allen abnehmenden Intensitäten des Cues.
- Colour/Beamshape/Position Fade – Die Fade- und Delay-Zeiten für jedes der Attribute (es wird nur das zuletzt ausgewählte Attribut angezeigt).
- Comments – Alle speziellen Einstellungen des Cues (Trigger, Macros usw.)

Sobald das Cue-Stack-Fenster im Monitor angezeigt wird, können Sie mit den SELECT-Tasten oberhalb der Playbacks auf der Frontseite der Konsole einen anderen Cue-Stack auswählen.

Eine Informationszeile am unteren Rand des Cue-Stack-Fensters zeigt die aktuelle, nächste und letzte Cue-Nummer, die Timecode-Framerate (wenn aktiviert) und die Move-on-Dark-Einstellungen. Beispiel:



### Cue Details Button

Drücken des Softkeys „Cue Details“ zeigt das **Preview Cue Window** (Cue-Vorschau-Fenster) für die ausgewählten Cues an:

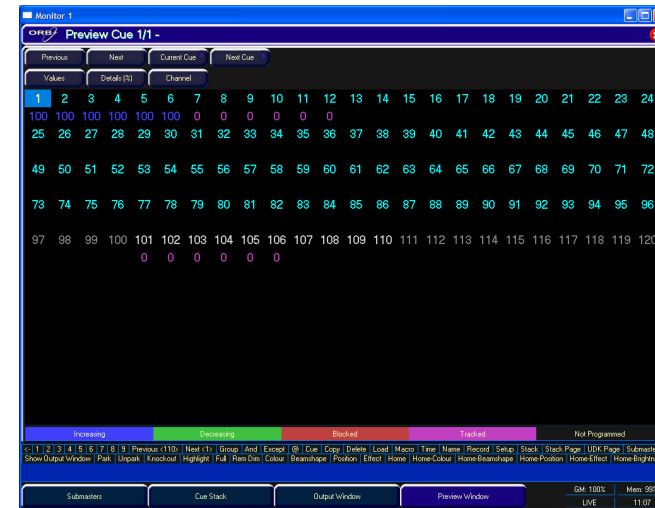


Abbildung 67 – Cue Vorschau Fenster

Das **Preview Cue Window** (Cue-Vorschau-Fenster) zeigt den programmierten Inhalt des Cues (Fixture für Fixture).

Es ist dasselbe Format, wie das Output-Fenster und zeigt die Parameter-Werte, Fade- und Delay-Zeiten für jedes Fixture-Parameter, das im Cue aufgezeichnet wurde.

### Stack Setup Softkey

Drücken des Softkeys „Stack Setup“ gleicht der Eingabe des Befehls `SELECT STACK xx SETUP` (xx steht Nummer) und zeigt das Cue-Stack-Setup-Fenster an. Das Cue-Stack-Setup-Fenster zeigt die Kontrollparameter für die einzelnen Cue Stacks an.

## Cues, Stacks & Seiten

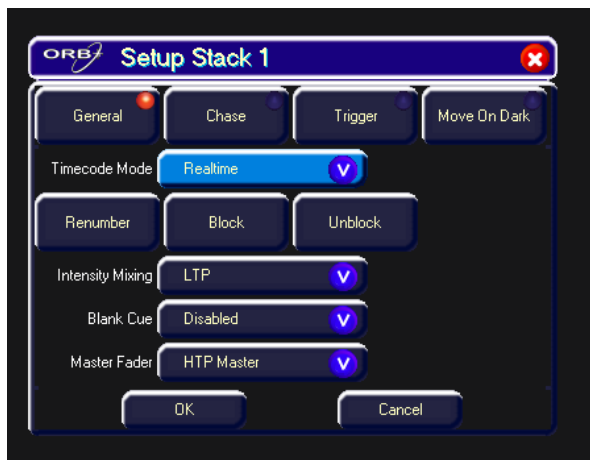


Abbildung 68 - Stack Setup Fester

### Learn Button

Der Softkey [Learn] im Cue-Stack-Fenster setzt den Cue Stack in den Lern-Modus.

Wenn die Konsole im Lern-Modus ist, wird der Text "LEARN" auf einem hellblauen Hintergrund in der LIVE/BLIND/MACRO-Box im Touchscreen oder im Monitor angezeigt.

Die GO-Taste für die Playbacks wird benutzt, um die Zeiten für jeden der Cues im Cue-Stack wie folgt zu setzen:

- Der erste Druck auf GO setzt einen GO-Trigger auf den ersten Speicherplatz.
- Jeder nachfolgende Druck auf GO setzt die Zeit vom letzten GO als Wait-Zeit (Wartezeit) für diesen Cue.
- Sobald der Cue Stack vervollständigt wurde, wird der Lern-Modus abgeschaltet.

Um den Lern-Modus zu einer anderen Zeit als nach dem letzten Cue zu beenden, drücken Sie einfach den Softkey [Learn].

## Abspielen von Cues

Vor dem Abspielen der programmierten Cues im Cue Stack ist es wichtig, den Programmer durch Drücken der CLEAR-Taste zu löschen. Dieses löscht alle nicht-aufgezeichneten Befehle und setzt die Fixtures auf ihre Ausgangswerte zurück – mit Ausnahme des Intensitäts-Parameters, welches auf 0% gehalten wird.

### Auswählen des Cue Stacks

Wählen Sie die benötigte Seite der Playbacks aus, indem Sie die STACK PAGE-Taste im Syntax verwenden (z.B. STACK PAGE 1 ENTER). Dann drücken Sie den Stack SELECT-Taste oberhalb des Cue Stacks, den Sie abspielen möchten. Die LED in der SELECT-Taste leuchtet, um anzuzeigen, dass dieses der aktive Cue Stack ist.

### Auswählen von Cues

Benutzen Sie die Cursor-Tasten, um einen Cue auszuwählen und geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

CUE xx ENTER wählt Cue xx als nächsten Cue in allen Stacks aus, die ausgewählt sind und laufen (xx steht für Nummer).

CUE S/C ENTER wählt Stack xx mit Cue xx aus, vorausgesetzt, Stack S läuft (S = Stack, C = Cue).

### Ausgeben von Cues

Um einen Cue im Cue Stack abzuspielen, gehen Sie wie folgt vor:

Schieben Sie den Playback-Master-Fader auf voll. Drücken Sie die GO-Taste für das ausgewählte Playback.

Um den nächsten Cue im Cue Stack auszugeben, drücken Sie erneut GO.

Um einen bestimmten Cue im Cue Stack auszugeben, benutzen Sie die Cursor-Tasten, um den nächsten Cue im Cue-Stack-Fenster auszuwählen (markiert durch den gelben Balken) und drücken Sie

die GO-Taste oder geben Sie folgenden Befehl ein: S/C ENTER (S = Stack, C = Cue).

Weitere Befehle, um einen bestimmten Cue zu triggern, sind wie folgt:

CUE xx GO triggert Cue xx auf dem Stack, der mit dem aktuell gedrückten GO-Befehl verbunden ist.

CUE xx MASTER GO triggert Cue xx in den gewählten Stacks und kann so dazu verwendet werden, verschiedene Cues auszulösen, wenn verschiedene Stacks (durch die SHIFT und SELECT-Tasten) ausgewählt wurden.

Um zum nächsten Cue in dem Cue Stack zu springen (das heißt, alle Zeitinformationen des Cues werden ignoriert), halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie die GO-Taste.

Die rote LED in der GO-Taste leuchtet, wenn der Stack ausgegeben wird und blinkt, wenn der Ausgang zwischen zwei Cues überblendet.

### Verwendung der Pause-Taste

Wenn Sie zu irgendeiner Zeit eine Unterbrechung des Cue-Stacks während des Ablaufs wünschen, drücken Sie die PAUSE-Taste unterhalb des Playback-Master-Faders.

Nach dem ersten Druck auf die PAUSE-Taste bewirkt jeder weitere Druck einen Rückschritt durch den Cue-Stack, wobei die aktuellen Cue-Fade-Zeiten verwendet werden.

Um den Ablauf des Cue-Stacks fortzusetzen, drücken Sie die GO-Taste.

Mit dem Gedrückthalten der SHIFT-Taste und dem Druck auf die PAUSE-Taste springen Sie zum vorhergehenden Cue.

### Abspielen mehrerer Cue-Stacks

Um mehr als einen Cue-Stack gleichzeitig abzuspielen, wählen Sie die gewünschten Cue-Stacks aus, indem Sie die SHIFT-Taste gedrückt halten und drücken Sie die SELECT-Buttons oberhalb aller

Playback-Stacks, die Sie abzuspielen wünschen. Die roten LED's in den SELECT-Tasten zeigen an, welche Stacks ausgewählt wurden.

Um alle ausgewählten Stacks gleichzeitig abzuspielen, drücken Sie die MASTER GO-Taste.

Um zum nächsten Cue aller ausgewählten Cue-Stacks zu springen (das heißt, alle Zeit-Informationen in den Cues werden ignoriert), halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie die MASTER GO-Taste.

### Release der Cue Stacks

Wenn Sie das Abspielen von Cues beendet haben, ist es wichtig, die Cue Stacks abzulösen (Release). Dieses führt dazu, dass alle verwendeten Fixture-Parameter auf ihre Ausgangswerte oder die Werte, die sie vor dem Ausführen des Cue Stacks hatten, zurückgeführt werden.

Wählen Sie den Cue Stack mit Hilfe der Stack SELECT-Taste aus und drücken Sie RELEASE.

Um mehrere Stacks zur gleichzeitig abzulösen, wählen Sie diese aus, indem Sie die SHIFT-Taste gedrückt halten und die Stack SELECT-Tasten aller Stacks, die Sie ablösen möchten, drücken. Drücken Sie dann die RELEASE-Taste.

Um alle Cue-Stacks abzulösen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie die RELEASE-Taste.

### Master Playback Funktionen

Um einen Cue-Stack auf dem Master-Playback zu platzieren, so dass er mit Hilfe der MASTER PLAYBACK-Steuerung auf der Frontseite getriggert werden kann, geben Sie folgenden Befehl ein:

SELECT STACK xx ENTER oder drücken Sie die SELECT STACK-Taste und SELECT des Playbacks, welches Sie auswählen möchten.

Die Stacks auf dem Master-Playback können abgelöst werden, indem die Stack-Nummern in den Release-Befehl eingefügt werden (z.B. SELECT STACK 2 RELEASE).

## Cues, Stacks & Seiten

Der Befehl SHIFT RELEASE löst alle Cue Stacks auf den virtuellen und den physischen Playbacks ab.

### Kopieren von Cues

Um einen Cue in einen anderen Cue, im selben Cue Stack oder einem anderen Cue Stack zu kopieren, geben Sie folgenden Befehl ein:

S1/C1 COPY TO S2/C2 ENTER (kopiert Stack 1 Cue 1 in Stack 2 mit Cue 2).

Um eine Reihe von Cues in einen anderen Ort zu kopieren, geben Sie folgenden Befehl ein:

S1/C1 THRU C3 COPY S2/C2 (kopiert Stack 1 Cues 1-2 in Stack 2 ab Cue 2).

Bedenken Sie beim Kopieren, dass nur die Tracking-Änderungen, die im Cue gespeichert sind, kopiert werden. Um den aktuell ausgegebenen Stand des Cues zu kopieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Geben Sie den Cue aus (benutzen Sie die normalen Playback-Methoden)
- Schalten Sie SMART TAG ein
- Zeichnen Sie den Cue mittels des normalen Aufzeichnungs-Syntax-Befehls auf
- Schalten Sie SMART TAG wieder aus

Bei dieser Methode kopiert die Smart-Tag-Funktion die ausgegebenen Werte in den entsprechenden Cue, indem alle benötigten Tags gesetzt werden.

### Verschieben von Cues

Um einen Cue in einen anderen Cue, im selben Cue Stack oder einem anderen Cue-Stack zu verschieben, geben Sie folgenden Befehl ein:

S1/C1 MOVE TO S2/C2 ENTER (verschiebt Stack 1 Cue 1 in Stack 2 mit Cue 2).

Um eine Reihe von Cues an einen anderen Ort zu verschieben, geben Sie folgenden Befehl ein:

S1/C1 THRU C2 MOVE TO S2/C3 (verschiebt Stack 1 Cue 1-2 in Stack 2 ab Cue 3).

### Löschen von Cues

Um einen einzelnen Cue zu löschen, geben Sie folgenden Befehl ein:

S/C DELETE oder DELETE S/C ENTER (S = Stack, C = Cue)

Um eine Reihe von Cues zu löschen, geben Sie folgenden Befehl ein:

DELETE S/C1 THRU C2 ENTER (S = Stack, C = Cue)

#### **Hinweis – Löschen von Cues**

*Da die ORB eine Tracking-Konsole ist, kann das Löschen eines Cues aus einem Cue-Stack Auswirkungen auf andere Cues in dem Stack haben. Denken Sie daher gründlich darüber nach, ob Sie Änderungen an nachfolgenden Cues durchführen müssen, um die gewünschten Ergebnisse zu erhalten.*

### Cue Stacks

Die ORB-Konsole verfügt über 1.000 Cue Stacks.

Ein programmierter Cue Stack enthält einen oder mehrere programmierte Cues.

Die 1.000 Cue Stacks sind auf 100 Playback-Seiten verteilt.

Cue Stacks können eingerichtet, benannt, kopiert, verschoben und gelöscht werden.



### Cue-Stack Verzeichnisfenster

Um das Cue-Stack-Verzeichnisfenster im Monitor anzuzeigen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie die SELECT STACK-Taste:



Abbildung 69 – Cue-Stack Verzeichnis

Jeder Cue-Stack verfügt über einen Softkey in diesem Fenster. Jeder dieser Softkeys zeigt die Cue-Stack-Nummer, den Programmierstatus (\* = unprogrammiert), die Playbackseite und die zugeordneten Fader (z.B. Pg 2 Pb 3) sowie den Namen (wenn vergeben) an. Das Fenster verfügt über verschiedene Farben, um das Auffinden von programmierten Stacks und Chasern einfacher zu gestalten.

Ein Cue-Stack kann ausgewählt werden, indem Sie mit der Maus auf den Softkey klicken, im externen Touchscreen auswählen oder indem Sie das Feld mit den Cursor-Tasten auswählen und ENTER drücken.

Das Playback wechselt auf die ausgewählte Seite und die LED in der entsprechenden Stack-SELECT-Taste leuchtet.

### Benennen von Cue-Stacks

Um einem Cue-Stack einen Namen zuzuordnen, geben Sie einfach einen der folgenden Befehle ein:

SELECT STACK xx NAME (xx steht für Nummer)

NAME SELECT STACK xx ENTER

NAME <STACK SELECT Taste>

Geben Sie den gewünschten Namen über die externe Tastatur ein und drücken Sie zum Abschluss die ENTER-Taste.

### Kopieren von Cue-Stacks

Um einen Cue-Stack von einem Ort zu einem anderen zu kopieren, geben Sie folgenden Befehl ein:

STACK xx COPY yy ENTER (kopiert Stack xx zu Stack yy)

### Verschieben von Cue-Stacks

Um ein Cue-Stack von einem Ort zu einem anderen zu verschieben, geben Sie folgenden Befehl ein:

STACK xx MOVE TO yy ENTER (verschiebt Stack xx zu Stack yy)

### Löschen von Cue-Stacks

Um einen einzelnen Cue-Stack zu löschen, geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

STACK xx DELETE oder DELETE STACK xx ENTER (xx steht für Nummer)

## Cues, Stacks & Seiten

Um mehrere Cue-Stacks oder eine Reihe von Cue-Stacks zu löschen, geben Sie folgende Befehle ein:

DELETE STACK xx AND yy ENTER

DELETE STACK xx THRU yy ENTER

### Cue-Stack Setup Fenster

Die Einstellungen für jeden einzelnen Cue-Stack können im Cue-Stack-Setup-Fenster vorgenommen werden. Um das Fenster anzuzeigen, klicken Sie auf [Stack Setup] im Cue-Stack-Fenster oder geben Sie den Befehl SELECTR STACK xx SETUP ein.

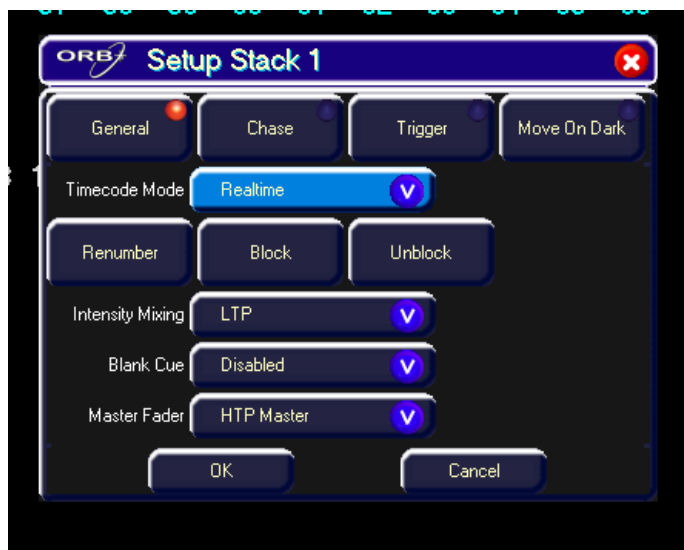


Abbildung 70 - Cue Stack Setup Fenster

### Allgemeine Optionen

Wählen Sie [General] im Cue-Stack-Setup-Fenster aus. Die verschiedenen Optionen werden im folgenden Teil beschrieben:

#### Timecode Mode

Wählen Sie das Timecode-Feld aus. Benutzen Sie die rechten und linken Cursor-Tasten oder die Softkeys im Touchscreen, um den gewünschten Timecode (Real-Zeit, SMPTE, MIDI oder CD) auszuwählen.

#### Neu nummerieren

Mit dieser Option können Sie alle programmierten Cues im Cue-Stack neu durchnummerieren.

Drücken Sie [Renumber]. Daraufhin wird die Dialogbox für das Neunummerieren angezeigt.

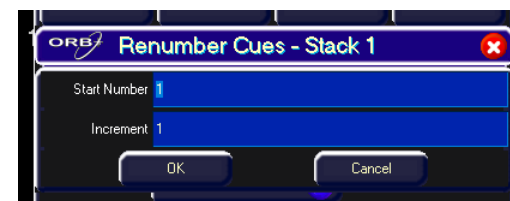


Abbildung 71 – Neu nummerieren von Cues

Geben Sie die Start-Nummer und die Erhöhung in die angezeigten Felder ein und wählen Sie [OK].

### Block

Wenn diese Option angewählt ist, werden alle Tracked-Cues in dem Cue-Stack in Block-Cues umgewandelt. Beispiel:

Block	Cue 1	Cue 2	Cue 3	Cue 4	Cue 5	Cue 6	Cue 7	Cue 8
<b>Vorher</b>	Red	*	*	Green	*	Blue	*	*
<b>Nachher</b>	Red	Red	Red	Green	Green	Blue	Blue	Blue

### Unblock

Wenn diese Option angewählt wurde, werden alle Parameter, die mit denselben Werten wie in dem vorhergehenden Cue abgespeichert wurden, untagged. Das heißt, Block-Cues werden zu Tracked-Cues. Beispiel:

Unblock	Cue 1	Cue 2	Cue 3	Cue 4	Cue 5	Cue 6	Cue 7	Cue 8
<b>Vorher</b>	Red	Red	Red	Green	Green	Blue	Blue	Blue
<b>Nachher</b>	Red	*	*	Green	*	Blue	*	*

### Mischen der Intensität

Diese Option bestimmt, wie die Intensitäts-Parameter, die in den Cues programmiert sind, gemischt werden. Entweder HTP (highest takes precedence) oder LTP (latest takes precedence).

### Leerer Cue

Es ist auch möglich, am Anfang eines Cue-Stacks einen leeren Cue einzufügen, indem die „Blank Cue“-Option im Cue-Stack-Setup-Fenster aktiviert wird.

Ein leerer Cue ist dasselbe wie der erste programmierte Cue eines Cue-Stacks. Nur dass alle Intensitäts-Parameter der Fixtures auf Null gesetzt sind. Ein leerer Cue wird als Cue 0 (null) eingesetzt.

### Master Fader

Die Arbeitsweise der Playback-Master-Fader eines Cue-Stacks wird im Cue-Stack-Setup-Fenster festgelegt und kann eine der folgenden Optionen sein:

- **HTP Master** – Steuert einfach den maximalen Ausgabewert der programmierten HTP-Kanäle. Cues werden mit der GO-Taste getriggert. Dieses ist die Standard-Option.
- **Manual Fader (2 Weg)** – Drücken Sie die GO-Taste, um das Playback zu aktivieren. Der nächste Cue des Cue-Stacks wird automatisch geladen, wenn der Fader eines seiner beiden Endpositionen (0% oder 100%) erreicht. Die Bewegung des Faders erzeugt einen unterbrechungsfreien Übergang zwischen beiden Cues. Der Fader steuert die HTP-Werte. Die LTP-Kanäle werden getriggert, wenn der Fader vom Endanschlag weg bewegt wird und faden entsprechend der Zeiten, die im kommenden Cue festgelegt sind.
- **Manual Fader (1 Weg)** – Drücken Sie die GO-Taste, um das Playback zu aktivieren. Der nächste Cue des Cue-Stacks wird automatisch geladen, wenn der Fader null erreicht. Der Fader steuert die HTP-Werte. Die LTP-Kanäle werden getriggert, wenn der Fader Null verlässt und faden entsprechender der Zeiten, die im kommenden Cue festgelegt sind.

## Cues, Stacks & Seiten

### Chaser

#### Chase Optionen

Klicken Sie auf [Chase] im Cue-Stack-Setup-Fenster.

#### Umwandeln in einen Case

Um einen Cue-Stack in einen Chase zu verwandeln, wählen Sie [Turn into Chase]. Weitere Softkeys und Optionen werden nun in dem Fenster angezeigt, um die verschiedenen Chase-Optionen einzustellen. Die Optionen legen fest, wie ein Chase ausgegeben wird, was den Chase steuert, seine Richtung, Geschwindigkeit, die Fades zwischen den Schritten und die Wiederholungsanzahl der Durchläufe (Shots).

