

# diablo

## BENUTZERHANDBUCH



zero® 88

---

# Diablo - Benutzerhandbuch

Bei Verwendung einer temporären oder portablen 3-Phasen Netzversorgung empfehlen wir Ihnen den Netzstecker der Konsole abzuziehen bevor Sie den Netzstrom ein- oder ausschalten. Es können starke Schäden am Gerät entstehen falls die Konsole über 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 eines qualifizierten oder trainierten Anwenders betreiben. Zero 88 Lighting Ltd behält sich das Recht vor, unangekündigte Änderungen an dem in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Gerät vorzunehmen.

Für fehlerhafte Angaben in dieser Bedienungsanleitung übernehmen wir keine Haftung.

Ausgabe 1 – July 2004

Manual Stock Nr.: 73-773-00  
Software-Version: 1.2  
© Zero 88 Lighting Ltd 2004

Zero 88 Lighting Ltd  
Usk House, Llantarnam Park  
Cwmbran  
Gwent NP44 3HD  
United Kingdom

Tel: +44 (0)1633 838088 \*  
Fax: +44 (0)1633 867880  
e-mail: sales@zero88.com  
Web: www.zero88.com

\*24 h Anrufbeantworter

---

# 1 Index

<b>1</b>	<b>Index</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>3</b>
2.1	<b>Übersicht</b> .....	<b>3</b>
2.2	<b>Terminologie</b> .....	<b>3</b>
2.2.1	Symbole und Text-Konventionen in diesem Benutzerhandbuch.....	<b>4</b>
2.3	<b>Bedienelemente und Display-Anzeigen</b> .....	<b>4</b>
2.3.1	LC-Display und Navigationstasten.....	<b>4</b>
2.3.2	Fader und Flash-Tasten.....	<b>4</b>
2.3.3	Joystick.....	<b>5</b>
2.3.4	AUX-Tasten.....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Quick Start</b> .....	<b>6</b>
3.1	<b>Setup-Einstellungen</b> .....	<b>6</b>
3.2	<b>Speicherplatz programmieren</b> .....	<b>7</b>
3.3	<b>Sequenz programmieren</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Einrichten der Konsole (Setup)</b> .....	<b>11</b>
4.1	<b>Zuweisen von Geräten und DMX-Patching</b> .....	<b>12</b>
4.2	<b>Editieren/Erstellen von Gerätetypen</b> .....	<b>13</b>
4.3	<b>Laden von Gerätetypen</b> .....	<b>15</b>
4.4	<b>HTP-Dimmerkanäle</b> .....	<b>15</b>
4.5	<b>Autopatch</b> .....	<b>15</b>
4.6	<b>AUX-Zubehörkanäle</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Programmierung</b> .....	<b>17</b>
5.1	<b>Speicherplatz (Memory) programmieren</b> .....	<b>17</b>
5.2	<b>Wiedergabe von Speicherplätzen</b> .....	<b>19</b>
5.3	<b>Effekte</b> .....	<b>19</b>
5.3.1	Bewegungseffekte (Movement Effects).....	<b>20</b>
5.3.2	Fan-Effekte.....	<b>20</b>
5.4	<b>Programmierung einer Sequenz</b> .....	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Wiedergabe (Playback)</b> .....	<b>24</b>
6.1	<b>Speicherplätze (Memories)</b> .....	<b>24</b>
6.2	<b>Live!</b> .....	<b>24</b>
6.3	<b>Sequenzen</b> .....	<b>24</b>
6.3.1	Manuelle Wiedergabe einer Sequenz.....	<b>25</b>
6.3.2	Automatische Wiedergabe einer Sequenz.....	<b>25</b>
6.3.3	Wiedergabe der Sequenz mit Beat-Funktion.....	<b>25</b>
6.3.4	Sequenzen und Sound to Light.....	<b>25</b>
6.4	<b>Page Chases &amp; Page Ripples</b> .....	<b>25</b>
6.5	<b>Ansicht und Vorschau (Preview)</b> .....	<b>26</b>
6.6	<b>Blackout</b> .....	<b>27</b>
6.7	<b>Globale Kontrolle der Lauflicht-Funktionen (Chase Controls)</b> .....	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Speicherkarte (Memory Module)</b> .....	<b>29</b>

---

<b>8</b>	<b>Super User Funktionen.....</b>	<b>30</b>
8.1	<i>Löschen aller Speicher (Clear all Memories and Sequences).....</i>	<i>30</i>
8.2	<i>Start Up Mode.....</i>	<i>30</i>
8.3	<i>Zugriffssperre (Lock Mode).....</i>	<i>30</i>
8.4	<i>Zurücksetzen der Einstellungen (Reset).....</i>	<i>31</i>
8.5	<i>Grundeinstellungen für Pan &amp; Tilt.....</i>	<i>31</i>
8.6	<i>Weitere Einstellungen der LTP-Attribute.....</i>	<i>32</i>
8.7	<i>LCD-Einstellungen.....</i>	<i>32</i>
8.8	<i>Test Funktion.....</i>	<i>32</i>
8.9	<i>Versions-Information.....</i>	<i>32</i>
<b>9</b>	<b>Anschlüsse.....</b>	<b>33</b>
9.1	<i>Stromversorgung.....</i>	<i>33</i>
9.2	<i>Remote Go/Step.....</i>	<i>34</i>
9.3	<i>DMX-Ausgang.....</i>	<i>34</i>
9.4	<i>Audioeingang.....</i>	<i>35</i>
9.5	<i>Memory Module (Speicherkarte).....</i>	<i>35</i>
<b>10</b>	<b>PC-Software.....</b>	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>Darstellung der Menü-Navigation.....</b>	<b>37</b>

## 2 Einführung

### 2.1 Übersicht

Der Diablo ist ein kosteneffektiver und flexibler 19" Controller, der gleichzeitig für statische Dimmerkanäle und Multifunktionsscheinwerfer einsetzbar ist. Besonders für Anwendungen in Clubs, kleineren Theatern oder Schulen, bietet der Diablo umfassende Leistungsmerkmale.

Bis zu 18 Multifunktionsscheinwerfer, mit max. 18 HTP- und 99 LTP-Kanälen, können mit dem Diablo angesteuert werden. Zur Steuerung von Dimmerkanälen stehen weitere 18 HTP-Kanäle zur Verfügung. 4 AUX-Tasten können z.B. für DMX gesteuerte Nebelmaschinen oder Strosos verwendet werden.

Der Diablo bietet bis zu 108 programmierbare Speicherplätze. Zur Wiedergabe sind 9 Submasterregler und 12 Submasterseiten vorgesehen. Programmierte Speicherplätze können auch über 12 separate Sequenzen, mit je max. 250 Schritten wiedergegeben werden. Die Wiedergabe der Sequenzen erfolgt manuell oder automatisch als Lauflicht (Chase).

Überblendzeiten, Sequenz-Trigger, Geschwindigkeit und Laufrichtung der Sequenz werden nicht mit abgespeichert, denn diese können im Run Mode live editiert werden. Die Laufrichtung der Sequenz ist vorwärts, rückwärts oder hin/zurück (im engl. auch 'bounce' genannt).