Um die Chase-Optionen einzustellen, wählen Sie das gewünschte Feld aus, wählen die entsprechende Option oder geben einen numerischen Wert ein. Drücken Sie [OK], um das Cue-Stack-Setup zu beenden.

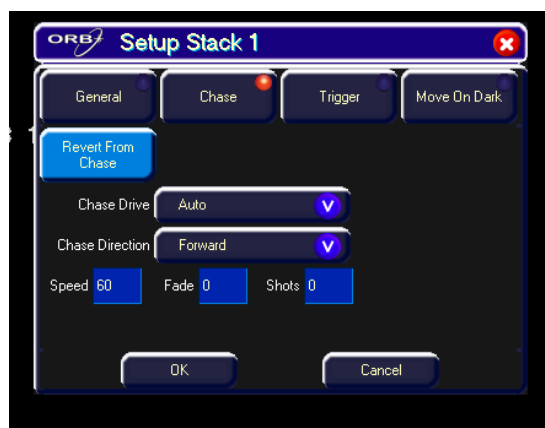


Abbildung 72 - Chase Optionen

#### Drive (Ansteuerung)

Diese Einstellung gibt an, welcher Trigger jeden Schritt des Chasers startet, wenn er läuft:

- **Auto** – Der Chase läuft automatisch in der eingestellten Geschwindigkeit.
- **Bass** – Jeder Schritt wird getriggert von einem Audio-Signal, welches am Audio-Eingang der Konsole anliegen muss.
- **Manual** – Jeder Schritt wird durch den Druck auf die GO-Taste auf der Frontseite getriggert.
- **Beat** – Benutzen Sie die GO-Taste als Learn-Taste für die GGeschwindigkeit, um den Takt zu setzen bzw. zu verändern, wenn der Chase abgespielt wird.

#### Direction (Richtung)

Diese Einstellung gibt an, in welcher Laufrichtung die Schritte ausgegeben werden, wenn der Chase läuft:

- **Forward** – Die Schritte werden in aufsteigender, numerischer Reihenfolge vorwärts ausgegeben (z.B. 1,2,3,4,5).
- **Backward** – Die Schritte werden in umgekehrter Reihenfolge rückwärts ausgegeben (z.B. 5,4,3,2,1).
- **Bounce** – Wechselt zwischen vorwärts und rückwärts (z.B. 1,2,3,4,5,4,3,2,1).
- **Random** – Die Schritte werden in zufälliger Reihenfolge ausgegeben.

#### Geschwindigkeit (Speed)

Die Geschwindigkeitseinstellung legt fest, wie schnell der Chase abläuft (von 0 – 200bpm).

Wenn die Geschwindigkeit auf null gesetzt ist, läuft der Chase abhängig von den Delay- und Fade-Zeiten, die in jedem Schritt des Chases programmiert sind.

Wenn die Geschwindigkeit auf einem Wert zwischen 1-200 gesetzt ist, läuft der Chase in der entsprechenden Anzahl von Beats pro Minute (bpm). Alle Fade- und Delayzeiten, die in den Schritten programmiert sind, werden ignoriert und die Übergänge zwischen den Schritten werden mit der Fade-Einstellung (siehe unten) festgelegt.

### Fade (Überblendung)

Die Fade-Einstellung legt fest, wie die Ausgänge zwischen den Schritten faden, wenn die Geschwindigkeit auf einen Wert zwischen 1-200 bpm gesetzt ist.

Wenn der Fade auf 0% gesetzt ist, springen die Ausgänge zwischen den Schritten des Chasers.

Wenn der Fade auf 100% gesetzt ist, faden die Ausgänge gleichmäßig zwischen den einzelnen Schritten.

Wenn der Fade auf einen Wert zwischen 0-100% gesetzt ist, nehmen die Ausgänge diesen Prozentsatz für den Fade und den Rest der Zeit für den programmierten Wert dieses Schrittes.

Die Fade-Einstellung wirkt sich auf alle Fixture-Parameter aus, die im Cue programmiert sind.

### Shots (Durchläufe)

Die Shots-Einstellung legt fest, wie viele Durchläufe der Chaser verwendet, wenn er gestartet wurde.

Wenn der Shots-Wert auf null gesetzt ist, läuft der Chaser endlos.

Wenn der Shots-Wert auf einen Wert zwischen 1-255 gesetzt ist, läuft der Chaser diese Anzahl von Durchläufen und stoppt beim letzten Schritt.

Hinweis: Wenn die Richtungseinstellung auf Random gesetzt ist, bedeutet ein „Shot“ den Ablauf von xx Schritten, wenn xx die Gesamtanzahl der Schritte ist.

### Zurückwandeln eines Chasers

Um einen Chase in einen normalen Cue-Stack zu wandeln, drücken Sie [Reverse From Chase] im Stack-Setup-Fenster.

### Trigger Optionen

Wählen Sie [Trigger] im Cue-Stack-Setup-Fenster:



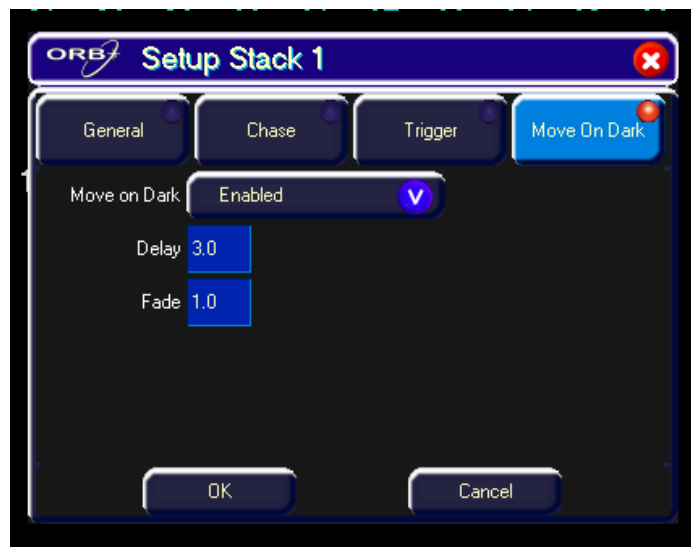
Die verschiedenen Optionen werden nachfolgend beschrieben:

- **Trigger on Raise** – Wenn der Playback-Fader hochgeschoben wird, wird der erste Cue aktiviert.
- **Trigger Level** – Der Wert in %, bei dem die LTP-Parameter des Cues getriggert wird.
- **Release on Lower** – Wenn der Playback-Fader heruntergezogen wird, wird der Cue Stack released.

## Cues, Stacks & Seiten

### Move on Dark Optionen

Wählen Sie [Move On Dark] im Cue-Stack-Setup-Fenster.



Die verschiedenen Optionen werden nachfolgend beschrieben:

- **Move on Dark** – Wenn diese Funktion für den Cue-Stack aktiviert ist, schaut die Software der Konsole jedes Mal im Cue Stack, wenn die Intensität eines Fixtures auf null wechselt oder der Shutter geschlossen wird, um zu sehen, welche Werte für die Colour-, Beamshape- und Positions-Parameter als nächstes für dieses Fixture programmiert sind. Dann werden diese Werte kurz nachdem das Fixture auf null wechselt ausgegeben (abhängig von den im Fenster festgelegten Fade- und Delayzeiten). Wenn das Fixture dann später im Cue wieder eingesetzt wird, sind Colour, Gobo, Position usw. schon auf den korrekten Werten und lediglich die Intensität wird eingebledet oder der Shutter wird geöffnet.

**Delay Time** – Die Wartezeit, nachdem der Blackout erreicht wurde, bevor Move on Dark startet.

- **Fade Time** – Die Blendzeit, mit der die Attribute beim Move on Dark eingebledet werden.

### Seiten

Die ORB-Konsole bietet 100 Seiten für die Playbacks. Jede Seite enthält 10 Playbacks.

### Laden einer Seite

Um eine Seite mit Cue-Stacks auf einen Playback-Fader zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

- Benutzen Sie die Maus, um auf die gewünschte Seite im Page-Fenster zu klicken
- Wählen Sie die gewünschte Seite im Page-Fenster mit den Cursor-Tasten aus und drücken Sie ENTER
- Geben Sie den Befehl `STACK PAGE xx ENTER` ein (xx steht für Nummer)

Sobald eine Seite auf die Playbacks geladen wurde, sind die entsprechenden Cue-Stacks auf den Bedienelementen der Frontseite verfügbar.

### Benennen von Seiten

Wählen Sie „Page“ im Page-Fenster und drücken Sie die NAME-Taste oder geben Sie den Befehl `PAGE xx NAME` oder `SET PAGE xx ENTER` ein.

Geben Sie den gewünschten Namen mit Hilfe der externen Tastatur ein und drücken Sie zum Abschluss ENTER.

## Page Fenster

Um das Page-Fenster im Monitor anzuzeigen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken sie die STACK PAGE-Taste:



Abbildung 73 - Page Fenster

Jede der 100 Seiten hat einen Softkey in dem Fenster. Jeder dieser Softkeys zeigt die Seitennummer, den Programmier-Status (\* = unprogrammiert) und den Namen, sofern vergeben.

Eine Playback-Seite kann mit einem Klick mit der Maus auf den Softkey, die Anwahl mit den Cursor-Tasten und dem Druck auf ENTER oder durch die Eingabe des Befehls PAGE xx ENTER ausgewählt werden.

Die Software der Konsole verteilt automatisch die 1000 programmierbaren Cue-Stacks auf die 100 Playback-Seiten (das heißt Seite 1 hat die Cue-Stacks 1-10, Seite 2 hat die Cue-Stacks 11-20 ... Seite 100 hat die Cue-Stacks 991-1000).

## Anwenderprogrammierbare Tasten (UDKs)

### Anwenderprogrammierbare Tasten (UDKs)

Die ORB-Konsole verfügt über 20 Seiten mit je 10 frei programmierbaren UDK-Tasten (User Definable Keys). Diese Tasten befinden sich oberhalb der Syntax-Tasten und können einer der folgenden Aufgaben zugeordnet werden:

- Gruppen (Automatische oder anwenderbezogene Gruppen)
- Einzelne Fixtures
- Paletten (Colour, Beamshape, Position oder Effekte)
- Macros
- Cues und Szenen

Der Inhalt jeder UDK-Taste wird auf im LC-Display oberhalb der Tasten zusammen mit der aktuellen Seitennummer und dem dazugehörigen Namen der Funktion angezeigt.

### Szenen auf UDKs

Fixture-Parameter und Kanaldaten können mit dazugehörigen Fade-Zeiten direkt auf UDK-Tasten gespeichert werden. Sie werden im Programmierer direkt der UDK-Taste zugeordnet.

Um Kanaldaten einer UDK zuzuordnen, stellen Sie zunächst die Fixture-Parameter-Daten im Programmierer ein, als würden Sie ein Cue programmieren und stellen sie sicher, dass alle gewünschten Fixture-Parameter getagged sind.

Dann geben Sie folgenden Befehl ein: RECORD <gewünschte UDK-Taste drücken>

UDKs, die mit Kanaldaten belegt wurden, können bei Bedarf auch benannt werden, indem Sie folgenden Befehl eingeben: NAME <UDK> {Wunschname} ENTER

Geben Sie den gewünschten Namen mit Hilfe der externen Tastatur ein und drücken Sie zum Abschluss ENTER. Beachten Sie, dass nur UDKs mit Kanalsdaten benannt werden können – alle anderen UDKs erhalten ihre Namen direkt von der Quelle, mit der sie belegt wurden (z.B. Gruppe von Moving Lights).

Die Kanaldaten werden durch den Druck auf die UDK-Taste ausgegeben. Die Kanaldaten werden gestoppt, wenn die UDK losgelassen wird. Wenn die Aktion der UDK-Taste auf Schalten gesetzt wurde, wird die Ausgabe entsprechend der programmierten Fade-Zeiten eingeblendet.

### Cues auf UDKs

Diese Funktion wird verwendet, um Fixture-Daten, die in einem einzelnen Cue programmiert sind, über eine UDK-Taste auszugeben.

Um einen einzelnen Cue aus einem Cue-Stack einer UDK-Taste zuzuordnen, geben Sie folgenden Befehl ein:

(CUE) S/C RECORD <gewünschte UDK-Taste drücken> (S = Stack, C = Cue)

CUE xx RECORD <gewünschte UDK-Taste drücken> (xx steht für Nummer)

Die Fixture-Daten, die in dem Cue programmiert sind, werden beim Druck auf die UDK-Taste ausgegeben. Die Fixture-Daten werden gestoppt, wenn die UDK losgelassen wird. Wenn die Aktion der UDK-Taste auf Schalten gesetzt wurde, wird die Ausgabe entsprechend der programmierten Fade-Zeiten eingeblendet.



## Anwenderprogrammierbare Tasten (UDKs)

### Das UDK Setup Fenster

Um das UDK-Setup-Fenster im Monitor anzuzeigen, halten Sie die SETUP-Taste gedrückt und drücken Sie eine der UDK-Tasten.

Dieses Fenster erlaubt die Einstellung einer Reihe von Parametern für die anwenderprogrammierbaren UDK-Tasten.

Nur UDKs, die mit Cues oder Kanaldaten belegt sind, können über Einstellungen aus dem UDK Setup-Fenster verfügen.

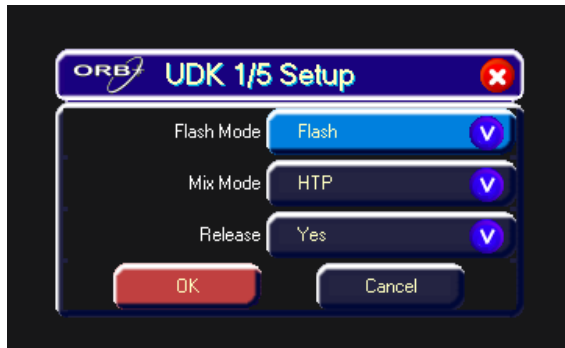


Abbildung 74 – UDK Setup Fenster

### Flash Mode

Wenn der Flash-Modus auf **Flash** gesetzt ist, werden die der UDK zugewiesenen Daten sofort ausgegeben, sobald die Taste gedrückt wird und ausgeblendet oder sofort nicht weiter ausgegeben, wenn die Taste losgelassen wird.

Wenn der Flash-Modus auf **Latch** gesetzt ist, bewirkt der erste Druck das Einschalten, der zweite Druck das Ausschalten. Weitere Betätigungen schalten zwischen den beiden Zuständen hin und her.

Die LED in den UDKs zeigt den jeweiligen Status an. Wenn ein- oder ausgeblendet wird, blinkt die LED in der UDK.

Paletten werden sofort beim Druck auf die UDK-Taste ausgegeben.

Eine UDK-Taste mit Cue-Daten verwendet die Fade-Zeiten, die in den Cue-Daten programmiert sind (oder aus dem Programmierer zur Zeit der Programmierung). Die Zeiten der Cue-Daten können wenn gewünscht über das UDK-Vorschau-Fenster oder durch das Laden der UDK-Daten in den Programmierer angezeigt und verändert werden.

Hinweis: Wenn Sie die Fade-Zeiten eines Cues verändern, hat dieses auch Auswirkungen auf die Ausgabe des Cues im entsprechenden Cue-Stack.

### Mix Modus

Die Intensitäts-Kanäle werden entweder HTP oder LTP zusammengeführt.

### Release

Ist die Release-Option aktiviert (Yes), werden die LTP-Parameter beim Loslassen der Taste released und die Intensitäten werden auf null ausgeblendet.

Ist die Release-Option nicht aktiviert (No), so verbleiben die Parameter beim Loslassen der Taste auf ihren Werten.

Ein Release dieser von der UDK-Taste kontrollierten Fixtures kann durch Neuanwahl von Parametern im Programmierer oder durch Ausgeben neuer LTP-Werte erzwungen werden. Auch ein Drücken und Halten der RELEASE-Taste und Drücken der entsprechenden UDK-Taste released die Ausgabe dieser UDK-Taste.

### Benennen der UDKs

UDKs, die als Kanäle definiert sind, können mit einem entsprechenden Namen versehen werden. Drücken Sie zunächst die NAME-Taste und drücken Sie dann die UDK-Taste, die Sie benennen möchten. Es erscheint ein Pop-Up-Fenster, in dem Sie den Namen eingeben können. Drücken Sie danach OK, um den Namen zu bestätigen.

## Anwenderprogrammierbare Tasten (UDKs)

Der Name der UDK erscheint in der LCD-Anzeige oberhalb der Taste.

Die anderen UDK-Typen (Cues, Macros, Gruppen, Paletten usw.) übernehmen die Namen ihrer Quelle.

### Gruppen auf UDKs

Die Gruppen UDK wird verwendet, um eine Gruppe auszuwählen. Um eine Gruppe einer UDK zuzuweisen, geben Sie folgenden Befehl ein:

GROUP xx RECORD <UDK-Taste auswählen> (xx steht für Nummer)

Wenn die UDK gedrückt wird, wird die der UDK zugeordnete Gruppe ausgewählt. Dieses entspricht der Syntax GROUP xx ENTER in der Befehlszeile.

### Fixtures auf UDKs

Die Fixture UDK wird verwendet, um ein einzelnes Fixture auszuwählen. Um ein Fixture einer UDK zuzuweisen, geben Sie folgenden Befehl ein:

Xx RECORD <UDK-Taste auswählen> (Xx steht für Nummer)

Wenn die UDK gedrückt wird, wird das der UDK zugewiesene Fixture ausgewählt.

### Paletten auf UDKs

Die Paletten UDK kann als alternative Methode zur Ausgabe einer Palette für aktuell ausgewählte Fixtures verwendet werden. Um eine Palette einer UDK zuzuweisen, geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

COLOUR xx RECORD <UDK-Taste auswählen> (xx steht für Nummer)

BEAM xx RECORD <UDK-Taste auswählen>

POSITION xx RECORD <UDK-Taste auswählen>

EFFECTS xx RECORD <UDK-Taste auswählen>

Die der UDK zugewiesene Palette wird auf die ausgewählten Fixtures angewendet, sobald die UDK-Taste gedrückt wird.

### Macros auf UDKs

Die Macro UDK wird verwendet, um ein der UDK zugeordnetes und anwenderprogrammiertes Macro abzuspielen.

Um ein anwenderprogrammiertes Macro einer UDK zuzuweisen, geben Sie folgenden Befehl ein:

MACRO xx RECORD <UDK-Taste auswählen> (xx steht für Nummer)

Das Macro wird abgespielt, wenn die UDK gedrückt wird.

### Wechseln der UDK Seite

Die UDK-Seite kann mit Hilfe der UDK PAGE-Taste gewechselt werden. Geben Sie folgenden Befehl ein:

UDK PAGE xx ENTER (xx steht für Nummer)

Die UDKs wechseln zur ausgewählten Seite.

### Das UDK-Fenster

Um das „User Definable Keys“-Fenster auf einem der Monitore anzuzeigen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie eine der anwenderdefinierbaren UDK-Tasten:

## Anwenderprogrammierbare Tasten (UDKs)

Mit dieser Funktion laden Sie den Inhalt der UDK-Taste in den Programmer, editieren die programmierten Kanal-Werte und Zeiten wie gewünscht und speichern die Daten zurück in die UDK, indem Sie die UPDATE-Taste drücken.

Hinweis: Diese Funktion ist nur möglich bei UDKs, die Kanal-Daten enthalten oder einem Cue zugeordnet sind. Im Falle eines Cues laden Sie den Cue in den Programmer, verändern ihn und speichern ihn verändert zurück.

Alternativ können Sie die UPDATE-Funktion verwenden, um eine UDK mit Hilfe des Update-Options-Fensters zu verändern. Für weitere Informationen schauen Sie auf Seite 81.

## Löschen von anwenderdefinierbaren UDK-Tasten

Einzelne UDKs können durch die Eingabe des folgenden Befehls gelöscht werden:

DELETE <UDK-Taste auswählen>



Abbildung 75 – UDK Fenster

In diesem Fenster werden Informationen aus der aktuell ausgewählten Seite der UDKs angezeigt. Jede der 10 UDKs hat einen Softkey im Fenster. Jeder dieser Softkeys zeigt die UDK-Nummer und Informationen über die zugewiesenen Funktionen der UDK (wenn vorhanden).

Die Softkeys im UDK-Fenster können auf dieselbe Weise verwendet werden wie die Tasten auf der Frontseite. Daher eignet sich dieses Fenster besonders für die Platzierung auf einem Touchscreen.

## Editieren von anwenderdefinierbaren UDK-Tasten

Um eine UDK-Taste zu verändern, geben Sie folgenden Befehl ein:

LOAD <UDK-Taste auswählen>

## Submaster

### Submaster

Die ORB-Konsole verfügt über 20 Seiten mit je bis zu 30 Submastern. Die Anzahl der Submaster pro Seite wird im Desk Setup im Bereich Inputs festgelegt (siehe Seite 55 für weitere Informationen)

### Ort der Submaster

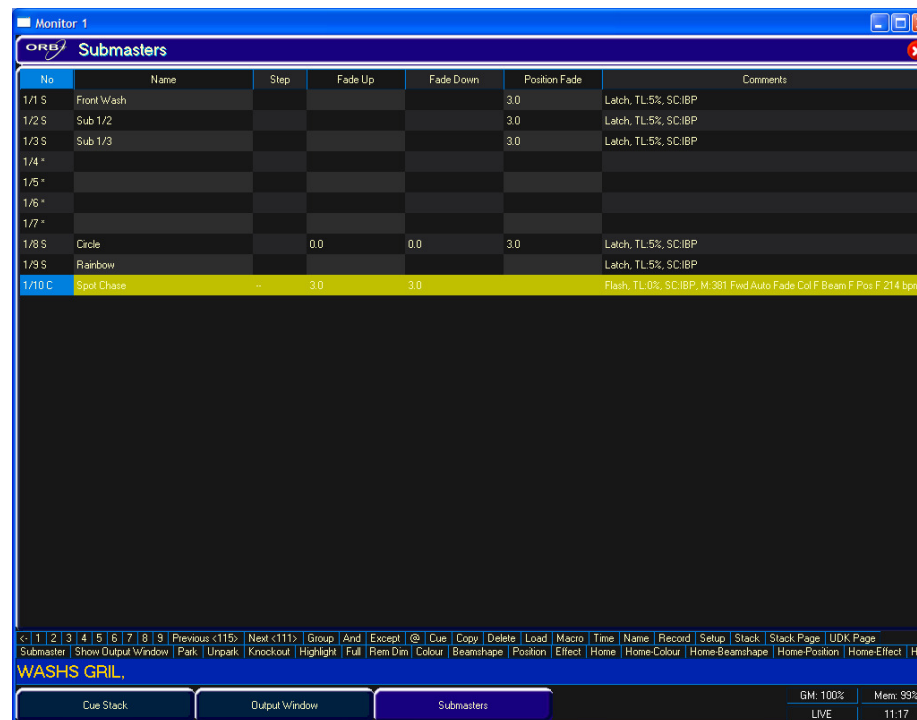
Der Standard-Ort der Submaster ist der DMX-Input-Bereich. Die DMX-In-Buchse auf der Rückseite der Konsole erlaubt Ihnen ein ganzes DMX-Universum (512 Kanäle) einzugeben und damit Elemente innerhalb der Konsole zu steuern.

Im Desk Setup / Inputs-Fenster (siehe Seite 55) können Sie eine DMX-In-Adresse für jeden Submaster und die Anzahl der benötigten Submaster pro Seite (von 0 bis 30) festlegen. Es ist wichtig, diese Einstellungen auf Richtigkeit zu kontrollieren, bevor Sie mit der Arbeit an den Submastern beginnen.

### Das Submaster-Fenster

Um das Submaster-Fenster auf einem der Monitore anzuzeigen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie SUB.

Dieses Fenster zeigt die Informationen der aktuellen Submaster-Seite. Jeder der Submaster hat eine Zeile in dem Fenster. Jede dieser Zeilen zeigt die Submaster-Nummer und Informationen über die in dem Submaster gespeicherten Daten (sofern vorhanden) zusammen mit den Fade-Zeiten und allen speziellen Einstellungen.



The screenshot shows the 'Submasters' window in the ORB software. The window title is 'Monitor 1' and the subtitle is 'ORB Submasters'. The main content is a table with the following columns: No, Name, Step, Fade Up, Fade Down, Position Fade, and Comments. The table contains several rows of submaster data, with the last row highlighted in yellow.

No	Name	Step	Fade Up	Fade Down	Position Fade	Comments
1/1 S	Front Wash				3.0	Latch, TL:5%, SC:IBP
1/2 S	Sub 1/2				3.0	Latch, TL:5%, SC:IBP
1/3 S	Sub 1/3				3.0	Latch, TL:5%, SC:IBP
1/4 *						
1/5 *						
1/6 *						
1/7 *						
1/8 S	Circle		0.0	0.0	3.0	Latch, TL:5%, SC:IBP
1/9 S	Rainbow					Latch, TL:5%, SC:IBP
1/10 C	Spot Chase		3.0	3.0		Flash, TL:0%, SC:IBP, M:381 Fwd Auto Fade Col F Beam F Pos F 214 beam

At the bottom of the window, there is a navigation bar with buttons for 'Due Stack', 'Output Window', and 'Submasters'. The 'Submasters' button is currently selected. To the right of the navigation bar, there are status indicators: 'GM: 100%' and 'Mem: 99%'. Below these, the text 'LIVE' and '11:17' is displayed.

Abbildung 76 – Submaster Fenster

### Aufzeichnen von Submastern

Der Kanal-Daten-Submaster erlaubt das Aufzeichnen von Fixture-Parameter-Daten zusammen mit den entsprechenden Fade-Zeiten, die im Programmer eingestellt wurden, direkt auf den Submaster.

Um Kanal-Daten einem Submaster zuzuordnen, stellen Sie die Fixture-Parameter-Daten im Programmer ein, als würden Sie einen

Cue programmieren. Stellen Sie sicher, dass alle benötigten Fixture-Parameter getagged sind.

Geben Sie nun folgenden Befehl ein: RECORD SUB n ENTER

Submaster können auch, wenn gewünscht, benannt werden, indem Sie folgenden Befehl eingeben: SUB n NAME {ihr Name} ENTER

### Abspielen von Submastern

Submaster werden mit Hilfe des DMX-Input-Signals abgespielt. Die Bewegung eines DMX-In-Kanals von 0% auf 100% entspricht der Bewegung eines Submasters auf der Konsole.

Die Option „Page-Hold Over If Active“ kann im Pult Setup ausgewählt werden. Wenn diese Funktion gesetzt ist, werden bei einem Submasterseitenwechsel aktive Submaster weiterhin wiedergegeben, bis sie abgeschaltet oder der Submasterfader auf Null gezogen wird.

### Chase Submaster

HINWEIS – diese Funktion ist in dieser Software Release noch nicht enthalten

### Nutzen von Playbacks als Submaster

Es ist ebenfalls möglich, die Playbacks der Frontseite individuell als Submaster zu konvertieren.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die SETUP-Taste gedrückt und drücken Sie die SELECT-Taste oberhalb des Playbacks
- Wählen Sie die Playback-Modus-Option aus
- Wählen Sie den SUBMASTER aus
- Drücken Sie OK.

Nun verhält sich der Playback wie ein Submaster.

### Das Submaster-Setup-Fenster

Um das Submaster-Setup-Fenster auf dem Monitor anzuzeigen, geben Sie SUB n SETUP ein.

Dieses Fenster erlaubt dem Anwender die Einstellung einer Reihe von Parametern für den ausgewählten Submaster.



Abbildung 77 – Submaster Setup Fenster

Dieses Fenster kann ebenfalls durch das Klicken in die Kommentarzeile eines programmierten Submasters aufgerufen werden.

### Flash Button Aktion

*Hinweis: Die Funktion der Submaster-Flash-Button arbeitet nur dann vollständig, wenn die internen Playbacks als Submaster genutzt werden. Bei Verwendung des DMX-Inputs basierend auf einer DMX-Konsole, die das einkommende DMX-Signal erzeugt, kann bei verschiedenen Flash-Funktionen nicht zu den erwarteten Ergebnissen führen.*

Wenn der Flash-Modus auf **Flash** gesetzt ist, werden die dem Submaster zugeordneten Daten sofort ausgegeben, sobald die Taste

## Submaster

gedrückt wird und ausgefaded oder sofort nicht weiter ausgegeben, wenn die Taste losgelassen wird.

Wenn der Flash-Modus auf **Latch** gesetzt ist, bewirkt der erste Druck das Einschalten, der zweite Druck das Ausschalten. Weitere Betätigungen schalten zwischen den beiden Zuständen hin und her.

Eine Cue- oder Kanal-Daten-Submaster verwendet die Fade-Zeiten, die in den Cue-Daten programmiert sind (oder aus dem Programmierer zur Zeit der Programmierung). Die Zeiten der Cue-Daten können wenn gewünscht über das Submaster-Vorschau-Fenster oder durch das Laden des Submasters in den Programmierer angezeigt und verändert werden.

Beachten Sie – wenn Sie die Fade-Zeiten eines Cues verändern, hat dieses auch Auswirkungen auf die Ausgabe des Cues im entsprechenden Cue-Stack.

## LTP Trigger Level

Der LTP Trigger Level ist der Wert, ab dem ein Moving-Light-Parameter beginnt, sich zu verändern. Dieser Wert wird in Prozent angegeben und liegt standardmäßig bei 5%. Bitte beachten Sie, dass der LTP Trigger Level ignoriert wird, wenn die Submaster-Kontrolle für einen Parameter gesetzt ist.

## Release

Wenn die Release Option auf Yes gesetzt ist, werden alle Fixture-Daten zurückgesetzt sobald der Submaster zurückgesetzt oder der Submasterfader auf Null gezogen wird.

Wenn die Release Option auf No gesetzt ist, bleiben die LTP Fixture-Daten aktiv auch wenn der Submasterfader auf Null gezogen wird.

Die Fixture-Daten können dann durch manuelle Änderung im Programmierer, Starten eines neuen LTP-Befehls (z.B. Submaster oder Cue) überschrieben, oder durch Halten der Release Taste und gleichzeitigem Drücken des Submasterflashtaste zurückgesetzt werden.

## Submaster Controls...

Die Submaster-Controls erlauben Ihnen, ein Parameter zu zwingen, sowohl der Bewegung eines Faders bis zum Crossfade zu folgen als auch ab einem gewissen Wert automatisch zu faden. Diese Funktion ist großartig, um Submaster zu programmieren, die Fixtures in das Publikum bewegen – sobald der Fader bewegt wird, bewegen sich die Fixtures. Bei einer anderen gerne benutzten Anwendung werden drei Submaster erstellt – einer für Cyan, einer für Magenta und einer für Yellow.

Drücken Sie den Submaster Controls-Button und wählen Sie das gewünschte Attribut mit Hilfe der Bildschirm-Buttons aus. Nach Beendigung zeigt die Kommentar-Zeile SC:ICBPE wobei ICBPE die Liste der Attribute darstellt, die mit dem Fader kontrolliert werden.



Abbildung 78 - Submaster Controls...

## Macros...

Es ist möglich einen Submaster mit einem anwenderprogrammierten Macro zu belegen, so dass wenn der Submaster aktiviert wird (durch Flashen oder das Bewegen des Faders) das Macro gestartet wird. Drücken Sie den Macro-Button und geben Sie die Macro-Nummern, getrennt durch Kommas, ein.

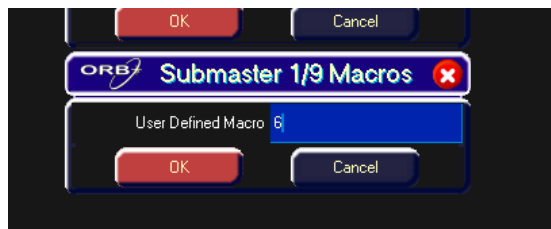


Abbildung 79 - Macros

## Wechseln der Submaster-Seite

Die Submaster-Seite kann mit Hilfe der SUB PAGE-Taste gewechselt werden. Dazu geben Sie folgende Syntax ein:

SUB {Seite} n ENTER

Die Submaster wechseln auf die angegebene Seite.

## Editieren von Submastern

Um ein Submaster zu editieren, geben Sie folgenden Befehl ein:

LOAD SUB n ENTER

Mit dieser Funktion laden Sie den Inhalt der Submaster in den Programmer, editieren die programmierten Kanal-Werte und Zeiten wie gewünscht und speichern die Daten zurück in den Submaster, indem Sie die UPDATE-Taste drücken.

Alternativ können Sie die UPDATE-Funktion verwenden, um einen Submaster mit Hilfe des Update-Options-Fensters zu verändern. Für weitere Informationen schauen Sie auf Seite 81.

## Prüfen von Submastern

Um den Inhalt eines Submasters zu prüfen, können Sie diesen auf dem Monitor anzeigen lassen. Dazu geben Sie folgende Syntax ein:

VIEW SUB n ENTER

## Kopieren von Submastern

Ein Submaster kann mit folgendem Befehl von einem Ort zu einem anderen kopiert werden:

SUB x COPY TO y ENTER

Der Submaster wird zusammen mit allen Namen, Fade-Zeiten und Spezialeinstellungen kopiert. Die neue Kopie kann wie gewünscht verändert werden.

## Verschieben von Submastern

Ein Submaster kann mit folgendem Befehl von einem Ort zu einem anderen verschoben werden:

SUB x MOVE TO y ENTER

Der Submaster wechselt den Ort automatisch.

## Löschen von Submastern

Einzelne Submaster können durch Eingabe eines der folgenden Befehle gelöscht werden:

DELETE SUB n ENTER

DELETE SUB x / y ENTER

SUB n DELETE

# Effekte

## Effekte

Die ORB-Konsole verfügt über einen leistungsfähigen Effektgenerator mit einer Reihe von Standardeffekten. Durch den Anwendung verschiedener mathematischer Funktionen (Sinus, Kosinus, Rampe usw.) auf die verschiedenen Fixture-Parameter und die Veränderung von Größe, Geschwindigkeit und Abstand lässt sich eine große Anzahl von Bewegungen und anderen Effekten einfach und schnell erzeugen.

### Das Effekt-Paletten-Fenster

Um das **Effekt-Paletten-Fenster** auf dem Monitor anzuzeigen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie die EFFECTS-Taste.

Das Effekt-Paletten-Fenster enthält einen Soft-Button für jede der 1000 Effektpaletten. Jeder Soft-Button enthält folgende Informationen:

Effekt-Nummer, eine Reihe von Symbolen, die anzeigen, welche Attribute in der Effekt-Palette programmiert sind (I = Intensität, C = Colour, B = Beamshape, P = Position, E = Effekte) und der Name, sofern vergeben.

### Auto Effekte

Die Konsole kann automatische Effekte generieren. Das Effekt-Paletten-Fenster enthält die Standard-Effekte, die durch Auswahl von [Create Auto Palettes] in der [Auto Menus]-Option des Setups generiert wurden.



Abbildung 80 – Effekt-Palette-Fenster



## Effekt-Parameter auf den Rädern

Wenn die Effekt-Rad-Gruppe aktiviert ist (d.h., die EFFECTS-LED leuchtet), sind die Effekt-Parameter den Kontrollrädern zugeordnet.

Wenn Sie verschiedene Effekte auf verschiedene Fixture-Parameter gelegt haben (z.B. Rainbow und Circle), können Sie das Geschwindigkeits-Rad zur Steuerung der Geschwindigkeiten aller Effekte gleichzeitig verwenden.

Zu jeder Zeit können Sie den Cue in den Programmer laden und die Geschwindigkeit aller Effekte in diesem Cue verändern, indem Sie Gruppe der Effekträder anwählen und das Geschwindigkeitsrad drehen.

### Hinweis - Rotation

Die Rotation kann nicht auf beliebige Parameter angewendet werden. Sondern bezieht sich immer auf die aktuellen Pan UND Tilt Werte. Daher kann die Rotation zwar mit dem zugeordneten Wheel eingestellt werden, diese wird aber nicht im Effekt Fenster angezeigt.

## Anwenden von Effekten

Wenn ein Standard-Effekt auf Intensität, Colour, Iris oder Focus angewendet wird, wird der Grundwert des Parameters automatisch auf 50% gesetzt, damit der Effekt korrekt arbeiten kann. Für diese Effekte wird der Size-Parameter standardmäßig auf 100% gesetzt.

Abgesehen von den oben genannten Effekten, sind die Standardwerte der Effekt-Parameter der Standard-Effekte Speed = 25, Size = 20, Offset = 0 und Rotation = 0.

Ein automatisches Auffächern des Offsets oder eines anderen Effekt-Parameters der Fixtures wird nicht vorgenommen. Wenn das Auffächern eines Effekt-Parameters benötigt wird, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und benutzen Sie das Kontrollrad, um die ausgewählte Fächer-Funktion auf den selektierten Parameter anzuwenden

Das zweimalige Drücken der BLIND-Taste synchronisiert die Effekte während der Programmierung.

## Das Effekt-Fenster

Das Effekt-Fenster zeigt die Effekt-Parameter für jeden Parameter der ausgewählten Fixtures an. Um das Effekt-Fenster auf dem Monitor anzuzeigen, klicken Sie auf den [Effects Window]-Button auf dem Monitor, wenn das Effekt-Paletten-Fenster offen ist. Die Veränderung jedes der Effekt-Parameter durch die Verwendung der Kontrollräder wird im Effekt-Fenster angezeigt.

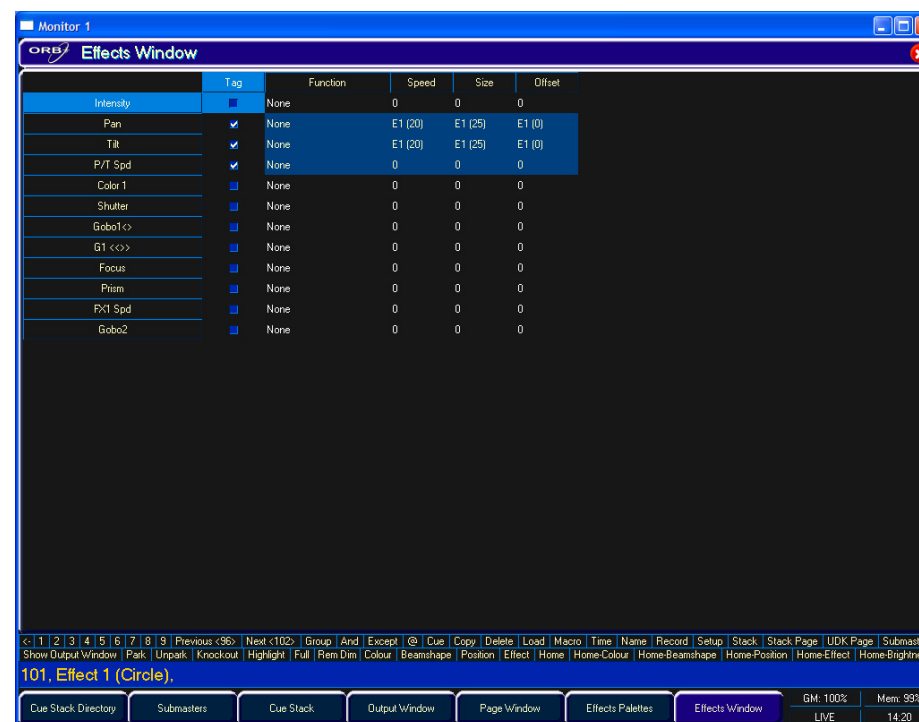


Abbildung 81 – Effekt Fenster

## Effekte

Das **Effekt-Fenster** erlaubt Ihnen zusätzlich das direkte Editieren der Effekt-Parameter jedes einzelnen Fixture-Parameters. Die Fixture-Parameter (z.B. Pan, Tilt, Cyan, Magenta, Yellow usw.) werden auf der linken Seite der Tabelle aufgelistet und die Effekt-Parameter (Funktion, Speed, Size und Offset) oberhalb der Tabelle.

Um ein Effekt-Parameter zu verändern, wählen Sie das gewünschte Feld mit Hilfe der Maus oder der Cursor-Tasten aus und drücken Sie die ENTER-Taste. Wählen Sie mit Hilfe der Cursor-Tasten die gewünschte Funktion aus oder geben den gewünschten numerischen Wert für Speed, Size oder Offset ein und drücken die ENTER-Taste.

**Function** – Dieser Parameter bestimmt die mathematische Funktion, die auf die Ausgabewerte der Fixture-Parameter angewendet wird. Schauen Sie oben für eine Liste der verfügbaren Funktionen.

**Speed** – Dieser Parameter bestimmt die Geschwindigkeit des Effekts und gleichzeitig die Richtung der Bewegung (z.B. Circle), wobei -100 die schnellste Geschwindigkeit gegen den Uhrzeigersinn, 0 Stillstand und +100 die schnellste Geschwindigkeit mit dem Uhrzeigersinn darstellt.

**Size** – Dieser Parameter bestimmt Größe des Effekts (von 0 bis 100)

**Offset** – Dieser Parameter bestimmt den Abstand innerhalb des Effekts, wenn er gestartet ist

## Aufzeichnen von Effekten

Das Programmieren einer Effekt-Palette ist gleich dem Aufzeichnen anderer Paletten.

Stellen Sie die Ausgabewerte der Fixtures wie gewünscht ein und stellen Sie sicher, dass die richtigen Fixture-Parameter und/oder Effekt-Parameter getagged sind (siehe auch Hinweis unten). Eine gängige Methode, einen Effekt aufzuzeichnen ist, einen Standard-Effekt auszuwählen, die Parameter wie gewünscht mit Hilfe der

Räder oder des Effekt-Fensters einzustellen und dieses dann als neue Effekt-Palette aufzuzeichnen.

Dazu geben Sie folgenden Befehl ein:

```
RECORD EFFECTS n ENTER
```

Wenn Sie andere Attribute (z.B. Colour) aufzeichnen möchten, müssen diese im Record-Optionen-Fenster auf dem Monitor ausgewählt werden, bevor Sie die ENTER-Taste drücken.

### **Hinweis - Tagging – Werte und Effekte**

*Für jedes Fixture-Parameter gibt es zwei Tag-Zustände, die aufgezeichnet werden – eines für den Parameter-Wert und eines für die Effekt-Parameter. So kann bei jedem Fixture-Parameter kein, einer oder beide Tag-Zustände sein, was bedeutet, dass nichts, nur die Werte, nur die Effekt-Parameter oder beides getagged ist. Dieses erlaubt Ihnen das Speichern eines Effekts mit oder ohne Grundwert für den entsprechenden Parameter.*

## Benennen von Effekten

Effekte können entweder in einem separaten Schritt oder als Teil des Aufnahmeprozesses benannt werden, indem Sie eine der folgenden Befehle eingeben:

```
EFFECTS n NAME {Ihr Name} ENTER
```

```
NAME EFFECTS n ENTER {Ihr Name} ENTER
```

```
RECORD EFFECTS n NAME {Ihr Name} ENTER
```

## Anwenden von Effekten

Um einen Effekt (egal ob einen Standard-Effekt oder einen benutzerdefinierten Effekt) anzuwenden, wählen Sie ein Fixture oder eine Gruppe von Fixtures und geben Sie folgenden Befehl ein:

```
EFFECTS n ENTER
```

Wenn einige der ausgewählten Fixtures aktuell nicht in der angewählten Effekt-Palette programmiert sind, es aber ein oder

mehrere Fixtures desselben Typs in der Programmierung gibt, verwendet das Fixture die selben Werte wie sie für das erste Fixture des Typs programmiert wurden.

### Kopieren von Effekten

Um eine Effekt-Palette von einem Ort zu einem anderen zu kopieren, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
EFFECTS n COPY TO p ENTER
```

Alle Paletten (einschließlich der Effekte) haben dieselbe Datenstruktur und können Fixture-Parameter-Daten in jeder Attribut-Kombination enthalten. So ist es auch möglich, Paletten von einem Attribut zu einem anderen zu kopieren. Als Beispiel:

```
EFFECTS 2 COPY TO BEAM 5 ENTER
```

### Verschieben von Effekten

Um einen Effekt von einem Ort zu einem anderen zu Verschieben, geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

```
EFFECTS n MOVE TO p ENTER
```

Wenn ein Effekt zu einem neuen Ort verschoben wurde, werden alle Cues, die sich auf den ursprünglichen Ort bezogen haben, mit dem neuen Ort der Palette verbunden.

### Löschen von Effekten

Um einen Effekt zu löschen, geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

```
EFFECTS n DELETE
```

```
DELETE EFFECTS n ENTER
```

Um eine Reihe von Effekt-Paletten zu löschen, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
DELETE EFFECTS a THRU b ENTER
```

Wenn ein Effekt gelöscht wurde, werden alle Cues, die ursprünglich mit diesem Effekt verbunden waren, so verändert, dass sie die aktuellen Werte erhalten, die in der Effekt-Palette gespeichert waren.