Diese Anleitung besteht aus 2 Teilen. Eine Komplettausführung mit allen Details und einem Quick-Start-Teil

(Kapitel 3). Wenn Sie nicht die komplette Einführung lesen möchten, gehen Sie zu Kapitel 3. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in jedem einzelnen Kapitel.

### 2.2 Terminologie

- **Speicherplatz (Memory)** - Beinhaltet die Werte für Intensität, Beamshape, Colour und Position (wird auch Szene oder Cue genannt).
- **Sequenz** - Die manuelle oder automatische Abfolge von programmierten Speicherplätzen. Die Wiedergabe kann auch musikgesteuert erfolgen.
- **Parameter** - Ein Attribut eines Multifunktionsscheinwerfers. Ein Par-Scheinwerfer hat nur ein Attribut - Intensität. Ein Moving Light besitzt verschiedene Attribute - z.B. Pan und Tilt, Colour, Beamshape und Intensität.
- **IBCF:** Intensität, Beamshape, Colour und Focus (Position).
  - **Intensität** - Der HTP-Dimmerkanal. Nicht alle Moving Lights sind mit einem Dimmerkanal ausgestattet.
  - **Beamshape** - Gaboräder, Prisma, Shutter, Speed etc.
  - **Colour** - Farbräder, CYM Farbmischung etc.
  - **Focus** - Die Position der Pan- und Tilt-Attribute.

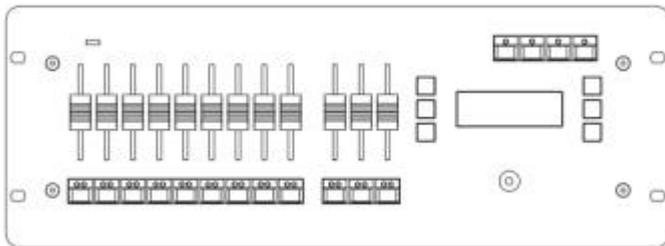
## 2.2.1 Symbole und Text-Konventionen in diesem Benutzerhandbuch.

**Dieses Textformat** wird bei Betätigung eines Reglers oder einer Taste verwendet.

**Dieses Textformat** wird beim Drücken einer Taste oder für Anzeigen im LC-Display verwendet.

**Dieses Textformat** beschreibt Funktionen oder Modi innerhalb der Konsole.

## 2.3 Bedienelemente und Display-Anzeigen



### 2.3.1 LC-Display und Navigationstasten

Zur Menüsteuerung wird ein beleuchtetes, 4-zeiliges LC-Display mit 20 Zeichen pro Zeile eingesetzt. Die Navigation im Menü erfolgt über 6 Tasten neben dem Display (3 pro Seite). Die erste Zeile im LC-Display zeigt den aktuell angewählten Menüpunkt. Die unteren Zeilen bezeichnen die Zuordnung und Funktionen der 6 Navigationstasten.

Eine Taste dient immer als **Back** Funktionstaste (zurück im Menü). Wenn mehr als 5 weitere Optionen verfügbar sind, dient eine weitere Taste als **More** Funktionstaste (Anwahl weiterer Optionen im Menü).

Die verschiedenen Menüfunktionen innerhalb der Konsole, wie z.B. DMX-Patch, Speicherung und Wiedergabe, werden alle über die Navigationstasten ausgeführt. Hierbei dienen die Informationen im LC-Display als Wegweiser.

### 2.3.2 Fader und Flash-Tasten

Die Fader und Flash-Tasten werden zum Ausführen der angewählten Menüfunktionen verwendet. Diese zugewiesenen Funktionen sind abhängig von dem angewählten Menü. Bei der Wiedergabe dienen die ersten 9 Fader jeder Seite zum triggern der Speicherplätze. Die Flash-Tasten schalten die Speicherplätze auf 100%.

Die 3 Fader auf der rechten Seite sind der Steuerung des Speicherstapels (Memory Stack) zugeordnet.

Bei der Programmierung dienen die Fader und Flash-Tasten zur Auswahl der Attribute und zur Einstellung der jeweiligen Parameterwerte. Je nach angewähltem Gerätetyp, wechselt auch die Belegung der Fader und die der Flash-Tasten. Die 3 Fader auf der rechten Seite sind bei der Programmierung immer der Steuerung von Pan, Tilt und der Intensität (Dimmer) zugeordnet.

### **2.3.3 Joystick**

Der Joystick steuert die Attribute Pan und Tilt, von den jeweils angewählten Multifunktionsscheinwerfern. Die Umsetzung der Joystick-Bewegung in die reale Bewegung der Multifunktionsscheinwerfer ist dynamisch und abhängig davon wie extrem der Joystick bewegt wird.

### **2.3.4 AUX-Tasten**

Die 4 AUX-Tasten können zur Steuerung von DMX-Geräten, wie z.B. Nebelmaschinen, eingesetzt werden. Es ist auch möglich, eine AUX-Taste als Master-Blackout zu konfigurieren. Schalten Sie die AUX-Taste in den **Solo** Mode. Beim Drücken dieser Taste werden jetzt alle HTP-Dimmerkanäle auf 0% geschaltet.

### 3 Quick Start

In diesem Kapitel werden die ersten Schritte beschrieben, um ein Setup zu erstellen und die Konsole schnell in Betrieb zu nehmen.

#### 3.1 Setup-Einstellungen

Stellen Sie eine geeignete Stromversorgung her und schalten Sie die Konsole ein. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Page01 Step---	Run 1
	PageChase
Page+	Live!
Page-	More..

Als erstes müssen die gewünschten Multifunktionsscheinwerfer zugewiesen werden. Danach ist die Vergabe der DMX-Adressen für die Multifunktionsscheinwerfer und evtl. benötigter Dimmerkanäle notwendig. Um diese Einstellungen vorzunehmen, drücken Sie zweimal die **More** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes Menü an:

Page01 Step---	Run 3
View/Pvw	Blackout
Assign/Patch	Global
Load/Save	More..

Wählen Sie die Assign/Patch Option aus. Das LC-Display zeigt folgendes an:

	Assign/Patch	
Back		FixtProfiles
Fixtures		AutoPatch
Generics		Aux's

Als erstes müssen die Multifunktionsscheinwerfer zugewiesen werden. Wählen Sie die **Fixtures** Option aus. Das LC-Display zeigt folgendes an:

	Fixture 01	
<-		
+	Unassigned	
-	DMX: ---	

Drücken Sie die **Edit** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes an:

	Assign Fixture 03	
<-		>
<	Unassigned	>
DMX: ---		OK

Die virtuellen Softtasten an jeder Seite der **<Unassigned>** Anzeige dienen zur Auswahl der Typen, die fest in der Konsole gespeichert sind. Als Beispiel verwenden wir in dieser Anleitung einen Chauvet 250XR Typen. Suchen Sie mit den Softtasten den vorher genannten Typen. Der Name wird im LC-Display angezeigt.

Wählen Sie danach die **DMX:---** Option an. Sie werden jetzt zur Vergabe der DMX-Adresse weitergeleitet.

	Assign Fixture 01	
Back		Unpatch
Up	DMX:---	
Down		OK

Geben Sie mit den **Up** und **Down** Tasten die gewünschte DMX-Adresse ein. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Eingabe der DMX-Adresse verwendet werden (Beispiel: DMX-Adresse 100). Stellen Sie sicher, dass die DMX-Adresse auch im Multifunktionsscheinwerfer eingestellt ist.

Mit der **OK** Taste kommen Sie zur vorherigen Anzeige im LC-Display zurück. Verwenden Sie die **+** und **-** Tasten zur Anwahl weiterer Multifunktions-scheinwerfer, die gepatcht werden sollen.

Wiederholen Sie die genannten Schritte bis alle Geräte zugewiesen und gepatcht sind. Ist ein Gerät zugewiesen, so wird dieses durch eine blinkende gelbe LED in der Flash-Kanaltaste angezeigt.

Auch die 18 HTP-Dimmerkanäle können gepatcht werden. Als Standard sind diese den DMX-Kanälen 1-18 zugewiesen. Wenn Sie diese DMX-Adressen ändern möchten, drücken Sie eine der Tasten **Back** oder **<**. Das LC-Display zeigt folgendes an:

	Assign/Patch	
Back		FixtProfiles
Fixtures		AutoPatch
Generics		Aux's

Wählen Sie die **Generics** Option. Wählen Sie mit den **Up** und **Down** Tasten den Kanal an, welchen Sie patchen möchten. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Eingabe der Kanalnummer verwendet werden. Drücken Sie die **Edit** Taste, wenn der Kanal angewählt ist. Geben Sie nun mit den **Up** und **Down** Tasten die gewünschte DMX-Adresse ein. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Eingabe der DMX-Adresse verwendet werden.

Sie können Multifunktions-scheinwerfer auch ohne Angabe von einzelnen DMX-Adressen zuweisen.

Sind alle Geräte zugewiesen, wählen Sie die **AutoPatch** Option im LC-Display an. Diese Funktion vergibt die DMX-Adressen automatisch. Die ersten 18 DMX-Adressen werden für die HTP-

Dimmerkanäle in der Konsole vergeben. Der erste Multifunktions-scheinwerfer startet ab DMX-Adresse 019. Alle weiteren Geräte werden je nach benötigter DMX-Kanalzahl nacheinander gepatcht.

Drücken Sie die **Fixtures** Taste und verwenden Sie die **+** oder **-** Tasten, um die DMX-Adressen zu überprüfen. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Anwahl verwendet werden. Die jeweilige DMX-Adresse wird im LC-Display angezeigt.

Drücken Sie **Back** Taste, um zur normalen Anzeige im LC-Display zu gelangen.

Sie können nun mit der Programmierung der Konsole beginnen.

### 3.2 Speicherplatz programmieren

Folgender Schirm sollte im LC-Display angezeigt werden:

Page01 Step---	Run 1
	PageChase
Page+	Live!
Page-	More..

Drücken Sie die **More..** Taste, um zum folgenden Schirm zu gelangen:

Page01 Step---	Run 2
Flash On	ProgMem
Sound Off	ProgSeq
Dir Fwd	More..

Wählen Sie die **ProgMem** Option aus.  
Das LC-Display zeigt folgendes an:

Page01 Step--- Select Memory
Back
Page +
Page -

Der Diablo bietet 12 Seiten für Speicherplätze. Verwenden Sie die **Page +** oder **Page -** Tasten zur Anwahl der gewünschten Seite. Über die Flashtasten muss der Zielspeicher für die Lichtstimmung ausgewählt werden. Leuchtet die gelbe LED in der Flashtaste, so ist dieser Fader bereits mit einem Speicherplatz belegt. Sie können diesen Speicher überschreiben, indem Sie die Werte editieren. Nach Drücken der relevanten Flashtaste zeigt das LC-Display folgendes an:

Edit Fixtures	01-09
Back	Home
Save As	Channels
Save	More. .

Die Flashtasten haben nun auch die Zuweisung der Funktionen gewechselt und dienen zur Kontrolle der Multifunktionsscheinwerfer. Eine gelbe LED zeigt, dass auf der jeweiligen Flashtaste ein Multifunktionsscheinwerfer im Setup zugewiesen wurde. Wenn ein Scheinwerfer angewählt wird, leuchtet die rote LED. Es ist möglich, mehrere Scheinwerfer zugleich an- oder abzuwählen. Beispiel: (Scheinwerfer 1-4) Drücken und halten Sie die Taste 1 und drücken Sie die Taste 4.

Nachdem die Scheinwerfer angewählt wurden, kann der Dimmer der Geräte mit dem Fader aufgezogen werden. Dieses ist nur möglich, wenn der Multifunktions-

scheinwerfer mit einem Dimmer ausgestattet ist. Geräte mit nur einem Shutter können nicht per Fader aufgezogen werden. Alternativ kann auch die **Home** Taste gedrückt werden. Dieses öffnet ebenfalls den Dimmer und stellt die Pan- und Tilt-Attribute auf Mittelstellung. Drücken Sie die **Channels** Taste, um den Attribut-Mode zu aktivieren. Die Fader dienen nun zur Einstellung der Attribute. Fader mit Attributen werden durch die gelben LED's angezeigt. Stellen Sie die gewünschten Werte der Attribute über die Fader ein. Durch Drücken der Flash-Taste werden die, dem Fader zugewiesenen Attribute und Werte, in der unteren Zeile im LC-Display angezeigt. Wurde ein Parameter verändert, so blinkt die gelbe LED und zeigt dadurch an, welche Werte im Speicherplatz abgelegt werden.

#### WICHTIGER HINWEIS:

Der Diablo speichert nur die Daten, welche selektiert (getagged) wurden. Die gelbe LED blinkt, wenn dieses Attribut im Speicherplatz abgelegt wird. Möchten Sie ein Attribut im Speicherplatz ablegen und die zugehörige LED blinkt nicht, drücken und halten Sie die entsprechende Flashtaste für ca. 2 Sekunden. Um ein Attribut aus einem Speicherplatz auszuschließen, drücken Sie die Flashtaste, bis diese nicht mehr blinkt.

Es ist dadurch möglich, nur bestimmte Attribute in Speicherplätzen abzulegen. Beispiel: nur Farbwerte oder nur Positionen. Sie können einen Positions-Chase ausgeben und manuell Farben oder Beamshapes zumischen. Sie können auch einen Page-Chase über eine laufende Sequenz legen.

Nur selektierte (getagged) Scheinwerfer werden in einem Speicher abgelegt.

Wenn die Lichtstimmung erstellt wurde, drücken Sie die **Back** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Edit Fixtures	01-09
Back	Home
Save As	Channels
Save	More..

Durch Drücken der **Save** Taste wird die erstellte Lichtstimmung auf die zuvor angewählte Flashtaste gespeichert. Alternativ können Sie auch die **Save As** Taste drücken und eine Zielspeichertaste auswählen. Ein Seitenwechsel der Submaster ist möglich. Durch Drücken einer Flashtaste wird die Lichtstimmung gespeichert. Jetzt können Sie weitere Lichtstimmungen erstellen und falls gewünscht in eine Sequenz einfügen.

Zur Wiedergabe ziehen Sie den gewünschten Fader auf. Es ist möglich, mehrere Submaster zur gleichen Zeit auszugeben. Wenn Sie die Submasterseite wechseln, wird die aktive Lichtstimmung solange ausgegeben, bis dieser Fader mit einer neuen Lichtstimmung (von einer anderen Seite) überschrieben wird. Diese Funktion wird als PAGE OVERLAY bezeichnet.