### Macros

Die ORB-Konsole verfügt über eine Reihe von integrierten Macros, Auto-Macros und 1000 benutzerprogrammierbaren Macros. Die Benutzeroberfläche stellt Werkzeuge zur Verfügung, um die benutzerprogrammierbaren Macros aufzuzeichnen, zu benennen, abzuspielen und zu löschen.

### Integrierte Macros

Integrierte Macros können mit Cues benutzt werden und dienen dazu, verschiedene Abläufe bei der Wiedergabe eines Cue-Stacks auszulösen.

### Playback Macros

Diese Macros werden als Befehle im Cue-Stack verwendet und erlauben einem Cue, eine Aktion irgendwo anders auf der Konsole zu triggern:

<b>Gx</b>	Gehe zu Playback x auf der aktuellen Seite
<b>Gp/f</b>	Gehe zu Playback f auf Seite p
<b>Sx</b>	Pausiere Playback X auf der aktuellen Seite
<b>Rx</b>	Spieler Playback X auf der aktuellen Seite ab
<b>PX</b>	Wechsel die aktuelle Seite in Seite X
<b>Ts/c</b>	Trigger (Go) Stack S Cue C.
<b>Cx</b>	Wähle Playback X (aktiviere die Auswahl-LED für Playback X)
<b>Nc</b>	Gehe zu Cue C im selben Cue-Stack (ohne den Cue zu triggern)
<b>Ns/c</b>	Gehe zu Cue C in Cue-Stack S (ohne den Cue zu triggern)
<b>Mx</b>	Triggert User Macro x

### Don't Move on Dark Macros

Diese Macros werden verwendet, um „Move on Dark“-Parameter in einem bestimmten Cue zu unterdrücken:

<b>DM</b>	Don't Move on dark - Alle Parameter
<b>DMB</b>	Don't Move on dark - Beamshape Parameter
<b>DMC</b>	Don't Move on dark - Colour Parameter
<b>DMP</b>	Don't Move on dark - Position Parameter
<b>DMBC</b>	Don't Move on dark - Beamshape und Colour Parameter
<b>DMBP</b>	Don't Move on dark - Beamshape und Position Parameter
<b>DMCP</b>	Don't Move on dark - Colour und Position Parameter

### Hinweis – Einstellen und Verändern von integrierten Macros

*Bewegen Sie den Cursor auf das Kommentarfeld im **Cue-Stack-Fenster** und drücken Sie die ENTER-Taste. Wählen Sie dann das Macro.*

*Ein Fenster erscheint auf dem Monitor. Hier können Sie Macros setzen oder editieren. Diese können auch über eine externe Tastatur aufgerufen werden.*

*Macro-Befehle werden als Text-String eingegeben und mehrere Befehle können zusammengefasst werden, indem Sie mit einem Doppelpunkt verbunden werden. Als Beispiel: "G2:S3:C4:T3/4".*

## Das Macro-Fenster

Um das Macro-Fenster auf dem Monitor anzuzeigen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie die MACRO-Taste.

Das Macro-Fenster enthält einen Soft-Button für jeden der 1000 benutzerprogrammierbaren Macros. Jeder Soft-Button enthält folgende Informationen:

Macro Nummer (1 - 1000), Programmierstatus (\* = nicht programmiert) und Name (wenn vergeben).

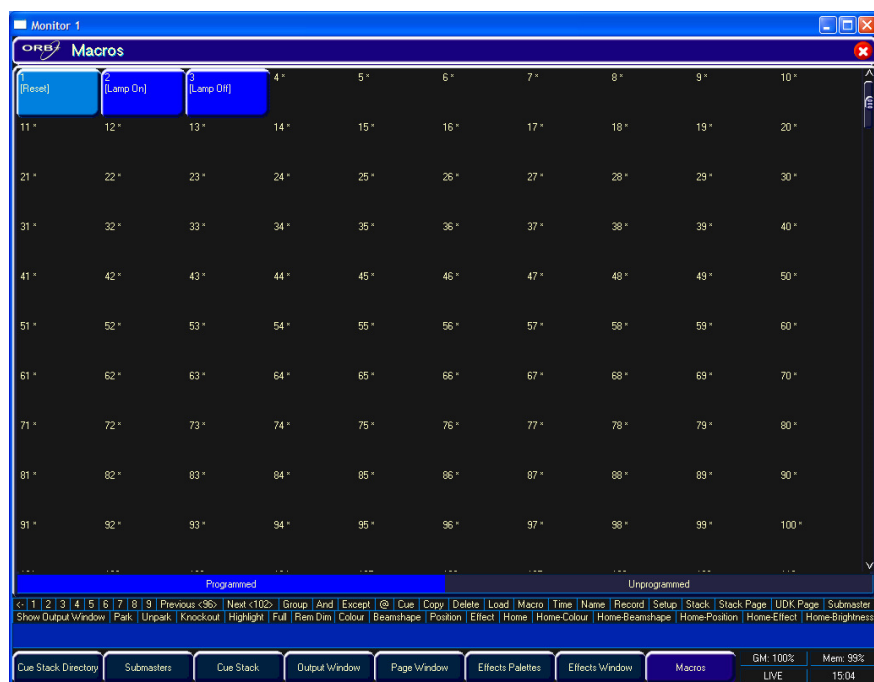


Abbildung 82 – Macro Fenster

## Aufzeichnen eines Macros

Um ein Macro aufzuzeichnen, geben Sie folgenden Befehl ein:

RECORD MACRO n ENTER.

Geben Sie nun nachfolgend die Tastenbefehle auf der Frontseite ein (Beachten Sie – die MACRO-Taste kann nicht als Teil eines Macros aufgezeichnet werden).

Drücken Sie nun die MACRO-Taste, um die Aufzeichnung zu beenden.

**Hinweis:** Das Live/Blind-Feld auf den Monitoren zeigt „MACRO“ auf einem hellen Hintergrund an, während ein Macro aufgezeichnet wird und kehrt zur normalen Anzeige zurück, wenn die Macro-Aufzeichnung beendet wurde.

## Benennen eines Macros

Jedes Macro kann mit einem eigenen Namen benannt werden. Um ein Macro zu benennen, geben Sie folgenden Befehl ein:

MACRO n NAME {Ihr Name} ENTER

NAME MACRO n ENTER

## Abspielen eines Macros

Um ein Macro abzuspielen, klicken Sie im Macro Fenster auf das Macro oder wählen Sie ein Macro im Macro Fenster mit Hilfe der Cursor-Tasten aus und drücken Sie die ENTER-Taste.

Macros können auch durch die Eingabe folgenden Befehls abgespielt werden: MACRO n ENTER.

## Macros

### Kopieren eines Macros

Um ein Macro von einem Ort zu einem anderen zu kopieren, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
MACRO n COPY TO p ENTER.
```

### Verschieben eines Macros

Um ein Macro von einem Ort zu einem anderen zu Verschieben, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
MACRO n MOVE TO p ENTER.
```

### Löschen eines Macros

Um ein Macro zu löschen, geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

```
MACRO n DELETE
```

```
DELETE MACRO n ENTER
```

Um eine Reihe von Macros zu löschen, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
DELETE MACRO a THRU b ENTER
```

### Auto Macros

Die ORB-Konsole bietet die Möglichkeit, Fixture-Parameter mit Hilfe von automatischen Macros fernzusteuern. Die Macros werden in der Fixture Library gespeichert und erlauben die Kontrolle von Fixture-Parametern wie Lamp-On, Lamp-Off, Reset usw. ohne die entsprechenden DMX-Werte in den Steuerkanälen zu finden.

Automatische Macros werden im SETUP-Modus unter [Auto Menus], [Create Auto Macros] im [Patch]-Fenster erstellt.

Nach der Erstellung erscheinen automatische Macros im Macro-Fenster in derselben Weise wie Anwender-Macros und können auf demselben Weg aktiviert werden.

Fortgeschrittene Programmierung

Record Options-Fenster

Nach Einstellung der gewünschten Daten im Programmierer und dem Drücken der RECORD-Taste, wird das Record Options-Fenster angezeigt und die Record Options Syntax-Tasten erscheinen. Dieses Fenster enthält eine Reihe von Soft-Tasten, die Ihnen erlaubt, festzulegen, was und wie die Informationen aufgezeichnet werden:

Die oberste Reihe von Buttons sind die Daten-Auswahl-Buttons. Als Standard-Einstellungen für diese Buttons ist [Tagged Fixtures] und [Tagged Parameters] ausgewählt. Durch die Verwendung verschiedener Kombinationen dieser Buttons wie unten beschrieben, können Sie festlegen, welche Daten aufgezeichnet werden.

**Tagged Parameters / All Parameters**

Diese Auswahl legt fest, welche Parameter aufgezeichnet werden. Dazu darf die [Snapshot]-Funktion nicht ausgewählt sein. Die entsprechenden Fixtures werden mit den [Tagged Fixtures] und [Select Fixtures]-Buttons ausgewählt.

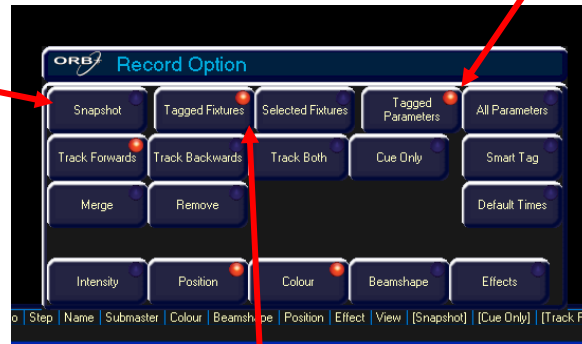
Wenn [Tagged Parameters] ausgewählt ist (wie gezeigt), werden nur die getaggten Parameter der entsprechenden Fixtures im Programmierer aufgezeichnet.

Wenn [All Parameters] ausgewählt ist, werden alle Parameter der entsprechenden Fixtures im Programmierer aufgezeichnet. Alle Attribute-Auswahl-Buttons in der unteren Reihe werden rot und können nicht ausgewählt werden.

**Snapshot**

Eine Snapshot-Aufzeichnung ist ein Abbild aller Ausgabewerte der Konsole und stellt eine großartige Methode dar, um ein „Block“ in einem Cue aufzuzeichnen.

Wenn [Snapshot] ausgewählt ist, wird der [Snapshot]-Button hervorgehoben und die übrigen Buttons in der oberen Reihe werden ausgegraut und sind nicht länger anwählbar. Alle Attribut-Auswahl-Buttons in der unteren Reihe werden rot und sind nicht länger auswählbar. Alle Parameter aller Fixtures werden aufgezeichnet. Der nochmalige Druck auf [Snapshot] bewirkt die Rückkehr der Daten-Auswahl-Buttons und Attribute-Auswahl-Buttons zu ihrem vorigen Status.



**Tagged Fixtures / Selected Fixtures**

Diese Auswahl legt fest, welche Fixtures aufgezeichnet werden. Dazu darf die [Snapshot]-Funktion nicht ausgewählt sein.

Wenn [Tagged Fixtures] ausgewählt wurde (wie gezeigt), werden alle Fixtures im Programmierer aufgezeichnet. Wenn [Selected Fixtures] ausgewählt ist, werden nur die aktuell ausgewählten Fixtures im Programmierer aufgezeichnet.

Abbildung 83 - Record Options Fenster

# Fortgeschrittene Programmierung

## Tracking Optionen

Die zweite Button-Reihe sind die Tracking-Optionen [Track Forward], [Track Backward], [Track Both] und [Cue Only]. Diese Optionen sind nur dann auswählbar, wenn die Daten in einem Cue aufgezeichnet werden.

Diese vier Optionen sind auswählbar, wobei die Option [Track Forward] vorausgewählt ist. Die erste Zeile zeigt den Programmstatus des Colour-Parameters (\* = ungetaggtter Parameter). Die zweite Zeile zeigt die Ausgabe, wenn der Cue abgespielt wird.

CUE 1	CUE 2	CUE 3	CUE 4	CUE 5	CUE 6	CUE 7	CUE 8	CUE 9	CUE 10
Red	*	*	*	*	*	*	*	*	Blue
Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Blue

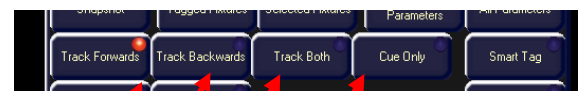
Wenn Cue 6 verändert wird und die Farbe auf **Green** wechselt, sind die Ergebnisse der verschiedenen Tracking-Optionen wie folgt:

**Track Forwards** – Der veränderte Cue wirkt sich nur auf die nachfolgenden Cues im Stack aus. Dieses ist die Standardeinstellung.

CUE 1	CUE 2	CUE 3	CUE 4	CUE 5	CUE 6	CUE 7	CUE 8	CUE 9	CUE 10
Red	*	*	*	*	Green	*	*	*	Blue
Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Blue

**Track Backwards** – Der veränderte Cue wirkt sich auf die früheren Cues im Stack aus. Die Änderungen werden zurückverfolgt bis zur letzten Programmierung des Colour-Parameters. Die Ausgabe der Cues, die dem veränderten Cue folgen, wird nicht berührt (der nach dem veränderten Cue folgende wird gewechselt, um dieses sicherzustellen).

CUE 1	CUE 2	CUE 3	CUE 4	CUE 5	CUE 6	CUE 7	CUE 8	CUE 9	CUE 10
Green	*	*	*	*	*	Red	*	*	Blue
Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Blue



**Cue Only** – Die veränderten Werte werden nur im veränderten Cue ausgegeben; es hat keine Auswirkungen auf frühere oder folgende Cues. Der nachfolgende Cue muss erneut programmiert werden, um dieses sicherzustellen.

CUE 1	CUE 2	CUE 3	CUE 4	CUE 5	CUE 6	CUE 7	CUE 8	CUE 9	CUE 10
Red	*	*	*	*	Green	Red	*	*	Blue
Red	Red	Red	Red	Red	Green	Red	Red	Red	Blue

**Track Both** – Der veränderte Cue wirkt sich sowohl auf vorhergehende als auch folgende Cues aus. Die Änderungen werden zurückverfolgt bis zur letzten Programmierung des Colour-Parameters:

CUE 1	CUE 2	CUE 3	CUE 4	CUE 5	CUE 6	CUE 7	CUE 8	CUE 9	CUE 10
Green	*	*	*	*	*	*	*	*	Blue
Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Blue



## Fortgeschrittene Programmierung

### Merge und Remove-Optionen

Diese beiden Buttons erlauben dem Anwender, einzelne Daten aus vorhandenen Cues, Paletten und UDKs zusammenzuführen oder zu entfernen im Gegensatz zum voreingestellten Überschreiben von vorhandenen Daten. Sie können zwischen diesen beiden Buttons wählen, wobei die Standardeinstellung bei beiden „off“ ist.

Wenn [Merge] angewählt wurde, wird der Button grün und die Daten werden in das Ziel-Cue, die Ziel-Palette oder die Ziel-UDK eingemischt.

Wenn [Remove] angewählt wurde, wird der Button grün und die Daten werden aus dem Ziel-Cue, der Ziel-Palette oder der Ziel-UDK entfernt.

### Default Times

Dieser Button legt fest, was mit den Fade- und Delay-Zeiten des Parameters passiert, **nachdem** die entsprechenden Daten aufgezeichnet wurden. Die Standardeinstellung dieses Buttons ist „off“.

Wenn [Default Times] angewählt wurde, wird der Button grün. Nachdem die Daten aufgezeichnet wurden, werden die Fade- und Delayzeiten auf ihre im Desk Setup festgelegten Standardwerte zurückgesetzt.

Wenn [Default Times] nicht angewählt ist, werden die Fade- und Delayzeiten auf ihren bisherigen Werten wie in der Fade- und Delayansicht im Output-Fenster belassen.

### Attribute Selection Bar

Die vierte Button-Reihe ist die Attribute Selection Bar. Diese zeigt an, welche Parameter jeder der einzelnen Attribute (Intensity, Position, Colour, Beamshape und Effects) aufgezeichnet werden.

Der Druck auf jede dieser Soft-Buttons auf dem Touchscreen schaltet nacheinander die drei Optionen für dieses Attribut durch –

außer, wenn nur die rote Option zur Verfügung steht (siehe unten). Die Optionen, die zur Verfügung stehen sind folgende:

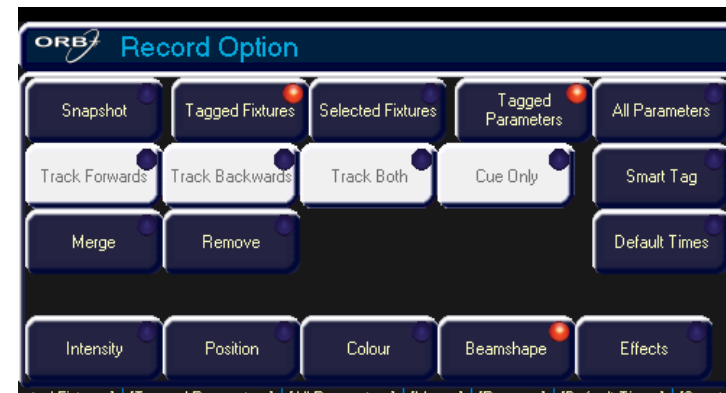
Grau	Grün	Rot
Keine Parameter	Getaggete Parameter	Alle Parameter

Wenn die [Snapshot] oder [All parameters]-Option ausgewählt wurde, werden alle Attribut-Buttons auf rot gestellt und sind nicht mehr änderbar.

Wenn Daten auf Cues, Submaster oder UDKs gespeichert werden, zeigt die Attribute Selection Bar zunächst grün (getagged) für jedes Attribut, in dem ein oder mehrere Parameter tagged sind und grau (nichts) für die Attribute, wo keine Parameter tagged sind.

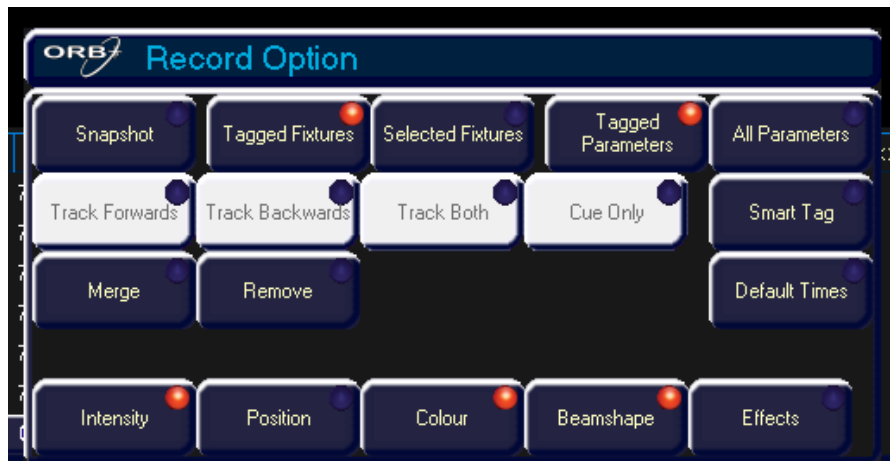
Wenn Daten in Paletten aufgezeichnet werden, zeigt die Attribute Selection Bar grün (getagged) für Attribute, die aufgezeichnet werden und grau (nichts) für alle anderen Attribute. Sie können diese Auswahl wie gewünscht ändern, bevor die Daten in der Palette gespeichert werden

Als Beispiel: Wählen Sie einige Moving-Lights aus und setzen Sie die Intensität auf Full, das Farbrad auf Blau und das Goborad auf das gewünschte Gobo. Um die Intensity, Colour und Gobo-Daten in eine Beamshape-Palette zu speichern, geben Sie folgenden Befehl ein: RECORD BEAM N .. Die Attribute Selection Bar zeigt folgendes:



## Fortgeschrittene Programmierung

Drücken Sie auf die [Intensity] und [Colour]-Buttons, um den ihren Status auf tagged zu setzen:



Beenden Sie die Aufzeichnung durch den Druck auf die ENTER-Taste.

### Kontrollrad-Modus

Die Konsole verfügt über eine Reihe von Kontrollrad Modi, die vom Anwender auswählbar sind und angewendet werden, wenn mehrere Fixtures zur selben Zeit verändert werden sollen. Für jedes Attribut gibt es einen normalen und einen Shift-Modus.

Der normale Wheel-Modus ist angewählt, wenn das Kontrollrad bewegt wird. Der Shift-Modus ist ausgewählt, wenn die SHIFT-Taste gedrückt gehalten wird und das Kontrollrad bewegt wird.

Der aktuelle Modus für das derzeit angewählte Attribut wird auf dem LCD-Display oberhalb der Räder angezeigt. Um den Modus zu wechseln, halten Sie die SETUP-Daste gedrückt und drücken Sie das entsprechende Attribut.

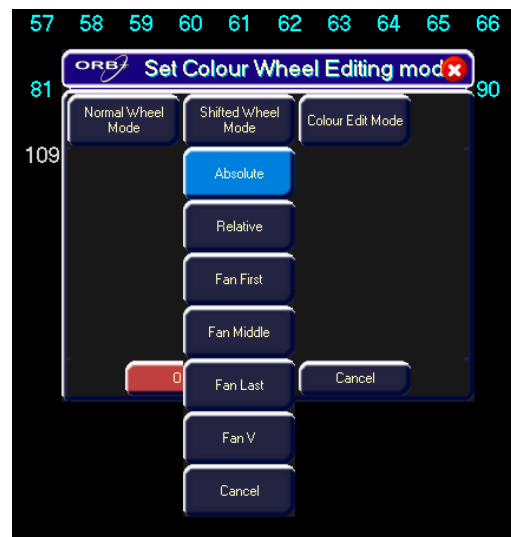


Abbildung 84 - Set Colour Wheel Editing Modus

Die verschiedenen Modi werden nachfolgend beschrieben:

### Absoluter Modus

Wenn mehrere Fixtures angewählt wurden und ein Fixture-Parameter mit einem Kontrollrad eingestellt wird, wird das entsprechende Parameter bei allen Fixtures auf denselben absoluten Wert gesetzt. Als Beispiel – Fixtures 1-5 sind ausgewählt und ein Parameter wurde eingestellt:

Fixture Parameter	Fixture 1	Fixture 2	Fixture 3	Fixture 4	Fixture 5
Originalwert	30	20	40	10	50
Neuer Wert	15	15	15	15	15
Veränderung	-15	-5	-25	+5	-35

## Relativer Modus

Wenn mehrere Fixtures angewählt wurden und ein Fixture-Parameter mit einem Kontrollrad eingestellt wird, wird das Parameter bei jedem der ausgewählten Fixtures um denselben Wert vom Ausgangswert erhöht oder verringert. Dieser Modus wird meistens bei der Einstellung der Positions-Parameter (Pan und Tilt) verwendet. Als Beispiel:

Fixture Parameter	Fixture 1	Fixture 2	Fixture 3	Fixture 4	Fixture 5
Originalwert	10	20	30	40	50
Neuer Wert	15	25	35	45	55
Veränderung	+5	+5	+5	+5	+5

## Fan First Modus

Wenn mehrere Fixtures angewählt wurden und ein Fixture-Parameter mit einem Kontrollrad eingestellt wird, wird das Parameter bei jedem der ausgewählten Fixtures um einen unterschiedlichen Wert vom Ausgangswert, abhängig von der Fixture-Nummer, erhöht oder verringert. Der Wert des ersten ausgewählten Fixtures wird beibehalten. Als Beispiel – Fan First Modus (Fixture 1 bleibt bestehen):

Fixture Parameter	Fixture 1	Fixture 2	Fixture 3	Fixture 4	Fixture 5
Originalwert	10	10	10	10	10
Neuer Wert	10	15	20	25	30
Veränderung	0	+5	+10	+15	+20

## Fan Middle Modus

Wenn mehrere Fixtures angewählt wurden und ein Fixture-Parameter mit einem Kontrollrad eingestellt wird, wird das Parameter bei jedem der ausgewählten Fixtures um einen unterschiedlichen Wert vom Ausgangswert, abhängig von der Fixture-Nummer, erhöht oder verringert. Der Wert des mittleren der

ausgewählten Fixtures wird beibehalten. Als Beispiel – Fan Middle Modus (Fixture 3 bleibt bestehen):

Fixture Parameter	Fixture 1	Fixture 2	Fixture 3	Fixture 4	Fixture 5
Originalwert	50	50	50	50	50
Neuer Wert	40	45	50	55	60
Veränderung	-10	-5	0	+5	+10

## Fan Last Modus

Wenn mehrere Fixtures angewählt wurden und ein Fixture-Parameter mit einem Kontrollrad eingestellt wird, wird das Parameter bei jedem der ausgewählten Fixtures um einen unterschiedlichen Wert vom Ausgangswert, abhängig von der Fixture-Nummer, erhöht oder verringert. Der Wert des letzten ausgewählten Fixtures wird beibehalten. Als Beispiel – Fan-Last Modus (Fixture 5 bleibt bestehen):

Fixture Parameter	Fixture 1	Fixture 2	Fixture 3	Fixture 4	Fixture 5
Originalwert	50	50	50	50	50
Neuer Wert	30	35	40	45	50
Veränderung	-20	-15	-10	-5	0

## Fan V Modus

Wenn mehrere Fixtures angewählt wurden und ein Fixture-Parameter mit einem Kontrollrad eingestellt wird, wird das Parameter bei jedem der ausgewählten Fixtures um einen unterschiedlichen Wert vom Ausgangswert, abhängig von der Fixture-Nummer, erhöht oder verringert.

Der Wert des mittleren der ausgewählten Fixtures wird beibehalten. Die Fixtures auf beiden Seiten des mittleren Fixtures werden auf dieselben Werte gesetzt, um ein „V“ zu erzeugen. Als Beispiel – Fan-V-Modus (Fixture 3 bleibt bestehen):

## Fortgeschrittene Programmierung

Fixture Parameter	Fixture 1	Fixture 2	Fixture 3	Fixture 4	Fixture 5
Originalwert	50	50	50	50	50
Neuer Wert	70	60	50	60	70
Veränderung	+20	+10	0	+10	+20

### Knockout Funktion

Die {Knockout}-Syntax-Taste entfernt die ausgewählten Fixtures komplett aus jedem laufenden Cue-Stack, Submaster, UDKs oder dem Programmier.

Um ein Fixture zu entfernen, wählen Sie das Fixture und drücken Sie den [Knockout]-Button auf dem Touch-Screen.

### Park Funktion

Ein „geparktes“ Fixture ist ein Fixture, bei dem alle DMX-Ausgabewerte eingefroren sind und nicht ausgewählt werden können, solange das Fixture nicht „entparkt“ worden ist.

Im Output-Fenster wird ein geparktes Fixture mit dem Text [PK] vor dem Fixture-Namen gekennzeichnet. Als Beispiel [PK] MAC 700 [701] und ein roter Hintergrund in der Kanalansicht.

Um ein Fixture zu parken, wählen Sie das Fixture aus und drücken Sie die {Park}-Syntax-Taste. Während ein Fixture geparkt ist, ist es weiterhin möglich, Werte dieses Fixtures, die in Cues, Paletten etc. vorhanden sind, zu verändern. Allerdings werden die Ausgabewerte der Konsole nicht geändert.

Um ein Fixture wieder zu entparken, wählen Sie es aus und drücken Sie die {Unpark}-Syntax-Taste. Das entparkte Fixture springt zu den aktuell eingestellten Parameterwerten.

### Rem Dim Funktion

Eine Rem Dim (Remainder Dim)-Funktion, die oft beim Einleuchten hilfreich ist, wird von der Konsole unterstützt. Diese Funktion arbeitet wie folgt:

Wählen Sie die gewünschten Fixtures aus. Halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie die FULL-Taste.

Wenn das Intensity-Level der ausgewählten Fixtures 0% war, wird es auf 100% gesetzt und getagged.

Wenn das Intensity-Level der ausgewählten Fixtures > 0% ist, werden sie getagged, behalten aber ihren Wert.

Die Intensity-Level aller nicht-ausgewählter Fixtures werden getagged und auf 0% gesetzt.

### Fade- und Delayzeiten

Wie auch die aktuellen Ausgabewerte, besitzt jedes Fixture-Parameter auch seine eigenen Fade- und Delayzeiten, die aufgezeichnet werden, wenn die Kanaldaten in ein Cue gespeichert werden oder direkt als Kanaldaten auf einen Submaster oder UDK.

Die Standard-Fade- und Delayzeiten für Intensity, Colour, Beamshape und Position werden im Desk Setup festgelegt und können vor der Programmierung der Cues verändert werden, wenn gewünscht.

Die Fade- und Delayzeiten der Parameter werden in der Fade- und Delay-Ansicht im Output-Fenster angezeigt.

Nach Auswahl der benötigten Fixtures können die Parameter-Fadezeiten genau wie die Ausgabewerte mit Hilfe der Kontrollräder eingestellt werden oder sie können direkt im Output-Fenster verändert werden.

Benutzen Sie die Cursor-Tasten, um das Feld in der Tabelle auszuwählen. Drücken Sie dann die ENTER-Taste, geben Sie die Fadezeit mit Hilfe der numerischen Tastatur oder einer externen Tastatur ein und drücken Sie ENTER.

Delayzeiten werden genau wie die Fadezeiten verändert.

### Fadezeiten Befehle

Die folgenden Befehle können zur Einstellung der Fadezeiten für die ausgewählten Fixtures im Programmer benutzt werden:

TIME X ENTER	Setzt die Fadezeiten für alle Fixture-Parameter auf X Sekunden.
TIME U/D ENTER	Setzt die Fade-Up und Fade-Down-Zeiten für Intensity auf U und D Sekunden.
TIME X DELAY Y ENTER	Setzt die Fadezeit für alle Parameter auf X und die Delayzeit auf Y Sekunden.
TIME COLOUR X ENTER	Setzt die Fadezeiten für alle Colour-Parameter auf X Sekunden.
TIME BEAM X ENTER	Setzt die Fadezeiten für alle Beamshape-Parameter auf X Sekunden.
TIME POSITION X ENTER	Setzt die Fadezeiten für alle Positionsparameter auf X Sekunden.
TIME U/D COLOUR X BEAM Y POSITION Z ENTER	Setzt die Fade-Up und Fade-Down-Zeiten für Intensity auf U und D, die Fadezeiten für Colour auf X, die Fadezeiten für Beamshape auf Y und die Fadezeiten für die Position auf Z Sekunden.

### Try Cue Funktion

Sobald ein Cue gespeichert oder in den Programmer geladen wird, wird der aktuelle Stand der Ausgabe als Referenz gespeichert.

Wenn Sie die Szene im Programmer wechseln, setzt der einmalige Druck auf die TRY CUE-Taste die Ausgabe zurück auf den vorher aufgezeichneten Status. Die LED in der Taste leuchtet.