### 3.3 Sequenz programmieren

Aus den zuvor programmierten Speicherplätzen kann eine Sequenz erstellt werden. Die Wiedergabe erfolgt manuell, automatisch, per Beat-Funktion oder über ein Audio-Signal. Das folgende Menü dient zur Editierung einer Sequenz:

Page01 Step--	Run 2
Flash On	ProgMem
Sound Off	ProgSeq
Dir Fwd	More..

Wählen Sie die **ProgSeq** Option aus. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Program Sequence 01	
Back	(000 Steps)
Up	
Down	Select

Bis zu 12 Sequenzen mit max. 250 Schritten können erstellt werden. Verwenden Sie die **Up** oder **Down** Tasten zur Anwahl der gewünschten Nummer. Wenn in der **000 Steps** Anzeige schon Schritte angezeigt werden (z.B. 003), so ist diese Sequenz bereits mit Schritten belegt/programmiert.

Drücken Sie die **Select** Taste, um eine Sequenz zu programmieren. Folgende Optionen sind möglich: **Auto Seq** oder **Steps**. In der **Auto Seq** Option werden alle programmierten Speicherplätze in die Sequenz eingefügt. Mit der **Steps** Option müssen die einzelnen Schritte manuell eingefügt werden. Nach Drücken der **Steps..** Option wird folgendes im LC-Display angezeigt:

Step 001	Seq05
Back	
	Insert Step

Drücken Sie die **Insert Step** Taste. Folgendes wird im LC-Display angezeigt:

Page01	Step 001
Back	
Page+	
Page-	

Verwenden Sie die **Page +** oder **Page -** Tasten, um die gewünschte Seite auszuwählen, wo der Speicherplatz abgelegt ist.

Verwenden Sie die Flashtasten zur Auswahl des gewünschten Speicherplatzes. Programmierte Flashtasten werden durch eine gelbe LED angezeigt. Durch Drücken einer Flashtaste wird ein Speicherplatz in den Schritt der Sequenz eingefügt. Die Schrittzahl, angezeigt im oberen rechten Teil des LC-Displays, erhöht sich um +1 bei jedem eingefügten Schritt.

Wenn alle Schritte eingefügt wurden, drücken Sie die **Back** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Program Sequence	01
Cancel	Delete Seq
Save As	Auto Seq
Save	Steps..

Speichern Sie die erstellte Sequenz (über die Save Option) oder löschen Sie die Daten (über die Cancel Option). Durch Drücken der **Back** Taste kommen Sie zum Menü zurück.

Page01 Step---	Run 1
Page+	PageChase
Page-	Live!
	More..

Zur Wiedergabe wählen Sie die gewünschte Sequenz mit den **Page+** oder **Page-** Tasten an und ziehen Sie den **Master** Fader auf. Die Geschwindigkeit und die Überblendung zwischen den einzelnen Schritten können mit den Fadern für **Speed** und **Fade** eingestellt werden. Wenn Sie eine manuelle Wiedergabe der Schritte wünschen, stellen Sie den **Speed** Fader auf null und drücken Sie die Flashtaste des **Master** Faders, um durch die einzelnen Schritte zu steppen.

Der **Fade** Fader dient weiterhin zur manuellen Einstellung der Überblendung zwischen den Schritten. Eine aktive Überblendung wird durch eine blinkende LED in der Fadetaste angezeigt.

Es ist auch möglich die Laufrichtung der Sequenz einzustellen. Drücken Sie hierfür die **More..** Taste. Folgendes wird im LC-Display angezeigt:

Page01 Step---	Run 2
Flash On	ProgMem
Sound Off	ProgSeq
Dir Fwd	More..

Auf der linken Seite im LC-Display sind die möglichen Laufrichtungen aufgeführt: **Dir Fwd** (vorwärts), **Dir Rev** (rückwärts), **Dir <** oder **Dir Rnd** (hin/zurück). Diese Einstellungen beeinflussen die Laufrichtung der Sequenz.

Bei der **Sound On** Option wird ein eingehendes Audio-Signal (über Mikro in der Konsole oder Audio-Input) zum triggern der einzelnen Schritte verwendet.

Die Wiedergabe der Sequenz kann auch über eine Beat-Funktion erfolgen. Wenn Sie die **Speed** Taste zweimal im Takt der Musik drücken, wird diese Eingabe als Geschwindigkeit zwischen den Schritten verwendet.

Ziehen Sie den **Speed** Fader auf null, um die Wiedergabe einer Sequenz zu stoppen.

## 4 Einrichten der Konsole (Setup)

Jedes angeschlossene Gerät (Dimmer oder Multifunktionsscheinwerfer) muss mit einer DMX-Adresse versehen werden. Je nach Typ, werden mehr oder weniger DMX-Kanäle benötigt. Beispiel: Ein Multifunktionsscheinwerfer benötigt 12 DMX-Kanäle. Die erste Startadresse beginnt bei 1 und das nächste Gerät bei 13. Eine Bibliothek mit den gängigsten Gerätetypen ist auf der mitgelieferten CD enthalten. In den Fixture Files sind die Funktionen der Geräte entsprechend den DMX-Kanälen zugeordnet. Eine Überschneidung der DMX-Adressen ist zur Fehlervermeidung nicht möglich. Die benötigte Kanalanzahl bezieht sich auf die verschiedenen Gerätetypen.

Die 18 HTP-Dimmerkanäle im Diablo dienen zur Steuerung von Dimmern oder Switchpacks. Weitere 18 HTP-Kanäle steuern die Dimmerkanäle der Multifunktionsscheinwerfer (falls verfügbar). Zur Steuerung der Attribute (Position, Farben, Gobos etc.) stehen 99 LTP-Kanäle zur Verfügung. Beispiel: Sie können 18 Multifunktionsscheinwerfer mit je einem HTP-Dimmerkanal und fünf LTP-Kanälen mit dem Diablo steuern. Alternativ könnten Sie 9 Geräte mit je einem HTP-Dimmerkanal und 11 LTP-Kanälen steuern. Die Gesamtanzahl der LTP-Kanäle im Diablo ist 99, welches auch das Limit der maximalen Geräte darstellt.

### HINWEIS:

**HTP** (highest takes precedence): Der höchste Wert hat Priorität. In der Regel Dimmerkanäle, die vom Grand-Master beeinflusst werden. Beispiel: Memory (Speicher) 1 = 50% und Memory 2 = 75% auf dem gleichen HTP-Dimmerkanal. Die 75% bezeichnen den höchsten Wert, der auch ausgegeben wird.

**LTP** (latest takes precedence): Der letzte Wert hat Priorität. Diese Kanäle werden nicht vom Grand-Master beeinflusst. Wird in der Regel zur Steuerung von Positionen, Farben und Beamshape-Attributen eingesetzt. Beispiel: Memory 1 = Kanal 1 auf 50% wird ausgegeben. Memory 2 = Kanal 1 auf 25% wird als nächstes ausgegeben. Die 25% überschreiben die 50%, da dieses der letzte ausgehende Wert ist.