Der erneute Druck auf die TRY CUE-Taste spielt die neuen Einstellungen innerhalb der entsprechenden Zeiten zurück (die voreingestellten oder aufgezeichneten Zeiten – abhängig von den Daten im Programmer). Während die Ausgänge faden, blinkt die LED in der TRY CUE-Taste und wenn der Fade beendet wurde, erlischt die LED. Diese Funktion ist ein großartiger Weg, die Zeiten in einem Cue zu testen, bevor sie in dem Cue gespeichert werden. Die Try Cue-Funktion kann sooft wie benötigt benutzt werden, bevor eine Szene endgültig programmiert ist.

### Highlight Funktion

Die Highlight-Funktion stellt eine schnelle Methode dar, ein Fixture (oder mehrere) zu lokalisieren und ihre Position einzustellen, ohne eine der anderen Parameter zu taggen. Dieses kann teilweise sinnvoll sein, um Positionspaletten zu erzeugen (siehe Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**)

Wählen Sie die gewünschten Fixtures aus und drücken Sie die SHIFT- und die HOME-Taste. Dieses setzt alle Ausgabewerte der ausgewählten Fixtures mit Ausnahme von Pan und Tilt auf Ihre Ausgangswerte (wie in Edit Fixtures festgelegt).

Während ein Fixture die Highlight-Funktion nutzt, können nur die Pan- und Tilt-Parameter mit den Kontrollrädern verändert werden. Stellen Sie die Pan- und Tilt-Werte wie gewünscht ein und drücken Sie die SHIFT- und HOME-Taste erneut, um die Highlight-Funktion für die ausgewählten Fixtures abzuschalten. Die anderen Fixture-Parameter kehren auf ihre vorigen Ausgabewerte zurück.

## Fortgeschrittene Programmierung

### Home Funktion

Die Home-Funktion stellt eine schnelle Möglichkeit dar, Fixture-Parameter auf ihre „Home“-Positionen zu setzen. D.h. Intensity auf 100%, Colour auf weiß, kein Gobo, kein Prisma, Shutter offen, Pan und Tilt auf Mittelposition usw. Die verwendeten Parameter werden automatisch getagged.

Wählen Sie die gewünschten Fixtures aus und geben Sie eine der folgenden Befehle ein:

HOME

(stellt alle Fixture-Parameter auf ihre Homeposition; alle Effekte werden entfernt)

COLOUR 0 ENTER

(stellt die Colour-Parameter auf ihre Home-Position; Colour-Effekte werden entfernt)

BEAM 0 ENTER

(stellt die Beamshape-Parameter auf ihre Home-Position; Beamshape-Effekte werden entfernt)

POSITION 0 ENTER

(stellt die Positions-Parameter auf ihre Home-Position; Positions-Effekte werden entfernt)

EFFECTS 0 ENTER

(entfernt alle Effekte)

### Kopieren von Fixture-Daten

Sie können Fixture-Daten eines programmierten Cues oder eines anderen Fixtures im Programmierer kopieren. Die Daten aller Fixture-Parameter oder eines bestimmten Attributs können mit Hilfe der folgenden Befehle kopiert werden:

1 @ CUE C ENTER

Kopiert alle Fixture-Parameter-Werte aus Cue C auf Fixture 1

1 @ S/C ENTER

Kopiert alle Fixture-Parameter-Werte aus Cue S/C auf Fixture 1

1 COLOUR @ S/C ENTER

Kopiert die Colour-Parameter-Werte aus Cue S/C auf Fixture 1

1 COPY TO 2 ENTER

Kopiert alle Fixture-Parameter-Werte von Fixture 1 auf Fixture 2

1 BEAM COPY TO 2 ENTER

Kopiert die Beamshape-Parameter-Werte von Fixture 1 auf Fixture 2

1 COPY TO 2 THRU 10 ENTER

Kopiert alle Fixture-Parameter-Werte von Fixture 1 auf die Fixtures 2 bis 10

1 COPY TO GROUP N ENTER

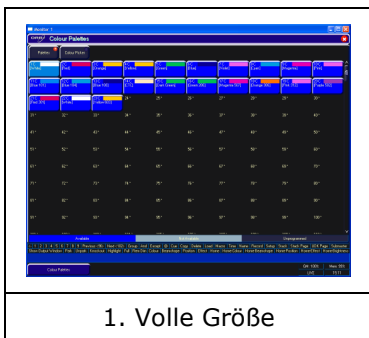
Kopiert alle Fixture-Parameter-Werte von Fixture 1 auf die Fixtures in Gruppe N

**Weitere Funktionen**

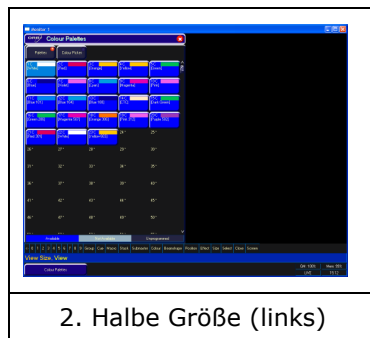
**Fenster**

Die ORB bietet die Möglichkeit, eine Reihe verschiedener Fenster auf dem Touchscreen und den Monitoren anzuzeigen und diese zu öffnen, auszuwählen, zu verschieben, in ihrer Größe zu verändern und Fenster zu löschen, wenn benötigt.

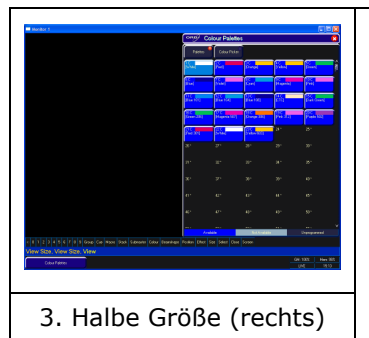
Ein auf dem Monitor angezeigtes Fenster kann in voller Größe, halber Größe oder viertel Größe und an verschiedenen Positionen wie unten gezeigt dargestellt werden:



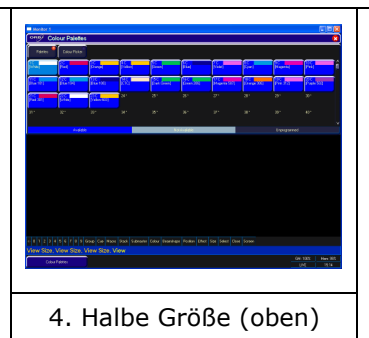
1. Volle Größe



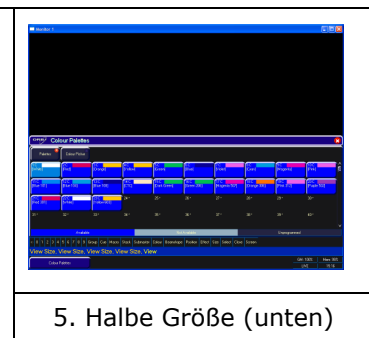
2. Halbe Größe (links)



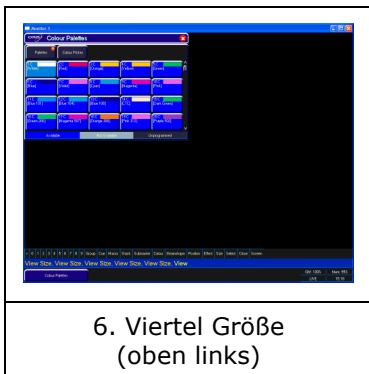
3. Halbe Größe (rechts)



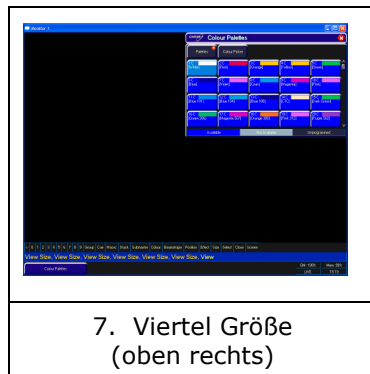
4. Halbe Größe (oben)



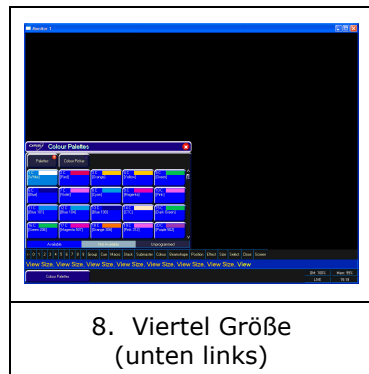
5. Halbe Größe (unten)



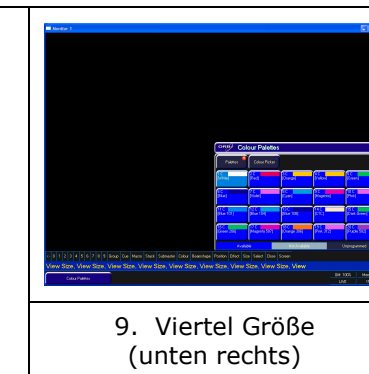
6. Viertel Größe (oben links)



7. Viertel Größe (oben rechts)



8. Viertel Größe (unten links)



9. Viertel Größe (unten rechts)

## Weitere Funktionen

### Bildschirm-Navigationstasten

Die Bildschirm-Navigations-Syntaxtasten werden zum Auswählen, Verschieben, Verändern und Schließen von Fenstern auf dem Monitor wie folgt verwendet:

- **{VIEW}** - Wird in den Befehlen für die Anwender-Ansicht verwendet und dient ebenfalls zur Darstellung der Bildschirm-Navigations-Syntaxtasten
- **{CLOSE}** - Schließt das ausgewählte (aktive) Fenster
- **{SCREEN}** - verschiebt das ausgewählte (aktive) Fenster auf den anderen Monitor oder Touch Screen
- **{SIZE}** - Verändert die Größe des ausgewählten (aktiven) Fensters, indem es durch die verschiedenen Anzeigeoptionen schaltet
- **{SELECT}** - Wählt ein Fenster auf den Monitoren aus, indem jedes Fenster nacheinander aufgerufen wird.

### Mausverwendung auf den Fenstern

Sie können auch eine Maus zur Navigation auf den verschiedenen Fenstern auf den Monitoren verwenden. Auf der Unterseite des Monitors befindet sich eine Leiste, in der Schnellzugriffs-Buttons für alle Fenster auf dem Monitor erscheinen. Klicken Sie auf diese Buttons, damit das entsprechende Fenster nach vorn geholt wird.

Ein Rechtsklick mit der Maus schaltet den Mauszeiger zwischen den einzelnen Monitorausgängen hin und her.



Abbildung 85 – Monitoranzeige mit vier Fenstern



### Trackball

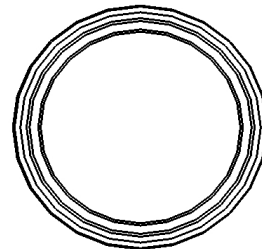
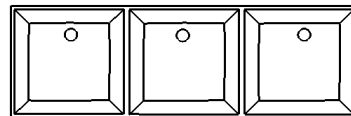
Der Trackball auf der ORB kann für zwei zentrale Funktionen verwendet werden: zum einen die Navigation auf den Bildschirmen und zum anderen die Veränderung von Pan und Tilt.

Der Standard-Modus für den Trackball ist die Bildschirmnavigation. In diesem Modus leuchten die LEDs in den beiden äußeren Tasten über dem Trackball, um diesen Modus anzuzeigen.

Die Bewegung des Trackballs bewirkt die Bewegung des Mauszeigers. Der Druck auf die LINKE Taste des Trackballs klickt Objekte auf dem Monitor wie einen Button und erlaubt so die Eingabe in Datenfelder. Der Druck auf die RECHTE Taste des Trackballs bewegt den Mauszeiger von Monitor 1 zu Monitor 2 und umgekehrt. Dieses Verhalten imitiert eine extern angeschlossene Maus.

Der Druck auf die MITTLERE Taste des Trackballs schaltet den Trackball in den Pan/Tilt-Modus. In diesem Modus bewirkt die Bewegung des Trackballs die Bewegung der ausgewählten Fixtures abhängig von deren Ausrichtung. Dieser Modus setzt die Kontrollräder in den Positions-Modus, so dass die zugewiesene Position auf dem LCD-Display oberhalb abgelesen werden kann.

Wenn sich der Trackball im Pan/Tilt-Modus befindet, bewirkt das Gedrückthalten der mittleren Taste und das Drücken der LINKEN oder RECHTEN Taste das Beibehalten von Pan bzw. Tilt. Dieses erzeugt eine genauere Kontrolle beim Positionieren. Das erneute Drücken der mittleren Taste gibt Pan/Tilt wieder frei. Der Druck auf die LINKE oder RECHTE Taste schaltet den Modus wieder zurück in den Maus-Modus.



### Cue Vorschaufenster

Der Inhalt eines programmierten Cues kann im **Cue Vorschaufenster** auf dem Monitor angezeigt werden. Klicken Sie auf den [Cue Details]-Button im **Cue-Stack-Fenster** oder geben Sie folgenden Befehl ein:

VIEW S/C ENTER (S = Stack-Nr., C = Cue-Nr.)

VIEW CUE n ENTER (N = Cue-Nr.)

Das Cue Vorschaufenster hat das gleiche Format wie das Output-Fenster und zeigt an, was in dem entsprechenden Cue programmiert ist.

Wie beim Output-Fenster gibt es drei verschiedene Ansichten, die dem Anwender erlauben, die Parameter-Werte, Fade-Zeiten oder Delay-Zeiten zu sehen.

Mit den [Previous] und [Next]-Buttons können die Cues nacheinander angesehen werden und die [Current Cue] / [Next Cue]-Buttons halten das Preview-Fenster auf einem bestimmten Cue.

Wenn Sie die Syntax VIEW S/C ENTER oder VIEW CUE N ENTER eingeben, geht die ORB automatisch in den Blind-Modus, um das Programmieren in diesem Modus zu ermöglichen. Dieses ist ein spezieller Modus, bei dem der Druck auf die UPDATE-Taste ein automatisches Update des Cues, der sich in der Vorschau befindet mit dem Inhalt des Blind-Programmers ausführt.

Die Fixture-Parameter-Daten im Fenster sind farbig markiert, um Werteänderungen zwischen dem letzten Cue und dem Cue, den Sie anschauen, zu bemerken. Im ersten Cue des Stacks werden die Werte entsprechend der hervorgehobenen Werte der Fixture-Parameter markiert:

## Weitere Funktionen

<b>Blau</b>	Der Parameter ist programmiert und seine Werte haben sich erhöht.
<b>Grün</b>	Der Parameter ist programmiert und seine Werte haben sich verringert.
<b>Rot</b>	Der Parameter ist programmiert und auf denselben Werten wie zuvor (blockiert).
<b>Magenta</b>	Der Parameter ist in diesem Cue <u>nicht</u> programmiert und seine Werte werden von einem früheren Cue des Cue Stacks übernommen.

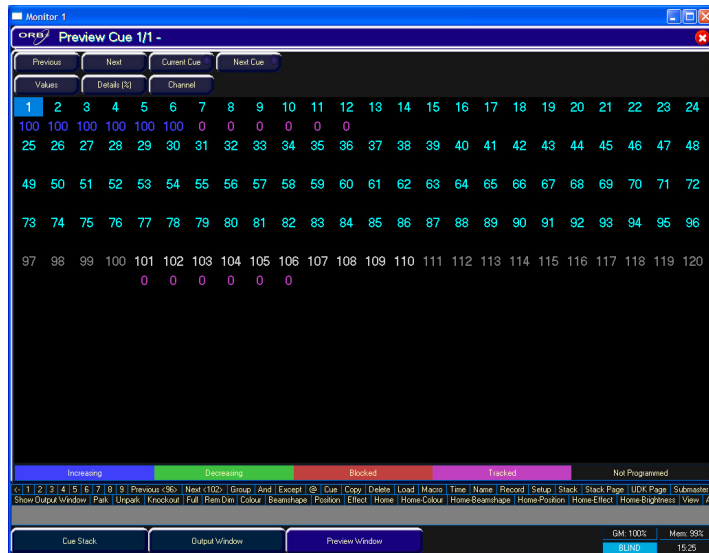


Abbildung 86 - Preview Cue Window

## Paletten-Vorschaufenster

Den Inhalt einer Palette kann man sehen, wenn das **Preview Colour Palette Window**, **Preview Beamshape Palette**, **Preview Position Palette** oder **Preview Effects Palette** auf dem Monitor angezeigt wird. Dazu geben Sie folgenden Befehl ein:

VIEW <Attribut> N ENTER (<Attribut> = COLOUR, BEAM, POSITION oder EFFECTS)

Die Paletten-Vorschaufenster haben dasselbe Aussehen wie das Output-Fenster und zeigen, welche Ausgabewerte in der entsprechenden Palette für ein Fixture programmiert wurden.

Die [Previous] und [Next]-Buttons können zum Anschauen der Paletten nacheinander verwendet werden.

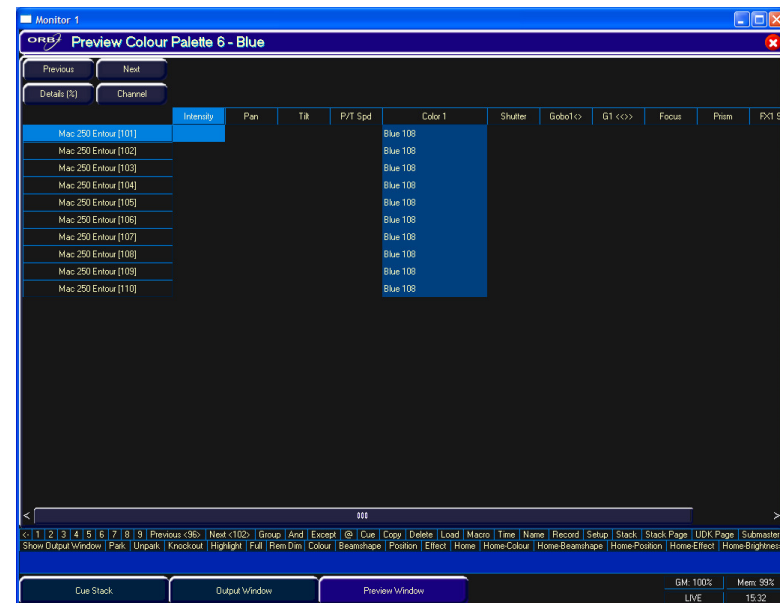


Abbildung 87 - Paletten-Vorschaufenster

## Gruppen-Vorschaufenster

Der Inhalt einer Gruppe kann man sehen, wenn das Preview **Group Window** auf dem Monitor angezeigt wird. Dazu geben Sie folgenden Befehl ein: VIEW GROUP N ENTER.

Das Gruppen-Vorschaufenster listet alle Fixtures in Form einer Tabelle auf, die in der ausgewählten Gruppe enthalten sind. Sie enthält den Fixture-Namen, die Fixture-Nummer, den Hersteller und den Fixture-Typ.

Die [Previous] und [Next]-Buttons können zum Anschauen der Gruppen nacheinander verwendet werden.

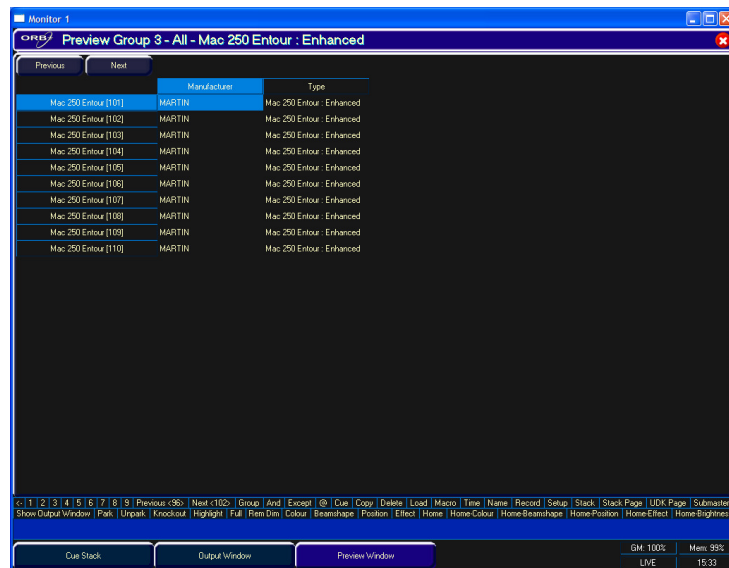


Abbildung 88 – Gruppen-Vorschaufenster

## UDK-Vorschaufenster

Der Inhalt einer Kanal-Daten-UDK kann man sehen, wenn das **Preview UDK Window** angezeigt wird. Dazu geben Sie folgenden Befehl ein: VIEW <UDK>

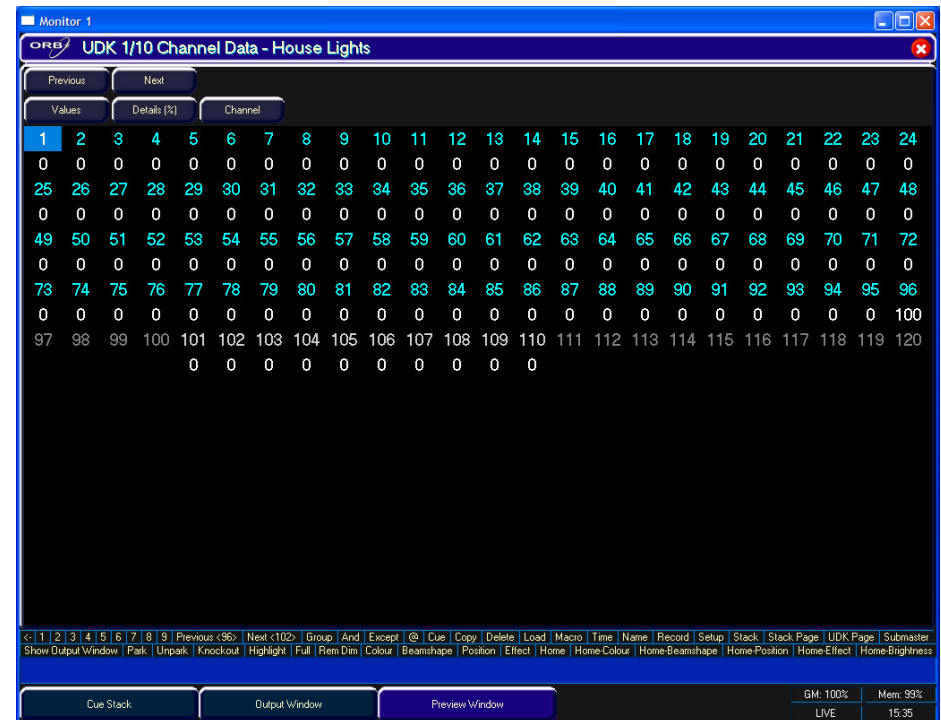


Abbildung 89 – UDK-Vorschaufenster

Das UDK-Vorschaufenster zeigt an, was in der UDK für ein Fixture programmiert ist.

Die [Previous] und [Next]-Buttons können zum Anschauen der UDKs nacheinander verwendet werden.

## Weitere Funktionen

### Macro-Vorschaufenster

Die Befehle, die in einem anwenderdefiniertes Macro programmiert wurden, kann man sehen, wenn das **Preview Macro Window** auf dem Monitor angezeigt wird. Dazu geben Sie folgenden Befehl ein:

VIEW MACRO n ENTER

Die [Previous] und [Next]-Buttons können zum Anschauen der Macros nacheinander verwendet werden.

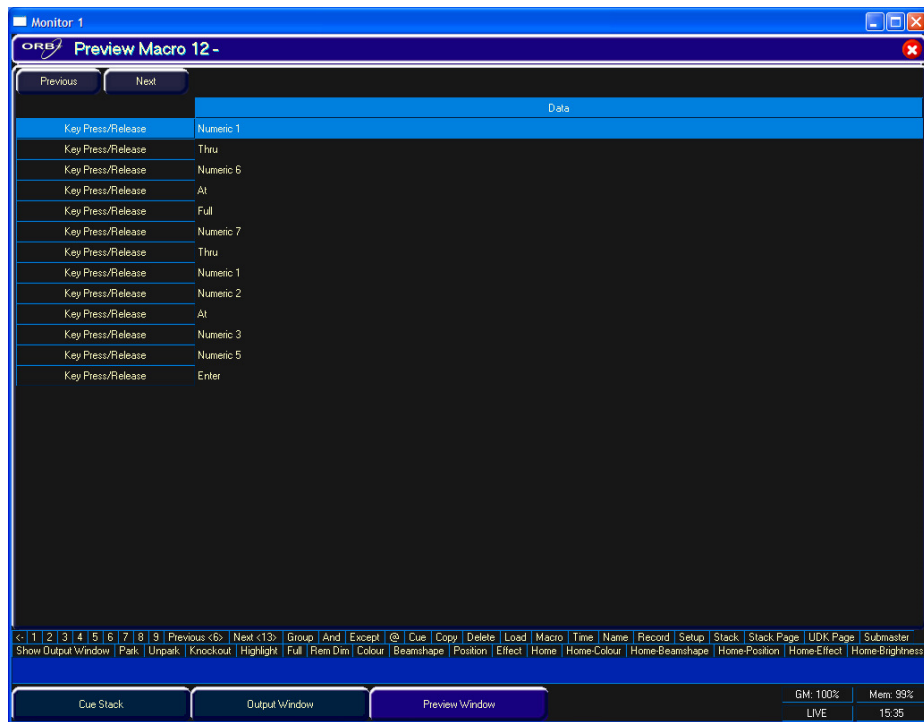


Abbildung 90 – Macro-Vorschaufenster

### Active Playback Fenster

Das Active Playback Fenster wird auf dem Monitor angezeigt, wenn Sie auf den [Active Playback Window]-Button im Output-Fenster klicken.

Diese Fenster zeigt alle derzeit aktiven Playbacks (Seitennummer, Playbacknummer, Stacknummer, Wert des Masterfadern, aktuellen Cue und die nächsten Cues) an.

### DMX-Output Fenster

Das DMX-Output Fenster zeigt die Ausgabe aller 512 Kanäle eines der vier DMX-Universen an. Es werden in dem Fenster Buttons angezeigt, um zwischen den Universen zu wechseln.

Um das DMX-Output Fenster auf dem Monitor darzustellen, klicken Sie auf den [DMX Window]-Button im Output-Fenster.

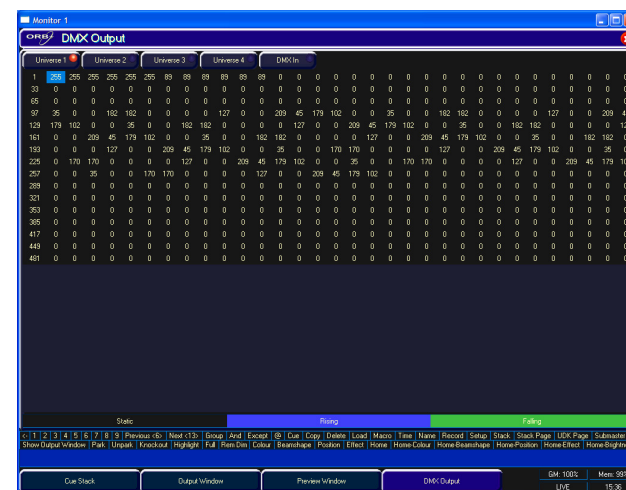


Abbildung 91 – DMX-Output Fenster

## Anwenderansichten

Die ORB-Konsole bietet die Möglichkeit, bis zu fünf anwenderdefinierte Ansichten zu speichern. Eine anwenderdefinierte Ansicht definiert die Zusammenstellung der Fenster, die auf den beiden Monitoren dargestellt werden. Als Beispiel:

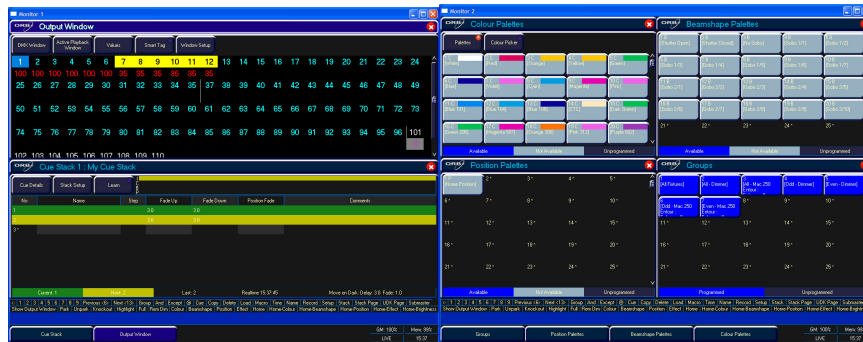


Abbildung 92 - Anwenderansichten

## Aufzeichnen einer Anwenderansicht

Stellen Sie die Ansichten auf dem Monitor wie gewünscht ein und geben Sie folgenden Befehl ein:

RECORD VIEW n ENTER

Ein Pop-Up-Fenster erscheint und fragt Sie, ob Sie alle Fenster oder nur die sichtbaren aufzeichnen möchten. Wählen Sie mit [Record All] oder [Record Visible] die gewünschte Option. Wenn die ausgewählte Ansicht eine bereits gespeicherte Ansicht enthält, wird eine Warnung angezeigt und Sie können das Überschreiben bestätigen oder die Aktion abbrechen.

## Aufrufen einer Anwenderansicht

Alle aufgezeichneten Ansichten können mit folgendem Befehl wieder aufgerufen werden:

VIEW n ENTER

## Löschen einer Anwenderansicht

Um eine Anwenderansicht zu löschen, geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

VIEW n DELETE

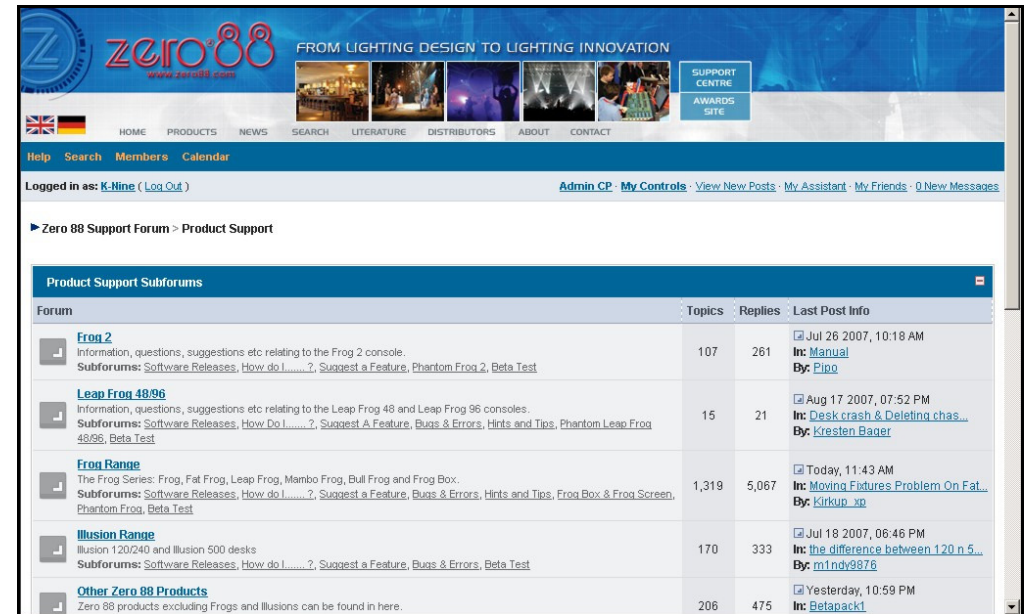
DELETE VIEW n ENTER

## Weitere Funktionen

### Software Updates

Wenn ein Software-Update für die ORB verfügbar ist, werden diese im Produkt-Support-Forum von Zero88 angekündigt. Dieses Forum ist über die Website von Zero88 erreichbar.

Konsolen von Zero88 haben eine lange Tradition bei der anwender-  
inspirierten Entwicklung. Wenn Sie irgendwelche Fragen zur  
Bedienung der Konsole, einen Fehlerbericht oder einen Vorschlag  
für ein Feature, welches noch nicht in der ORB oder einer anderen  
Konsolen-Baureihe enthalten ist, haben, besuchen Sie das Zero88  
Produkt-Support-Forum und machen Sie einen Eintrag.



The screenshot shows the Zero88 website's Product Support Forum. The header includes the Zero88 logo and navigation links. The forum is titled "Zero 88 Support Forum > Product Support". Below this, there is a table of "Product Support Subforums".

Forum	Topics	Replies	Last Post Info
<a href="#">Frog 2</a> Information, questions, suggestions etc relating to the Frog 2 console. Subforums: <a href="#">Software Releases</a> , <a href="#">How do I.....?</a> , <a href="#">Suggest a Feature</a> , <a href="#">Phantom Frog 2</a> , <a href="#">Beta Test</a>	107	261	Jul 26 2007, 10:18 AM In: <a href="#">Manual</a> By: <a href="#">Fijo</a>
<a href="#">Leap Frog 48/96</a> Information, questions, suggestions etc relating to the Leap Frog 48 and Leap Frog 96 consoles. Subforums: <a href="#">Software Releases</a> , <a href="#">How do I.....?</a> , <a href="#">Suggest A Feature</a> , <a href="#">Bugs &amp; Errors</a> , <a href="#">Hints and Tips</a> , <a href="#">Phantom Leap Frog 48/96</a> , <a href="#">Beta Test</a>	15	21	Aug 17 2007, 07:52 PM In: <a href="#">Desk crash &amp; Deleting chas...</a> By: <a href="#">Kresten Baer</a>
<a href="#">Frog Range</a> The Frog Series: Frog, Fat Frog, Leap Frog, Mambo Frog, Bull Frog and Frog Box. Subforums: <a href="#">Software Releases</a> , <a href="#">How do I.....?</a> , <a href="#">Suggest a Feature</a> , <a href="#">Bugs &amp; Errors</a> , <a href="#">Hints and Tips</a> , <a href="#">Frog Box &amp; Frog Screen</a> , <a href="#">Phantom Frog</a> , <a href="#">Beta Test</a>	1,319	5,067	Today, 11:43 AM In: <a href="#">Moving Figures Problem On Fat...</a> By: <a href="#">kirkup_xp</a>
<a href="#">Illusion Range</a> Illusion 120/240 and Illusion 500 desks Subforums: <a href="#">Software Releases</a> , <a href="#">How do I.....?</a> , <a href="#">Suggest a Feature</a> , <a href="#">Bugs &amp; Errors</a> , <a href="#">Beta Test</a>	170	333	Jul 18 2007, 06:46 PM In: <a href="#">the difference between 120 n 5...</a> By: <a href="#">m1ndy9876</a>
<a href="#">Other Zero 88 Products</a> Zero 88 products excluding Frogs and Illusions can be found in here.	206	475	Yesterday, 10:59 PM In: <a href="#">Betapack1</a>

Abbildung 93 - Zero 88 Website

## Glossar

Dieser Abschnitt des Handbuchs enthält eine Liste von Fachbegriffen, die in Verbindung mit der ORB-Konsole benutzt werden.

<b>802.11b</b>	Der Standard mit dem die meisten drahtlosen Geräte miteinander kommunizieren. 802.11b nutzt das 2,4GHz Frequenzband. Drahtlose DMX-Systeme verwenden oft den 802.11b-Standard für die Kommunikation.
<b>Alignment</b>	Eine Funktion im Setup, um für einzelne Geräte Pan und/oder Tilt zu invertieren oder Pan und Tilt zu vertauschen.
<b>ArtNet™</b>	Netzwerk-Protokoll von Artistic License, auch DMX über Ethernet genannt.
<b>Attribute</b>	Eine Gruppe von Fixture-Parametern. Diese sind bei der ORB Farben (Colour), Beamshapes, Position und Effekte (Effects).
<b>Auto Group</b>	Eine Gruppe, die automatisch von der Konsole generiert wird.