#### 4.1 Zuweisen von Geräten und DMX-Patching

Die Gerätetypen der gewünschten Multifunktionsscheinwerfer und die entsprechenden DMX-Adressen müssen als erstes zugewiesen werden. 18 unterschiedliche Gerätetypen sind direkt im Diablo gespeichert. Weitere Gerätetypen (ca. 700) befinden sich auf der mitgelieferten CD oder als Download im Web. Eine kostenlose Software zum Erstellen von Gerätetypen ist ebenfalls verfügbar. Zum Laden der Gerätetypen ist das 'PC to Diablo' Kabel notwendig (im Lieferumfang).

Zum Erstellen von Gerätetypen direkt im Diablo schauen Sie bitte im Kapitel 4.2.

Nach Einschalten der Konsole wird folgendes im LC-Display angezeigt:

Page01 Step---	Run 1
	PageChase
Page+	Live!
Page-	More..

Die gewünschten Gerätetypen müssen zugewiesen (Assign) und gepatcht (Patch) werden. Drücken Sie 2 x die **More..** Taste. Folgendes Menü wird im LC-Display angezeigt:

Page01 Step---	Run 3
View/Pvw	Blackout
Assign/Patch	
Load/Save	More..

Wählen Sie die **Assign/Patch** Option aus. Folgendes Menü wird im LC-Display angezeigt:

	Assign/Patch	
Back		FixtProfiles
Fixtures		AutoPatch
Generics		Aux's

Wählen Sie die **Fixtures** Optionen aus. Das LC-Display zeigt:

	Fixture 01	
<-		
+	Unassigned	
-	DMX: ---	Edit

Wählen Sie die **Edit** Option aus. Das LC-Display zeigt:

	Assign Fixture 01	
<-		
<	Unassigned	>
DMX: ---		OK

Die Rechts- und Links-Tasten neben dem **< Unassigned >** Feld dienen zur Auswahl der im Diablo gespeicherten Gerätetypen. Die letzten 18 Gerätetypen, die in die Konsole geladen wurden, werden angezeigt. Wählen Sie mit den Tasten den gewünschten Gerätetyp aus. Der Name und Typ wird im LC-Display angezeigt. Drücken Sie nun die **DMX: ---** Taste. Es öffnet sich die Patch-Option, zur Eingabe der DMX-Adresse.

	Assign Fixture 01	
Back		Unpatch
Up	DMX: ---	
Down		OK

Geben Sie nun mit den **Up** und **Down** Tasten die gewünschte DMX-Adresse ein. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Eingabe der DMX-Adresse verwendet werden.

Mit der **OK** Taste kommen Sie zur vorherigen Anzeige im LC-Display zurück. Verwenden Sie die **+** und **-** Tasten zur Anwahl weiterer Multifunktions-scheinwerfer, die gepatcht werden sollen.

Wiederholen Sie die genannten Schritte bis alle Geräte zugewiesen und gepatcht sind. Ist ein Gerät zugewiesen, so wird dieses durch eine blinkende gelbe LED in der Flash-Kanaltaste angezeigt.

Falls ein benötigter Gerätetyp nicht in der Konsole gespeichert ist, können Sie diesen aus der Bibliothek (mit dem PC-Kabel) laden oder direkt im Diablo erstellen.

## 4.2 Editieren/Erstellen von Gerätetypen

Assign/Patch	
Back	FixtProfiles
Fixtures	AutoPatch
Generics	Aux's

Drücken Sie die **FixtProfiles** Taste und wählen Sie die **Create/Edit** Option aus. Sie können nun einen gespeicherten Gerätetyp in der Konsole auswählen und editieren, wenn dieses Profil ähnlich zu dem neuen Typ ist. Alternativ können Sie natürlich einen komplett neuen Gerätetypen erstellen.

Verwenden Sie die mittleren Tasten zur Auswahl eines Gerätetyps. Haben Sie den gewünschten Typen ausgewählt, drücken Sie die **Edit** Taste. Im LC-Display wird folgendes angezeigt:

Edit Profile: Dimmer			
Back		Delete	
Ch+	Dimmer	Insert	
Ch-	DMX 001	Edit	

Die mittlere Linie im LC-Display zeigt das aktuell ausgewählte Attribut an (z.B. **Dimmer**). Die Linie unterhalb des Attributs zeigt die Kanalnummer für dieses Attribut. In diesem Beispiel: **DMX001**. Um das Attribut zu ändern, verwenden Sie die **Ch+** oder **Ch-** Tasten. Weitere Optionen sind: **Delete**, **Insert**, oder **Edit**.

**Delete** entfernt das jeweilige Attribut vom Gerätetyp. **Insert** fügt ein neues Attribut ein, z.B. ein zweites Farbrad. Drücken Sie die **Insert** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes:

Edit Profile: Ch01	
Name: Other	Back
DMX: 007	
Home: 000	OK

Die **Name** Taste dient zur Anwahl der möglichen Optionen. Wählen Sie eine Option, falls gewünscht. Die **DMX** Taste öffnet das Eingabefenster für die DMX-Kanalnummer des Attributs. Geben Sie nun mit den **Up** und **Down** Tasten die gewünschte Kanalnummer ein. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Eingabe verwendet werden. Denken Sie daran, Sie vergeben in diesem Menü keine DMX-Adressen, nur Kanalnummern der Gerätetypen.

Informationen über die Funktionen und Kanalnummern Ihrer Multifunktions-scheinwerfer finden Sie in der Anleitung der jeweiligen Geräte. Für ein kurzes Beispiel nehmen wir ein Gerät mit 6 Kanälen:

- *Dimmer Kanal = 1*
- *Pan Kanal = 2*
- *Tilt Kanal = 3*
- *Colour Wheel Kanal = 4*
- *Gobo Wheel Kanal = 5*
- *Speed Kanal = 6*

Nun gibt es eine neue Version von diesem Gerät mit einem zweiten Farbrad. Dieses Farbrad liegt auf Kanal 7. Erstellen Sie ein neues Attribut (wie vorher beschrieben). Wählen das Menü zur Vergabe der Kanalnummer und geben Sie die DMX-Kanalnummer 007 ein. Bestätigen Sie mit der OK-Taste. Falls Sie die Änderung nicht speichern möchten, drücken Sie die Back-Taste anstatt der OK-Taste.

Drücken Sie die **Create** Taste, um einen neuen Gerätetypen zu erstellen. Im LC-Display wird folgendes angezeigt:

Edit Profile:Dimmer		
Back		
Ch+		Insert
Ch-	DMX---	Edit

Der Diablo geht generell davon aus, dass Sie einen Dimmer (oder HTP-Kanal) und die Attribute Pan & Tilt für diesen neuen Typen verwenden. Verwenden Sie die **Ch+** oder **Ch-** Tasten, um eines der Attribute auszuwählen. Haben Sie z.B. das Attribut **Pan** ausgewählt, drücken Sie die **Edit** Taste. Im LC-Display wird folgendes angezeigt:

Edit Profile:Pan		
Name: N/A		Back
DMX : ---		
Home: ---		OK

Die **DMX** Taste öffnet das Eingabefenster für die DMX-Kanalnummer des Attributs. Geben Sie nun mit den **Up** und **Down** Tasten die gewünschte Kanalnummer ein. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Eingabe verwendet werden. Denken Sie daran, nur eine Kanalnummer pro Attribut ist möglich.