<b>Auto Palette</b>	Eine Colour-, Beamshape-, Position- oder Effekt-Palette, die automatisch von der Konsole generiert wird.
<b>Blind</b>	Verändern der Daten in der Konsole ohne die Ausgabe auf dem Ausgang (Blind Mode).
<b>Blackout</b>	Diese Taste setzt die Intensitätskanäle aller Fixtures auf 0%.
<b>Brightness</b>	siehe <b>Intensity</b>

<b>CD-RW</b>	Eine wiederbeschreibbare CD oder ein wiederbeschreibbares CD-Laufwerk. Ca. 650 MB an Informationen können auf einer CD gespeichert werden.
<b>Chase</b>	Ein ganzer Cue-Stack kann in ein Chase verwandelt werden. Ein Chase ist eine Serie von Cues, die automatisch abgespielt werden. Ein Chase hat eine Reihe von Modifiern, die festlegen, wie er ablaufen soll.
<b>Command Line</b>	Der Bereich im Monitor, der die Befehle anzeigt, die vom Anwender eingegeben wurden. Befehle können mit den Tasten auf der Frontseite, Softkeys, Kontrollrädern, einer externen Tastatur oder einer Maus eingegeben werden.
<b>Control Wheel</b>	Die drei Kontrollräder auf der Konsole werden für die Einstellung von Fixture-Parametern und anderen Daten verwendet. Die Parameter, die den Kontrollrädern zugeordnet sind, werden im Monitor und in den LC-Displays angezeigt.
<b>Cue</b>	Der Speicherplatz für das Speichern von Fixture-Parameter-Werten und Zeiten. Cues können manuell oder über Master-Playbacks oder über die zugewiesenen <b>UDKs</b> abgespielt werden.
<b>Cue Stack</b>	siehe <b>Stack</b>
<b>Details</b>	Eine Option im Vorschau- oder Ausgabefenster, welche dem Anwender erlaubt, die Fixture-Parameter-Werte sowohl

## Glossar

	als Textbeschreibung als auch in Prozent oder DMX-Werten zu sehen.		Transport von Daten über eine bestehende Verkabelungs-Infrastruktur.
<b>DHCP</b>	Dynamic Host Configuration Protokoll. Generell sollte DMX über Ethernet-Systeme kein DHCP verwenden, sondern manuell eingerichtet werden.	<b>EtherCon</b>	Ein RJ45 Ethernet-Verbinder, untergebracht in einem XLR-Gehäuse.
<b>Dimmer</b>	Ein einzeln steuerbares Gerät oder Parameter eines Geräts aus 512 möglichen im DMX512 Protokoll. Manchmal auch als „Adresse“, „DMX-Kanal“ oder „Output-Kanal“ bezeichnet.	<b>Fan Modes</b>	Bei der Steuerung von mehreren Fixtures haben Sie die Möglichkeit, die Daten relativ zu einem Startpunkt aufzuteilen, so dass einige Fixture-Werte nach oben verändert werden, während andere nach unten verändert werden. Dieses kann zur Erstellung von visuellen Effekten, wie z.B. Fächern, Regenbogenfarben oder einem Bogen aus einer Linie von Fixtures, verwendet werden.
<b>Direction</b>	Der <b>Chase Modifier</b> , der festlegt, in welcher Richtung die Schritte beim Ablauf eines Chases ausgegeben werden.	<b>Fixture</b>	Ein Parameter oder eine Kombination von Parametern, die in einer Einheit zusammengefasst sind. Als Beispiel ein MAC 500 oder ein PAR-Scheinwerfer.
<b>DMX</b>	Digital MultiPlex. Das Protokoll, nach welchem die meisten Geräte der Beleuchtungstechnik arbeiten.	<b>Flash</b>	Der Druck auf die Flash-Taste bewirkt eine zeitweise Anhebung der Helligkeit in der Ausgabe. Die Intensitätskanäle werden auf ihren voreingestellten Wert gesetzt, wenn die Flash-Taste gedrückt wird. Dieses ist eine vorübergehende Aktion, die beendet wird, wenn die Taste losgelassen wird. Flash-Tasten können auch so eingerichtet werden, dass Sie im <b>Latch</b> -Modus arbeiten.
<b>DMX 512</b>	Standard-Kommunikationsprotokoll für Moving-Heads und Dimmer. 512 Steuerkanäle werden digital zusammengefasst und mit einem Kabel zu den Fixtures gesendet, die auf ihre speziellen Daten – bezogen auf ihre Startadresse – warten.	<b>Flashdisk</b>	Ein USB-Gerät mit Speicherkapazität. Die ORB wird mit einem 1GB USB-Speicherstick ausgeliefert.
<b>Drive</b>	Der Chase Modifier, der festlegt, was den nächsten Schritt auslöst.	<b>Full</b>	Eine Taste, die die Intensity der ausgewählten Fixtures auf 100% setzt.
<b>Effect</b>	Eine mathematische Funktion (Sinus, Kosinus, Rampe usw.), die auf ein oder mehrere Fixture-Parameter angewendet werden kann. Die ORB bietet eine Reihe von Standard-Effekten.	<b>Grand Master</b>	Dieser Fader auf der Frontseite steuert die endgültigen Ausgabewerte der Intensitätskanäle aller Fixtures.
<b>Ethernet</b>	Viele moderne Lichtsteuerkonsolen verwenden Ethernet als Medium zum Transport von DMX-Steuersignalen, unter Verwendung eines Protokolls wie ArtNet. Dieses Erlaubt den		



<b>Group</b>	Eine Gruppe von Fixtures. Gruppen können <b>Master Groups</b> , <b>Auto Groups</b> oder <b>User Defined Groups</b> sein.	<b>Submaster</b> , UDK oder dem Programmierer entfernt.
<b>Highlight</b>	Eine Funktion, die ein Fixture automatisch auf offen weiß, kein Gobo, Shutter offen und Dimmer auf 100% setzt. Diese Funktion kann mit Hilfe der HIGHLIGHT-Taste an- oder abgestellt werden. Parameter die highlited sind, werden nicht getagged. Die Funktion wird meistens beim Einstellen der Positionen von Fixtures verwendet.	<b>LAN</b> Local Area Network – ein Netzwerk zwischen Geräten, die sich in einem Bereich befinden.
<b>Home</b>	Bei Fixtures bedeutet „Home“, dass ihre Pan- und Tilt-Werte auf 50% stehen, mit einem offenen, weißen Beam bei voller Intensität. Die Tastenkombination für Home ist SHIFT + HIGHLIGHT oder die HOME-Taste. Parameter dieser Funktion werden automatisch getagged.	<b>Latch</b> Eine Funktion von UDKs, die ihnen erlaubt, zwei Zustände zu haben. Der erste Druck zum Aktivieren (on), der zweite Druck zum Deaktivieren (off)
<b>Intensity</b>	Auch Helligkeit, Dimmer oder Intensität genannt.	<b>Macro</b> Eine Serie von Befehlen, ausgelöst von einem einzigen Tastendruck oder aktiviert, wenn ein Cue getriggert wird.
<b>IP</b>	Internet Protokoll	<b>Master Group</b> Eine Gruppe von Fixtures, die automatisch von der Konsole auf Grundlage des Setups angelegt wird. Master Gruppen werden im Monitor in einer Werkzeugleiste angezeigt, wenn die GROUP-Taste gedrückt wird.
<b>IP Address</b>	Die spezifische Adresse für ein Gerät in einem IP-Netzwerk.	<b>Modifiers</b> Eine Reihe von Parametern, die festlegen, wie ein Chase ausgegeben wird. Chase modifiers sind Drive, Richtung, Geschwindigkeit, Fade und Shots.
<b>Jump</b>	Eine Anweisung in einem Cue, die dem Cue-Stack mitteilt, dass ein anderer Cue, als der nächst folgende ausgegeben werden soll. Dieses wird verwendet, um ein Cue zu umgehen, ohne diesen zu löschen. Wird auch als Sprung in der Cue-Liste bezeichnet.	<b>Node</b> Ein Bereich auf der Konsole, der die Steuerung über die Parameter von Fixtures haben kann.
<b>Knockout</b>	Eine Syntax-Taste, die alle ausgewählten Fixtures von jedem laufenden Cue-Stack,	<b>Page</b> Eine Anzahl von 10 Playbacks. Die ORB hat 100 Seiten mit Playbacks
		<b>Park</b> Die Funktion, die die DMX-Ausgabewerte eines Fixtures einfriert. Siehe auch Unpark als Umkehrfunktion.
		<b>Patch</b> Das Fixture-Setup, welches Fixtures zugeordnet und auf DMX-Adressen patched.

## Glossar

<b>Palette</b>	Programmierte Fixture-Daten, normalerweise von einem einzelnen Attribut, welche beim Programmieren von Cues, Submastern und UDKs verwendet werden. Paletten werden normalerweise in die Attribute Colour, Beamshape, Position und Effects gruppiert.	<b>Shots</b>	Der <b>Chase Modifier</b> , der festlegt, wie oft ein Chase abläuft, nachdem er gestartet wurde.
<b>Parameter</b>	Eine einzelne Funktion innerhalb eines Fixtures, welche mit einem oder mehreren DMX-Kanälen gesteuert werden (Dimmer, Colour, Gobo, Focus, Pan, Tilt usw.)	<b>Speed</b>	Der <b>Chase Modifier</b> , der festlegt, wie schnell ein Chase abläuft.
<b>PDA</b>	Personal Desktop Assistant – Ein Taschencomputer in Palm-Größe, geeignet um mit einer ZerOS-Konsole über ein drahtloses Netzwerk verbunden zu werden.	<b>Stack</b>	Ein Cue Stack (oder Cue-Liste) ist eine Gruppe von Cues in einer Reihenfolge. Auf der ORB-Konsole gibt es 1000 anwender-programmierbare Cue-Stacks.
<b>Playback</b>	Ein Bereich innerhalb der Konsole, um Cues in der Reihe abzuspielen, auch Cue-Liste genannt. Die ORB verfügt über 10 Playbacks, die unter einer von 100 Seiten sein können. Jedes Playback hat eigene Go, Pause und Flash-Tasten, sowie einen Master-Fader.	<b>Stream</b>	DMX512 Ein- oder Ausgang eines Ethernet-Universes.
<b>Pause</b>	Eine Methode, zeitweise den Ablauf eines Cue-Stacks anzuhalten.	<b>SubNet</b>	Eine Gruppe von 16 aufeinander folgenden DMX-Universen werden zu einem SubNet zusammengefasst, wenn man über ein ArtNet-System spricht. Nicht zu verwechseln mit der Subnet Mask.
<b>Release</b>	Das Entfernen von Parametern aus einem Playback, Submaster oder UDK, damit ein anderer Bereich der Konsole die Kontrolle über diese Parameter übernehmen kann.	<b>Switch</b>	Ein Gerät, welches die Ethernet-Daten von verschiedenen Geräten annimmt und sie an ebensolche schickt. Auch Splitter oder Hub genannt.
<b>RJ45</b>	Registered Jack 45 – der Steckverbinder, der für Ethernet verwendet wird.	<b>Tagging</b>	Die Methode, Parameter zu markieren, die programmiert werden sollen. Nur getagged Parameter werden aufgezeichnet. Getagged Parameter werden im Output-Fenster angezeigt.
<b>Shift</b>	Eine Taste auf der Frontseite, die zusammen mit einer Reihe anderer Tasten auf der Konsole verwendet wird, um eine große Anzahl zusätzlicher Funktionen, wie zum Beispiel das Öffnen von Fenstern im Monitor zu ermöglichen.	<b>Trigger</b>	Die Methode, wie Cues ausgegeben werden. Trigger können durch eine GO-Taste, automatisch, per Echtzeit (Real Time), SMPTE-Zeit, MIDI-Zeit oder CD-Zeit ausgelöst werden.
		<b>Try Cue</b>	Eine Funktion, die es Ihnen erlaubt, den Übergang von einem vorigen Status zum aktuellen Status zu sehen, bevor die Daten in ein Cue gespeichert werden.

<b>UDK</b>	User Defined Key (Anwenderprogrammierbare Tasten). Die Reihe von Tasten oben rechts im Steuerungsbereich, die mit einer Reihe unterschiedlicher Funktionen belegt werden können.	<b>Unpark</b>	Die Funktion, die die DMX-Ausgabewerte wieder aktiviert. Siehe Park.
<b>Universe</b>	512 DMX-Kanäle oder Kontrollinformationen in einem Universe. Wenn ein Lichtsystem mehr als 512 einzelne Kanäle kontrollieren soll, werden mehrere Universen benötigt. Wenn das der Fall ist, wird das Universe als Subnet (0-15) und Universenummer (0-15) angegeben, so dass in einem Netzwerk bis zu 256 Universe möglich sind.	<b>USB</b>	Universal Serial Bus. Ein Standard für die Übertragung und Speicherung von Informationen.
		<b>VGA</b>	Video Graphics Array. Die Monitor-Ausgänge auf der Rückseite der ORB geben XGA heraus.
		<b>ZerOS</b>	Das auf Linux basierende Betriebssystem verschiedener Zero 88 Konsolen.
		<b>Zero 88</b>	Der Hersteller der ORB Serie.

## Technische Spezifikationen

### Technische Spezifikationen

#### Stromanschluss

Die Konsole verfügt über eine Kaltgeräte-Anschlussbuchse (IEC320-C14) mit Ein-/Ausschalter auf der Rückseite.

90-264V, 47-63Hz, 2A Wechselstrom

INTERNE ABSICHERUNG. EINE GUT GEERDETE VERBINDUNG IST GRUNDLEGENDE.

Die interne Sicherung kann nicht vom Anwender gewechselt werden. Bitte kontaktieren Sie eine autorisierte Service-Werkstatt, wenn die Konsole nicht startet und Sie eine defekte Sicherung vermuten.

Die ORB wird mit einem Netzkabel mit offenen Enden ausgeliefert. Diese sollten wie folgt angeschlossen werden:

Braun: Phase

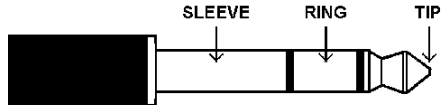
Blau: Null

Grün/Gelb: PE

Die Netzsteckdose muss über eine Sicherung mit einer maximalen Stärke von 10A verfügen. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie einen Elektriker.

#### Audio

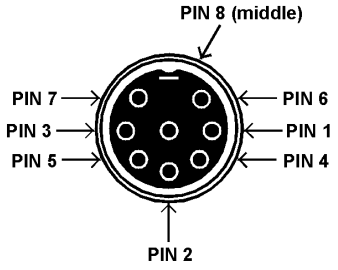
Die Konsole verfügt über drei Audio-Schnittstellen auf der Rückseite (Line-In, Line-Out und Sound-to-Light), die als 6,3mm-Stereo-Klinke ausgeführt sind. Line-In und Line-Out sind zur Zeit noch ohne Funktion.

	Verbindungen	
	Tip	Linker Kanal
	Ring	Rechter Kanal
Sleeve	0V Signal Abschirmung	

#### Fernschalter Eingang

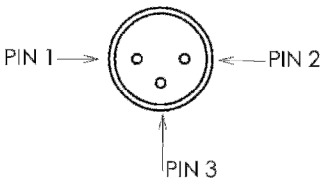
Ein 8-pin DIN-Stecker unterstützt 6 Fernschalter (gemeinsame Erde). Verbinden Sie einen Pin mit 0V, um einen Tastendruck zu simulieren.

**Warnung – Verbinden Sie NICHTS mit dem unbelegten Pin**

Stecker	Pin	Fernschalter
	1	Schalter 6
	2	Schalter 1
	3	Schalter 2
	4	Schalter 3
	5	Schalter 4
	6	Schalter 5
	7	Nicht belegt
	8	0V Gemeinsame Masse

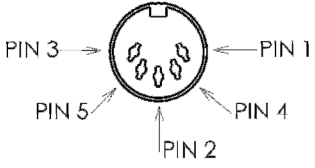
## SMPTE

3-pol XLR Ein- und Ausgang.  
Ausgang 0dBm. Eingang 0dBm +/- 10dBm.  
Eingangsimpedanz 47 kOhm. Maximal 50V RMS.

Stecker	Pin	Beschreibung
	<b>1</b>	<b>Signal Masse</b>
	<b>2</b>	<b>Ausgang</b>
	<b>3</b>	<b>Eingang</b>

## MIDI

2 x 5-pol DIN-Stecker für MIDI-Eingang und MIDI-thru.

Stecker	Pin	MIDI Eingang	MIDI Thru
	<b>1</b>	<b>Nicht belegt</b>	<b>Nicht belegt</b>
	<b>2</b>	<b>Nicht belegt</b>	<b>Signal Erde</b>
	<b>3</b>	<b>Nicht belegt</b>	<b>Nicht belegt</b>
	<b>4</b>	<b>Optisch isolierter Eingang</b>	<b>Ausgang</b>
	<b>5</b>	<b>Optisch isolierter Eingang</b>	<b>Ausgang</b>

## Video Ausgang

2 x 15pol D-Stecker, Ausgang mit XGA-Auflösung

## CAN Port

Die Konsole verfügt über einen CAN Port und in der Lage, iCAN- oder ChilliNet-Daten zu verarbeiten.

## Ethernet

Die Konsole verfügt über einen RJ45-Ethernet-Anschluss und unterstützt verschiedene Ethernet-Protokolle.

## USB Schnittstellen

Die Konsole verfügt über vier USB-Schnittstellen. Eine auf der Front-Seite und drei auf der Rückseite. Diese Schnittstellen unterstützen den USB 1.1-Standard.

## Tastatur & Maus

Können über USB 1.1 angeschlossen werden. Ein integrierter Trackball (IP65 Schutzklasse) ist eingebaut, um die Navigation auf den Bildschirmen zu unterstützen.

## Touchscreens

Können über die USB-Schnittstellen verbunden werden. Schauen Sie auf Seite 53 für weitere Informationen zum Anschluss und den unterstützten Touchscreens.

## Technische Spezifikationen

### Externe Speicher

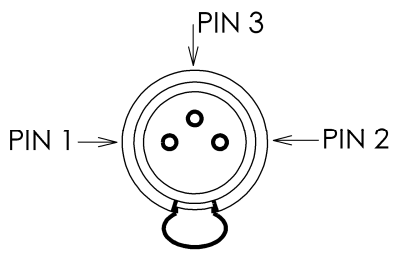
Die bevorzugte Methode, Daten für die ORB zu speichern, ist der USB-Speicherstick (auch als Flash-Speicher oder Massenspeicher bekannt). Diese können über die USB 1.1-Schnittstellen verbunden werden.

### AV Port

Die Konsole hat einen 9-pol Typ D RS232-Stecker für zukünftige Verwendung.

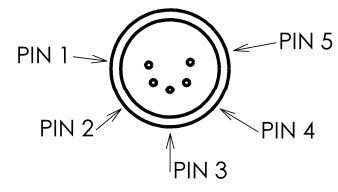
### Pultleuchte

3-pol XLR-Buchse, 12V dimmbar, maximal 5V. Prüfen Sie vor dem Einstecken einer Leuchte, dass die Polarität mit der Konsole übereinstimmt. Besonders bei der Verwendung von LED-Leuchten, die auf eine korrekte Polarität angewiesen sind. Ein falscher Anschluss kann eine Beschädigung von Leuchte und Konsole zur Folge haben.

Stecker	Pin	Beschreibung
	<b>1</b>	<b>Nicht belegt</b>
	<b>2</b>	<b>0V</b>
	<b>3</b>	<b>+12V</b>

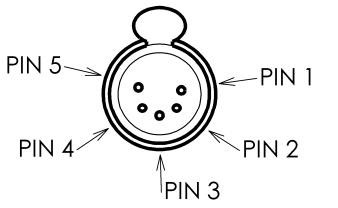
### DMX Eingang

5-pol XLR isoliert, mit Überspannungsschutz. Für Daten auf den Kanälen 1-512.

Stecker	Pin	DMX Ausgang
	<b>1</b>	<b>Signal Masse (0V)</b>
	<b>2</b>	<b>DMX-Daten Minus (1-)</b>
	<b>3</b>	<b>DMX-Daten Plus (1+)</b>
	<b>4</b>	<b>Nicht belegt</b>
	<b>5</b>	<b>Nicht belegt</b>

### DMX Ausgang

Vier DMX-Universen mit je einem 5-pol XLR, isoliert, mit Überspannungsschutz und Aktivitätsanzeige. Für Daten auf den Kanälen 1-512. RDM-fähig.

Stecker	Pin Nummer	DMX Output
	<b>1</b>	<b>Signal Masse (0V)</b>
	<b>2</b>	<b>DMX-Daten Minus (1-)</b>
	<b>3</b>	<b>DMX-Daten Plus (1+)</b>
	<b>4</b>	<b>Nicht belegt</b>
	<b>5</b>	<b>Nicht belegt</b>

### Kensington Schloss



Ein Sicherungsschlitz für ein Kensington-Schloss ist in die ORB integriert, um die Konsole am Arbeitsplatz mit einem herkömmlichen Laptop-Sicherungskabel zu sichern.

### Umgebungsbedingungen

- Gehäuseabmessungen: 201mm(H)x1000mm(B)x462mm(T)
- Um eine optimale Kühlung zu gewährleisten, sollten um die Konsole herum ein Freiraum von 100mm vorhanden sein
- Gewicht: 20Kg
- Umgebungstemperatur: +5 bis +40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95% nicht-kondensierend

### Fehlerbehebung

#### Keine DMX-Ausgabe?

Wenn Ihre Fixtures und Dimmer anzeigen, dass kein DMX-Signal anliegt, prüfen Sie folgendes:

- Die grünen LED's an den DMX-Ausgängen sollten leuchten und leicht flackern.
- Die Dimmer und Fixtures sind in der Konsole richtig gepatched und die DMX-Adressen und Modi im Fixture stimmen mit den Einstellungen in der Konsole überein.
- Desk Setup und Outputs sind so eingestellt, dass sie Daten ausgeben.
- Prüfen Sie die DMX-Verkabelung auf fehlerhafte Kabel und stellen Sie sicher, dass ein Endwiderstand (Terminator) am Ende der DMX-Linie eingesteckt ist.

#### Fixtures reagieren nicht?

Wenn Fixtures und Dimmer nicht auf die Konsole reagieren, überprüfen Sie folgende Möglichkeiten:

- Die Dimmer und Fixtures sind richtig in der Konsole gepatched.
- Die Fixtures sind nicht geparkt (wählen Sie die Fixtures aus und klicken Sie auf den {Unpark}-Softkey, um diese zu entparken).
- Die grünen LED's an den DMX-Ausgängen sollten leuchten und leicht flackern.