Auch ein **Home** Wert für jedes Attribut kann eingegeben werden. Dieser Wert ist dann aktiv, wenn die Home-Taste gedrückt wird. Beispiel: Pan und Tilt werden normalerweise auf 128 eingestellt (Mittelstellung). Ein Dimmer sollte auf 255 stehen (100% Ausgabe). Diese Werte sind keine Prozentangaben, sondern DMX-Werte. Prüfen Sie bitte bei welchen Werten z.B. keine Farbe aktiv ist und evtl. der Shutter geöffnet. Diese Informationen der Multifunktionsscheinwerfer finden Sie in der Anleitung der jeweiligen Geräte. Falls nicht, erstellen wir oder Ihr Zero 88 Händler einen Gerätetypen für Sie.

Geben Sie nun mit den **Up** und **Down** Tasten die gewünschten **Home** Werte ein. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Eingabe verwendet werden.

Drücken Sie die **Insert** Taste, um weitere Attribute (Colour, Beam etc.) einzustellen.

Edit Profile: Ch01		
Name: Other		Back
DMX: 007		
Home: 000		OK

Die **Name** Taste dient zur Anwahl der möglichen Optionen. Geben Sie nun mit den **Up** und **Down** Tasten die gewünschte Kanalnummer ein, die mit dem Attribut zusammenhängt. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Eingabe verwendet werden.

Gerätetypen können auch als Download-Datei geladen werden. Klicken Sie auf: [www.zero88.de](http://www.zero88.de)

### 4.3 Laden von Gerätetypen

Gerätetypen können in zwei verschiedenen Arten geladen werden. In beiden Fällen wählen Sie die **FixtProfiles** Option aus. Im LC-Display wird folgendes angezeigt:

Fixture Profiles		
Back		Create/Edit
From MemoryModule		
From PC		

Die erste Möglichkeit dient zum Laden der Gerätetypen von der Speicherkarte (Memory-Modul). Wählen Sie die **MemoryModule** Option aus. Die beiden mittleren Tasten dienen zur Anwahl der auf der Speicherkarte gespeicherten Gerätetypen. Wählen Sie einen gewünschten Typen aus und laden diesen in den Diablo.

Alternativ können Sie Gerätetypen vom PC laden. Hierfür benötigen Sie das mitgelieferte USB-Kabel und die Software. Installieren Sie die Software von der CD auf einem PC. Alternativ kann die Software auch auf unserer Webseite [www.zero88.de](http://www.zero88.de) heruntergeladen werden. Verbinden Sie das Datenkabel mit dem USB-Port am PC und dem 5 Pin XLR Steckverbinder am Diablo. Wählen Sie aus dem o.g. Menü die Option **From PC** aus. Über die PC-Software können nun die gewünschten Gerätetypen geladen werden.

### 4.4 HTP-Dimmerkanäle

Der Diablo unterstützt bis zu 18 HTP-Dimmerkanäle für normale DMX-Dimmer oder Switchpacks. Die DMX-Zuweisung im Diablo wird automatisch auf die Kanäle 1 bis 18 gelegt. Wenn Sie diese Zuweisung ändern möchten, gehen Sie in

die Menü-Option **Generics** in der **Assign/Patch** Anzeige:

Assign/Patch		
Back		FixtProfiles
Fixtures		AutoPatch
Generics		Aux's

Wählen Sie mit den **Up** und **Down** Tasten, oder mit den **◁** Tasten, die gewünschte Kanalnummer an. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Anwahl verwendet werden.

Haben Sie die gewünschte Kanalnummer ausgewählt, drücken Sie die **Edit** Taste. Geben Sie nun mit den **Up** und **Down** Tasten die gewünschte Kanalnummer ein. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Eingabe verwendet werden.

Denken Sie daran, die Tasten der **Speed**-, **Fade**- und **Master**-Regler dienen zur Eingabe der **0**. Eine Überlagerung der DMX-Adressen ist nicht möglich.

### 4.5 Autopatch

Sämtliche Geräte können im Setup ohne DMX-Adresse zugewiesen werden und später im Autopatch-Menü automatisch mit einer DMX-Adresse belegt werden. Sind alle Geräte im Setup zugewiesen, wählen Sie die **AutoPatch** Option im **Assign/Patch**-Menü aus. Diese Option führt ein Autopatch im Diablo aus. Die ersten 18 DMX-Kanäle werden für die generellen HTP-Dimmerkanäle verwendet. Der erste Multifunktions-scheinwerfer startet ab DMX-Adresse 19. Alle folgenden Geräte werden je nach Anzahl der benötigten DMX-Kanäle gepatcht. Um die DMX-Adressen zu überprüfen, drücken Sie die **Fixtures** Taste im **Assign/Patch**-Menü und verwenden Sie die **+** oder **-** Tasten zur Anwahl der Geräte. Alternativ können

auch die Flash-Kanaltasten zur Anwahl der Geräte verwendet werden. Die entsprechende DMX-Adresse wird im LC-Display angezeigt.

---

#### 4.6 AUX-Zubehörkanäle

Die 4 AUX-Tasten dienen zur Steuerung von DMX-Zubehör (Nebelmaschinen, Stobos usw.). Wählen Sie im **Assign/Patch** Menü die **Aux's** Option. Es öffnet sich das **Auxiliary** Menü mit verschiedenen Optionen. Drücken Sie die AUX-Taste, welche Sie einrichten möchten. Die rote LED in der Taste blinkt und das LC-Display zeigt folgendes an:

Auxiliary 1	
Back	DMX---
On 255	Normal
Off 000	Momentary

Der DMX-Wert für ON und OFF kann variabel zwischen 0-255 eingestellt werden. Beispiel: 128 entspricht 50%. Durch Drücken der **On** oder **Off** Tasten öffnet sich der jeweilige Schirm zur Eingabe der Werte. Die Eingabe erfolgt über die **Up** oder **Down** Tasten. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Eingabe verwendet werden.

Die DMX-Adresse der jeweiligen AUX-Taste wird wie folgt eingestellt. Drücken Sie die **DMX address** Taste. Wählen Sie nun mit den **Up** und **Down** Tasten die gewünschte DMX-Adresse aus. Alternativ können auch die Flash-Kanaltasten zur Anwahl verwendet werden.

Durch Drücken der **Unpatch** Taste wird die DMX-Adresse für die jeweilige AUX-Taste entfernt.

Die Funktionen der AUX-Tasten können ebenfalls justiert werden. Hierbei stehen folgende Optionen zur Auswahl:

**Normal** oder **Solo** und **Latch** oder **Momentary**. Die Taste rechts unten am LC-Display dient zur Einstellung der Funktionen.

Im **Normal Mode** werden die Werte, welche von einer AUX-Taste ausgegeben werden, zu allen anderen Werten dazu addiert.

Im **Solo Mode** löst das Drücken der AUX-Taste alle anderen Werte ab und nur die Werte von der AUX-Taste werden ausgegeben.

**Latch Mode** = AUX-Taste arbeitet als Schalter (AN/AUS).

**Momentary Mode** = AUX-Taste arbeitet als Taster.

## 5 Programmierung

Der Diablo speichert bis zu 108 Lichtstimmungen (Memories), die manuell oder automatisch in Chase-Sequenzen wiedergegeben werden können. Bei der Programmierung der Speicher können Sie auswählen welche Multifunktions-scheinwerfer, Attribute oder Kanäle darin enthalten sein sollen. Dadurch ist eine transparente Programmierung möglich (z.B. ein Speicher enthält nur Farbwerte und keine Positionen etc.). Komplexere Shows und Abläufe sind durch diese Art der Programmierung einfach realisierbar.