- Desk Setup / Outputs und Netzwerk / ArtNet sind so eingestellt, dass Daten im richtigen Format ausgegeben werden.

#### Keine Ausgabe von Intensitäten?

Wenn die Ausgabe der Intensity-Werte sich nicht ändert, wenn Sie diese einstellen (über einen Cue, Submaster, UDK oder im Programmer), überprüfen Sie folgende Möglichkeiten:

- Ist der GRAND MASTER-Fader voll aufgezoogen?
- Ist die BLACKOUT-Taste ausgeschaltet?
- Befindet sich die Konsole im Blind-Modus? Drücken Sie BLIND, um diesen zu verlassen.
- Wenn die ausgewählten Fixtures einen Shutter-Parameter haben, prüfen Sie ob der Shutter offen ist.
- Manche Fixtures haben auch eine Fernzündung der Lampe – versichern Sie, den Lamp On Macro-Befehl (siehe Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**) an das Fixture zu senden, wenn dieses unterstützt wird.

#### Die Konsole bootet nicht

- Entfernen Sie alle USB-Speicher und USB-Zubehör von der Konsole.
- Prüfen Sie, ob auf Monitor 1 Fehlermeldungen oder Warnungen angezeigt werden.
- Halten Sie die SHIFT-Taste auf einer externen USB-Tastatur gedrückt und Sie gelangen so in den Diagnose-Modus. Erstellen Sie ein Backup-Desk-Status via USB und senden Sie diesen an Zero 88.
- Halten Sie die SHIFT-Taste auf einer externen USB-Tastatur gedrückt und löschen Sie die Show-Daten.
- Falls dieses nicht hilft, installieren Sie als letzte Möglichkeit die ZerOS Software neu.



### Software Installationsprobleme

- Nur der im Lieferumfang der Konsole enthaltene USB-Speicherstick von Zero 88 garantiert ein fehlerfreies Software-Update. Andere Hersteller von USB-Speichersticks können Boot-Probleme verursachen.
- Verwenden Sie die USB-Schnittstelle, die sich neben der Ethernet-Buchse auf der Rückseite der Konsole befindet, da diese direkt auf dem Mainboard angeordnet ist.
- Entfernen Sie alle anderen USB-Geräte vor der Installation der Software

### Vorderseite reagiert nicht?

Wenn die Konsolenfront den Anschein macht, dass sie nicht korrekt arbeitet, prüfen Sie folgende Möglichkeiten:

- Hat die Konsole vollständig gebootet (überprüfen Sie Monitor 1 auf Fehlermeldungen, die das Booten vielleicht angehalten haben)?
- Befindet sich die Konsole im Blind-Modus? Drücken Sie die BLIND-Taste, um diesen zu verlassen.
- Sind die LED's und LC-Displays richtig zugeordnet?
- Schalten Sie die Konsole mit gedrückter SETUP-Taste ein, um in den Testmodus zu gelangen. Halten Sie die F9-Taste auf einer externen USB-Tastatur gedrückt, falls das Gedrückthalten von SETUP nicht funktioniert.

### Melden eines Problems

Bevor Sie ein Problem an Zero 88 melden, halten Sie die nachfolgenden Informationen bereit:

- Alle in der Desk-Information angezeigten Versionen
- Seriennummer

- Showfile (Showdaten)
- Die Datei debug.dat, falls die Konsole abgestürzt ist. Die Konsole bittet Sie, diese auf einem USB-Speicherstick zu speichern beim nächsten Booten nach dem Absturz.
- Details darüber, was Sie zu der Zeit getan haben, welches Memory, Sub, Palette usw. betroffen ist.

Support-Anfragen können mit Hilfe unseres Support-Forums unter <http://support.zero88.com/forum> oder per E-Mail [support@zero88.com](mailto:support@zero88.com) gestellt werden.

Für dringende Anfragen kontaktieren Sie bitte Zero 88 per Telefon unter +44 1633 838088.

Wenn Sie ein Problem per E-Mail oder im Forum gemeldet haben, geben Sie uns bitte zur Beantwortung einige Tage Zeit. Es ist auch hilfreich, andere Einträge im Forum zu prüfen, um zu sehen, ob der Fehler bereits vorher aufgetreten ist und behoben wurde, bevor Sie Zero 88 kontaktieren.

Wenn Sie vermuten, dass Ihr Problem softwareseitig ist, prüfen Sie, dass Sie die aktuellste Software-Version verwenden und dass alle davon abhängigen Firmware-Versionen aktuell sind (prüfen Sie dieses im Desk-Information-Fenster – alle **ROT** hervorgehobenen Einträge sind veraltet).

## Wartung

### Wartung

Die ORB ist relativ wartungsfrei konstruiert. Trotzdem können ein paar einfache Dinge helfen, die Lebensdauer der Hardware zu verlängern:

- Die interne Backup-Batterie erfordert einen Austausch alle 2-3 Jahre. Bitte kontaktieren Sie einen Zero 88 Vertrieb oder Service für Details.
- Reinigen Sie die Frontseite nach Bedarf mit einem nicht-schleifenden, nicht-ätzenden Oberflächenreiniger und einem weichen Tuch (z.B. Mikrofasertücher). Besondere Vorsicht ist dabei beim Reinigen der LC-Displays geboten, da diese sehr empfindlich sind und die Oberfläche leicht beschädigt werden kann.
- Mit Druckluft aus einer Dose kann Staub von den Fadern und aus dem Trackball entfernt werden. Verwenden Sie kein

Schmiermittel (wie z.B. WD-40) für die Fader, da dieses zu irreparablen Schäden führen kann.

- Um Ihre ORB in optimalem Zustand zu bewahren, ziehen Sie nach jedem Gebrauch die mitgelieferte Staubschutzhülle über die Konsole. Zusätzliche Staubschutzhüllen sind bei Ihrem Zero 88 Vertrieb erhältlich.
- Die ORB sollte mit besonderer Sorgfalt transportiert werden. Zero 88 bietet passende Flightcases zum Transport. Die Versandverpackung, in der die ORB geliefert wurde, ist nur für ein oder zwei Transporte ausgelegt und sollte nicht als sichere Aufbewahrung im längeren Gebrauch genutzt werden.
- Halten Sie sich immer an die in den Technischen Daten genannten Umgebungsbedingungen. Abweichende Bedingungen können zu Schäden an der Konsole führen.

## Kurzübersicht: Schnellstart-Tastenbefehle

### Showdaten speichern/laden

Konsole zurücksetzen	SETUP [CLEAR OPTIONS] [RESET DESK]
Daten speichern	SETUP [FILES] [SAVE SHOW]
Daten laden	SETUP [FILES] [LOAD SHOW]
Setup verlassen	SETUP

### Monitor-Schirme & Anzeigen

Ausgabewerte & Programmer	{SHOW OUTPUT WINDOW}
Cue Stack-Schirm	SHIFT + CUE
Submaster-Schirm	SHIFT + SUB
Paletten-Schirme	SHIFT + COLOUR oder SHIFT + BEAMSHAPE usw.
Macro-Schirm	SHIFT + MACRO
Gruppen-Schirm	SHIFT + GROUPS
Anzeigeschirm anpassen	{VIEW} {SIZE}
Anzeigeschirm schließen	{VIEW} {CLOSE}
Anzeigeschirm auswählen	{VIEW} {SELECT}
Ansicht speichern	RECORD VIEW <Nummer> ENTER
Ansicht aufrufen	VIEW <Nummer> ENTER
Kalibrierung der Anzeigeschirme	SETUP [DESK SETUP] [DISPLAYS] [CALIBRATE]

### Dimmerkanal-Steuerung

Kanal auf 100%	<Nummer> FULL
Kanal auf Wert	<Nummer> @ <Wert> ENTER
Reihe von Kanälen auf Wert	<Nummer> THRU <Nummer> @ <Wert> ENTER
Relative Werte	<Nummer> @ + 10 ENTER <Nummer> @ - 30 ENTER
Löschen von Werten ausgewählter Kanäle oder Fixtures	CLEAR CLEAR
REM DIM	SHIFT + FULL

### Steuerung von Moving Lights

ML auswählen	# (Fixture Nummer) ENTER
Home ML	# (Fixture Nummer) HOME
Dimmerwerte	<Intensity> Encoderrad
Positionssteuerung	POSITION <Encoderräder>
Farbsteuerung	COLOUR <Encoderräder>

Beamshapesteuering	BEAMSHAPE <Encoderräder>
Home einzelner Attributgruppen	POSITION 0 ENTER oder COLOUR 0 ENTER usw.
Untag Attributgruppe	CLEAR + <Encoderad bewegen>
Untag Parameters	CLEAR + <Attribut>
Fan-Funktion Parameters	SHIFT + <Encoderrad bewegen>
Fan-Modus wechseln	SETUP + POSITION <Shifted Wheel Mode> <select> <OK>

### Patching

Gerät/ML hinzufügen	SETUP [PATCH] [PATCH WIZARD] <Anweisungen folgen>
Gerät/ML editieren	Patch SETUP [PATCH] [EDIT FIXTURES] [PATCH] <Einstellen wie benötigt>
Gerät/ML löschen	SETUP [PATCH] [ADD FIXTURES] <Auswahl Fixtures> <Menge ändern>

### Paletten

Auto-Paletten erstellen	SETUP [PATCH] [AUTO MENUS] [CREATE AUTO PALETTES]
Palette aufrufen	COLOUR <Nummer der Colour-Palette> ENTER
Colour-Picker aufrufen	SHIFT + COLOUR <wählen Sie den Colour-Picker-Button> ENTER
Speichern einer Palette	<Einstellung der Fixtures wie benötigt> RECORD COLOUR <Nummer der Colour-Palette> ENTER
Benennen einer Colour-Palette	COLOUR <Nummer> NAME <Name> ENTER

### Effekte (Auto-Paletten müssen zuvor geladen werden)

Effekt anwenden	<Auswahl Fixture> EFFECT <Effekt-Nummer> ENTER
Speichern eines Effekts	<Einstellung eines Effekts> REC EFFECT <Nummer> ENTER
Benennen eines Effekts	EFFECT <Nummer> NAME <Name> / ENTER
Stoppen eines Effekts	<Fixtures auswählen> EFFECT <Effekt-Nummer> HOME

### Cues/Speicherplätze

Aufzeichnen	eines	<Stack auswählen> REC CUE <Cue
-------------	-------	--------------------------------

## Kurzübersicht

Cues		Nummer> ENTER
Wiedergabe eines Cues	eines	CUE <Memory-Nummer> GO
Löschen eines Cues		<Stack auswählen> DEL CUE <Cue Nummer> ENTER [YES]
Benennen eines Cues	eines	<Stack auswählen> CUE<Cue Nummer> NAME <Name> ENTER
Fade-Zeiten setzen		<Stack auswählen> CUE <Cue Nummer> TIME <Zeit> ENTER
Delay-Zeiten setzen		CUE<Cue Nummer> TIME <Zeit> ENTER
Auslösen Stacks	eines	<Stack auswählen> RELEASE
Auslösen Stacks	aller	SHIFT + RELEASE

## Submaster

Submaster aufzeichnen		REC SUB <Submaster-Nummer> ENTER
Submaster wiedergeben		<über Fader des DMX-Eingangs> oder SETUP + <Stack auswählen> <Submaster-Modus wählen>
Löschen eines Submasters		DELETE SUB <Submaster-Nummer> ENTER
Benennen eines Submasters		SUB <Submaster-Nummer> NAME <Name> ENTER
Fade-Zeiten setzen		SUB <Submaster-Nummer> TIME <Zeit> ENTER
DMX-Eingang konfigurieren		SETUP [Desk Setup] [Inputs] <Submaster>

## Macros

Auto-Macros erstellen		SETUP [PATCH] [AUTO MENUS] [CREATE AUTO MACROS]
Macros ansehen		SHIFT + MACRO
Lamp On Macro		<Auswahl Fixtures> MACRO <Macro-Nr - normalerweise 2>
Lamp Off Macro		<Auswahl Fixtures> MACRO <Macro-Nummer- normalerweise 3>
Reset Macro		<Auswahl Fixtures> MACRO <Macro-Nummer- normalerweise 1>
Aufzeichnen Macros	eines	REC MACRO <Macro-Nummer> ENTER <Tastenfolge eingeben> MACRO
Abspielen Macros	eines	MACRO <Macro-Nummer> ENTER
Verbinden Macros mit einem Cue	eines	<Cue auswählen> <"Comments" wird hervorgehoben> ENTER [MACROS] <Macro-Nummer> OK OK
Verbinden Macros mit einem Submaster	eines	SHIFT + SUB <Submaster auswählen> <"Comments" wird hervorgehoben> ENTER [MACROS] <Macro-Nummer> OK OK

## Gruppen

Auto-Gruppen erstellen		SETUP [PATCH] [AUTO MENUS] [CREATE AUTO GROUPS]
Gruppe auswählen		GROUPS <Gruppen-Nummer> ENTER
Speichern einer Gruppe		<Einstellung der Fixtures wie benötigt> REC GROUP <Nummer> ENTER
Benennen einer Gruppe		GROUP <Nummer> NAME <Name> ENTER

## UDKs

Gerät/ML auf UDK	auf	<Nummer> RECORD <UDK>
Cue UDK		CUE <Nummer> RECORD <UDK>
Kanaldaten auf UDK	auf	<Einstellen der Szene> RECORD <UDK>
Macro auf UDK		MACRO <Nummer> RECORD <UDK>
Paletten auf UDK	auf	COLOUR <Nummer> RECORD <UDK> BEAMSHAPE <Nummer> RECORD <UDK> POSITION <Nummer> RECORD <UDK> EFFECTS <Nummer> RECORD <UDK>
Gruppen auf UDK	auf	GROUP <Nummer> RECORD <UDK>
Setup für UDK		SETUP + <UDK>

## Gruppen

Auto-Gruppen erstellen		SETUP [PATCH] [AUTO MENUS] [CREATE AUTO GROUPS]
Gruppe auswählen		GROUPS <Gruppen-Nr.> ENTER
Speichern einer Gruppe		<Einstellung der Fixtures wie benötigt> REC GROUP <Nummer> ENTER
Benennen einer Gruppe		GROUP <Nummer> NAME <Name> ENTER

## UDKs

Fixture UDK		<Fixture-Nr.> RECORD <UDK>
Cue UDK		CUE <Nummer> RECORD <UDK>
Channel Data UDK	Data	<Einstellen der Szene> RECORD <UDK>
Macro UDK		MACRO <Nummer> RECORD <UDK>
Paletten UDK		COLOUR <Nummer> RECORD <UDK> BEAMSHAPE <Nummer> RECORD <UDK> POSITION <Nummer> RECORD <UDK> EFFECTS <Nummer> RECORD <UDK>
Gruppen UDK		GROUP <Nummer> RECORD <UDK>
UDK-Setup		SETUP + <UDK>

Index

Key.....	14	Speed .....	100	Delete .....	13
Absolute		Clear .....	13	Desk Information .....	64
Wheel Mode.....	122	Clear Options .....	65	Desk Light .....	142
Active Playback Window .....	132	Command Line .....	20	Desk Setup .....	51
Adding Fixtures .....	33	Commands		Behaviour .....	57
And .....	14	Fade Time .....	125	Cue Stack Defaults .....	59
Audio Ports .....	140	Control Wheels .....	16	Default Times.....	58
Auto		Copy .....	13	Inputs .....	55
Chase Drive.....	100	Cues.....	96	Lock Functions .....	60
Follow On .....	91	Cue Only .....	13	Outputs.....	56
Auto Macros.....	118	Cue Stack Directory Window .....	97	Peripherals .....	54
Auto Menus .....	49	Cue Stack Setup Window .....	98	DHCP .....	67
AV Port .....	142	Blank Cue.....	99	Dimensions .....	143
Backspace .....	14	Block .....	99	DMX Input .....	142
Backward		Chase Options.....	100	DMX Output .....	142
Chase Direction.....	100	Intensity Mixing .....	99	Window .....	132
Bass		Master Fader .....	99	Drive .....	100
Chase Drive.....	100	Move on Dark Options.....	102	Editing Fixtures.....	43
Beat		Timecode .....	98	Alignment.....	45
Chase Drive.....	100	Trigger Options .....	101	Change Type.....	48
Blackout Key.....	10	Unblock.....	99	Fixture Names.....	44
Blind .....	13	Cue Stack Window .....	20, 92	Fixture Numbers.....	44
Block		Cue Details.....	93	Effects.....	112
Cue Stack .....	99	Learn Mode .....	94	Effects Palette Window .....	112
Bounce		Stack Setup.....	93	Effects Window.....	113
Chase Direction.....	100	Cue Stacks .....	7, 96	Standard Effects.....	112
CAN Port .....	141	Naming a Cue Stack .....	97	Using Control Wheels .....	113
Chase Modifiers		Releasing a Stack .....	95	Effects Key.....	16
Direction .....	100	Cues .....	7, 13, 88	Ethernet .....	141
Drive .....	100	Moving a Cue.....	96	Except.....	14
Fade.....	101	Playing Back Cues .....	94	Files .....	61
Shots.....	101	Delay .....	13	Clearing User Fixture Types .....	64

## Index

Fixture Parameters		
Controlling .....	22	
Fixtures.....	7	
Follow On .....	91	
Forward		
Chase Direction.....	100	
Full.....	76	
Glossary .....	135	
Go		
Trigger.....	91	
Grand Master .....	10	
Group Window .....	20	
Groups.....	7, 83	
Automatic Groups .....	83	
Copying Groups .....	83	
Naming Groups.....	83	
User Defined Groups.....	83	
What are.....	83	
Highlight .....	125	
Home.....	126	
HTP .....	99	
Master .....	99	
IP Address .....	67	
Kensington Lock .....	143	
Load .....	13	
Cues.....	90	
Palettes .....	86	
Submasters .....	111	
UDK .....	107	
Lock Functions .....	60	
LTP.....	99	
Macros .....	116	
Don't Move on Dark Macros .....	116	
Playback Macros .....	116	
Submasters .....	110	
Manual		
Chase Drive.....	100	
Fader.....	99	
Playbacks .....	11	
Master Playbacks .....	12	
MIDI .....	141	
Timecode .....	91	
Mouse .....	141	
Move.....	13	
Name .....	13	
Network .....	66	
Zero Wire .....	72	
Numeric Keys.....	14	
Output Window .....	20	
Delay View .....	74	
Fade View .....	73	
Source View .....	74	
Values View .....	73	
Window Setup.....	74	
Pages.....	102	
Loading a Page onto Playbacks.....	102	
Page Window .....	103	
Palettes .....	7, 85	
Recording a Palette.....	85	
Patch .....	33	
Patch Views		
Outputs View .....	38	
Patching Fixtures .....	35	
Playbacks .....	7, 11	
Preview		
Cue Window .....	129	
Programming		
Clear .....	80	
Copying Fixture Data .....	126	
Fade and Delay Times.....	124	
Highlight .....	125	
Home Function.....	126	
Intensity Parameters .....	76	
Knockout Function.....	124	
Output Window .....	73	
Park Function.....	124	
Rem Dim Function .....	124	
Selecting Fixtures .....	76	
Try Cue .....	125	
Quick Start Tutorial .....	17	
Controlling Fixtures.....	22	
Cues .....	23	
Getting Started .....	17	
Groups .....	28	
Loading Shows .....	31	
Palettes.....	25	
Saving Shows .....	30	
Submasters .....	29	
User Definable Keys.....	27	
Random		
Chase Direction .....	100	
Real Time		
Triggers .....	91	
Record.....	13	
Group .....	83	
Macro.....	117	
User Views.....	133	
Record Options Window .....	119	
Attribute Selection .....	121	
Snapshot.....	119	
Tracking Options .....	120	
Release		
UDK.....	105	
Rem Dim .....	124	
Remote Input .....	140	
Screen Navigation Keys		
Close Key .....	128	
Screen Key .....	128	
Select Key .....	128	
Size Key .....	128	
View Key .....	128	
Setup .....	13	
Smart Tags .....	13, 79	
SMPT.....	141	

**Index**

Timecode .....	91	Fixture UDK .....	106
Software Updates .....	134	Group UDK .....	106
Speed .....	100	Macro UDK .....	106
Submasters .....	7, 13	Palette UDK .....	106
Chase .....	109	User Views .....	133
LTP Trigger Level .....	110	Video Output .....	141
Macros .....	110	View .....	13
Previewing .....	111	Wheel Editing Modes	
Release Mode .....	110	Absolute Mode .....	122
Setup Window .....	109	Fan First Mode .....	123
Submaster Controls .....	110	Fan Last Mode .....	123
Submasters Setup Window .....	109	Fan Middle Mode .....	123
Subnet .....	66	Fan V Mode .....	123
Switches		Relative Mode .....	123
Remote .....	140	Windows .....	127
Syntax Keys .....	14, 16	WYSIWYG .....	71
Technical Specification .....	140		
Thru .....	14, 76		
Time .....	13		
Track .....	13		
Trigger .....	91		
Try Cue .....	13, 125		
UDK Setup Window .....	105		
Flash Mode .....	105		
Mixing Mode .....	105		
Release Mode .....	105		
Unblock			
Cue Stack .....	99		
Undo .....	14		
Update .....	13		
Update Options Window .....	81		
Updating Fixture Library .....	64		
USB Ports .....	141		
User Definable Keys			
Channel Data UDK .....	104		
Cue UDK .....	104		



Für Updates, News und Informationen  
schauen Sie im Web unter:  
**[www.orbdesk.com](http://www.orbdesk.com)**

Tel: +44 (0)1633 838088  
Fax: +44 (0)1633 867880  
e-mail: [sales@zero88.com](mailto:sales@zero88.com)  
Web: [www.vari-lite.com](http://www.vari-lite.com)