Auch Speicherplätze mit kompletten Daten für alle selektierten Geräte und Kanäle sind programmierbar. Bei der Programmierung zeigen die LED's in den Kanal-Flashtasten die verschiedenen Modi an. In den nachfolgenden Beispielen werden die verschiedenen Modi bei der Programmierung beschrieben.

Ein weiteres Ausstattungsmerkmal im Diablo ist der Effektgenerator mit der Fan-Funktion. Hiermit können Sie schnell und einfach Effekte für Attribute erstellen (z.B. Bewegungen). Auch hierfür werden in den folgenden Kapiteln einige Beispiele genannt.

### 5.1 Speicherplatz (Memory) programmieren

Folgender Schirm muss im LC-Display angezeigt werden:

Page01 Step---	Run 1
Page+	PageChase
Page-	Live!
	More..

Wählen Sie die **More..** Option aus. Im LC-Display wird folgendes angezeigt:

Page01 Step---	Run 2
Flash On	ProgMem
Sound Off	ProgSeq
Dir Fwd	More..

Drücken Sie die **ProgMem** Taste. Im LC-Display wird folgendes angezeigt:

Page01 Step---	Select Memory
Back	
Page +	
Page -	

Der Diablo bietet 12 Seiten für Speicherplätze. Verwenden Sie die **Page +** oder **Page -** Tasten zur Anwahl der gewünschten Seite. Über die Flashtasten muss der gewünschte Zielspeicher für die Lichtstimmung ausgewählt werden. Leuchtet die gelbe LED in der Flashtaste, so ist dieser Fader bereits mit einem Speicherplatz belegt. Sie können diesen Speicher überschreiben, indem Sie die Werte editieren.

Nach Drücken der relevanten Flashtaste zeigt das LC-Display folgendes an:

Edit Fixtures	01-09
Back	Home
Save As	Channels
Save	More..

Die Flashtasten haben nun auch die Zuweisung der Funktionen gewechselt und dienen zur Kontrolle der HTP-Kanäle, LTP-Attribute und Intensität der Dimmerkanäle. Eine gelbe LED zeigt, dass auf der jeweiligen Flashtaste ein

Multifunktionsscheinwerfer im Setup zugewiesen wurde.

Drücken Sie eine Kanal-Flashtaste, um einen Scheinwerfer anzuwählen. Zur Bestätigung der Anwahl leuchtet die rote LED. Es ist möglich, mehrere Scheinwerfer zugleich an- oder abzuwählen. Beispiel (Scheinwerfer 1-4): Drücken und halten Sie die Taste 1 und drücken Sie die Taste 4.

Die LED des zuletzt angewählten Gerätes blinkt und die Daten der Attribute werden im LC-Display angezeigt. Das Gerät, welches durch eine blinkende LED angezeigt wird, bezeichnet man auch als Hauptgerät (Primary Fixture). Durch Drücken der zugeordneten Kanal-Flashtasten werden die jeweiligen Funktionen der Attribute, die dem Fader zugeordnet sind, im LC-Display angezeigt.

Denken Sie daran, wenn Sie mehrere verschiedene Gerätetypen über die Flashtasten anwählen, dass die dem Fader zugeordneten Attribute unterschiedlich sein können.

Durch Drücken der **More..** Taste blättern Sie durch die verschiedenen Seiten der Attribute. Die relevanten Informationen zu den Seiten werden im LC-Display angezeigt.

Die verschiedenen Optionen sind wie folgt aufgeteilt:

- **Edit Fixtures 01-09** (Editieren der Geräte 01-09)
- **Edit Fixtures 10-18** (Editieren der Geräte 10-18)
- **Movement Effect** (Bewegungseffekte)

- **Edit Generics 01-09** (Editieren der HTP-Dimmerkanäle 01-09)
- **Edit Generics 10-18** (Editieren der HTP-Dimmerkanäle 01-09)

Nachdem die Scheinwerfer angewählt wurden, kann der Dimmer der Geräte mit dem Fader aufgezogen werden. Dieses ist nur möglich, wenn der Multifunktionsscheinwerfer mit einem Dimmer ausgestattet ist. Geräte mit z.B. nur einem Shutter können nicht per Fader aufgezogen werden.

Alternativ kann auch die **Home** Taste gedrückt werden. Dieses öffnet ebenfalls den Dimmer und stellt die Pan- und Tilt-Attribute auf Mittelstellung. Drücken Sie die **Channels** Taste, um den **Attribut-Mode** zu aktivieren.

Die Fader dienen nun zur Einstellung der Attribute. Fader mit Attributen werden durch die gelben LED's angezeigt. Durch Drücken der Flash-Taste werden die, dem Fader zugewiesenen Attribute und Werte, in der unteren Zeile im LC-Display angezeigt.

Sind mehr als 12 Attribute pro Gerät vorhanden, müssen Sie die Seite mit den **+** oder **-** Tasten wechseln, um die weiteren Attribute über die Fader steuern zu können.

Wurde ein Parameter verändert, so blinkt die gelbe LED und zeigt dadurch an, dass nur diese Werte im Speicherplatz abgelegt werden.

### WICHTIGER HINWEIS:

Der Diablo speichert nur die Daten, welche selektiert (getagged) wurden. Die gelbe LED blinkt, wenn dieses Attribut im Speicherplatz abgelegt wird. Möchten Sie ein Attribut im Speicherplatz ablegen und die zugehörige LED blinkt nicht, drücken und halten Sie die entsprechende Flashtaste für ca. 2 Sekunden. Um ein Attribut aus einem Speicherplatz auszuschließen, drücken Sie die Flashtaste, bis diese nicht mehr blinkt.

Es ist dadurch möglich, nur bestimmte Attribute in Speicherplätzen abzulegen. Beispiel: nur Farbwerte oder nur Positionen. Sie können einen Positions-Chase ausgeben und manuell Farben oder Beamshapes zumischen. Sie können auch einen Page-Chase über eine laufende Sequenz legen.

Nur selektierte (getagged) Scheinwerfer werden in einem Speicher abgelegt.

Um die Werte der HTP-Dimmerkanäle einzustellen, drücken Sie die **More..** Taste. Sie kommen jetzt zu den Seiten der Einzelkanäle. Die Fader steuern die Intensität der Dimmerkanäle.

Erstellen Sie die gewünschte Lichtstimmung und drücken Sie die **Back** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes:

Edit Fixtures	01-09
Back	Home
Save As	Channels
Save	More..

Durch Drücken der **Save** Taste wird die erstellte Lichtstimmung auf die zuvor angewählte Flashtaste gespeichert. Alternativ können Sie auch die **Save As** Taste drücken und einen Zielspeicher mit den **Up** oder **Down** Tasten auswählen. Durch Drücken einer Flashtaste wird die Lichtstimmung gespeichert. Jetzt können Sie weitere Lichtstimmungen erstellen.

---

## 5.2 Wiedergabe von Speicherplätzen

Zur Wiedergabe ziehen Sie den gewünschten Fader auf oder drücken Sie die Flashtaste. Es ist möglich, mehrere Speicher zur gleichen Zeit auszugeben. Wenn Sie die Seite wechseln, so wird die aktive Lichtstimmung solange ausgegeben, bis dieser Fader mit einer neuen Lichtstimmung (von einer anderen Seite) überschrieben wird. Diese Funktion wird als PAGE OVERLAY bezeichnet.

---

## 5.3 Effekte

Der Effektgenerator ermöglicht eine schnelle Programmierung von Bewegungen, Fächern und Attribut-Effekten. Der Diablo bietet zwei unterschiedliche Systeme: **Movement (Bewegungs-Effekte)** und **Fan (Fächer-Effekte)**.

Die **Movement** Funktion ermöglicht Kreis- und Rechteck-Bewegungen. Die Größe der Figuren wird über X und Y eingestellt. Durch die variablen Größen für X und Y ist es möglich, Ellipsen, Quadrate oder Bewegungen in Form von Linien zu generieren.

Die **Fan** Funktion ermöglicht Effekte durch den Einsatz von Offset-Werten

zwischen den Geräten. Hierbei können Fächer-, Rainbow- oder Beameffekte erzeugt werden. Besonders bei den Attributen Pan und Tilt ist die Fan-Funktion ein effektives Effekt-Werkzeug.

Probieren Sie die verschiedenen Funktionen einfach einmal aus, denn das ist der effektivste Weg zum Test der einzelnen Möglichkeiten.

Sie müssen sich im Program-Mode befinden und die Multifunktions-scheinwerfer anwählen, welche mit dem Effektgenerator bearbeitet werden sollen. Drücken Sie die **Channel** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Grp01	Edit Channels	
Back		Home
+		Fan
-		Mvmnt

### 5.3.1 Bewegungseffekte (Movement Effects)

Drücken Sie die **Mvmnt** Taste, um die Effekt-Sektion zu öffnen. Das LC-Display zeigt folgendes an:

	Movement Effect	
Back		01-09
Save As		Unprog
Save		More..

Mit der **Back** Taste gehen Sie zurück zum Memory-Schirm.

**Save As** wählt einen Zielspeicher aus, in dem die Lichtstimmung mit dem Effekt gespeichert wird.

**Save** speichert die Lichtstimmung mit dem Effekt auf dem Speicher, den Sie zuvor ausgewählt haben.

Die Taste neben der Anzeige für **01-09** oder **10-18** dient zur Anwahl der Geräteseiten.

Verwenden Sie die **Unprog** Taste zur Auswahl der Bewegungen (**None** = keine, **Circle** und **Square**). Beim Drücken der **Unprog** Taste wird der Effekt aus dem vorherigen Speicher übernommen. Diese Funktion ermöglicht z.B. einen Farbwechsel, ohne das der Bewegungseffekt beeinflusst wird. Durch Drücken der **None** Taste wird der Effekt gelöscht. Die **More..** Taste bringt Sie zurück zum Anwahl-Menü der Einzelkanäle und Multifunktions-scheinwerfer.

Nach Auswahl des Effekts (**Circle** oder **Square**) müssen Sie die Geräte, die die Effekte übernehmen sollen, auswählen. Alle Kanal-Flashtasten mit einer gelben LED können dafür selektiert werden. Wählen Sie die gewünschten Flashtasten an. Die angewählten LED's blinken zur Bestätigung der Auswahl.

Mit den Fadern für **Pan** und **Tilt** können Sie nun die X- und Y-Größe justieren. Der **Brightness** Fader bestimmt die Lafrichtung und die Geschwindigkeit der Bewegungsmuster. Nachdem der Bewegungseffekt eingestellt wurde, können Sie evtl. noch Gobos oder Farben zufügen. Die **More..** Taste bringt Sie zurück zum Anwahl-Menü der Einzelkanäle und Multifunktions-scheinwerfer. Von hier aus haben Sie Zugriff auf die weiteren **Channels** Funktionen.

### 5.3.2 Fan-Effekte

Die **Fan** Funktion ermöglicht Effekte durch den Einsatz von Offset-Werten zwischen den Geräten. Sie müssen sich im Program-Mode befinden und die Multifunktions-scheinwerfer anwählen, welche mit dem Fan-Effekt bearbeitet

werden sollen. Drücken Sie die **Channel** Taste und wählen Sie das Attribut aus mit dem Sie arbeiten möchten. Wenn Sie z.B. einen Rainbow -Effekt erstellen möchten, wählen Sie den Parameter Colour (Farbe). Wählen Sie die **Fan** Funktion aus. Die Fader sind nun den im Setup zugewiesenen Geräten zugeordnet. Drücken Sie die entsprechende Kanal-Flashtaste, um zu prüfen welches Attribut auf diesem Fader liegt. Diese Funktion zeigt an, mit welchen Geräten Sie arbeiten und welche Parameter dem Fan-Effekt zugeordnet sind. Angewählte Geräte mit unterschiedlichen Attributen können möglicherweise unbrauchbare Fan-Effekte reproduzieren!

Jedem Fader ist ein Gerät zugeordnet. Mit den Fadern können Sie für jedes Gerät einen unterschiedlichen Wert einstellen. Um z.B. einen Rainbow -Effekt zu erstellen, justieren Sie Fader 1 auf 10% (rot bei Fixture 1), Fader 2 auf 20% (blau bei Fixture 2), Fader 3 auf 30% (grün bei Fixture 3) und Fader 4 auf 40% (gelb bei Fixture 4).

Der Fan-Effekt kann bei jedem Parameter inkl. Pan und Tilt eingesetzt werden. Dieser Effekt ermöglicht Fächer bei Pan und Tilt oder kann für z.B. Strobe-Effekte eingesetzt werden.

Nachdem Sie einen Parameter mit dem Fan-Effekt eingestellt haben, können Sie zurückgehen und weitere Attribute mit dem Fan-Effekt justieren.

---

## 5.4 Programmierung einer Sequenz

Nachdem Sie mehr als einen Speicherplatz (Memory) programmiert haben, können diese als Speicherstapel in einer automatischen Abfolge

wiedergegeben werden. Die automatische Wiedergabe kann manuell oder automatisch (per Zeitvorgabe) geschehen. Auch eine Wiedergabe über die Beat-Taste oder ein eingehendes Audio-Signal (Sound to light) ist möglich. Gehen Sie zum folgenden Menüpunkt, um die Sequenz zu erstellen.

Page01 Step---	Run 2
Flash On	ProgMem
Sound Off	ProgSeq
Dir Fwd	More..

Wählen Sie die **ProgSeq** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Program Sequence 01	
Back	(000 Steps)
Up	
Down	Select

Der Diablo verwaltet 12 Sequenzen mit maximal 250 Schritten. Verwenden Sie die **Up** oder **Down** Tasten zur Anwahl der gewünschten Nummer. Wenn in der **000 Steps** Anzeige schon Schritte angezeigt werden (z.B. 003), so ist diese Sequenz bereits mit Schritten programmiert. Sie können eine programmierte Sequenz anwählen und Schritte einfügen, editieren oder löschen.

Drücken Sie die **Select** Taste, um eine Sequenz zu programmieren. Folgende Optionen sind möglich: **Auto Seq** oder **Steps**.

In der **Auto Seq** Option werden alle programmierten Speicherplätze in die Sequenz eingefügt.

Mit der **Steps** Option müssen die einzelnen Schritte manuell eingefügt werden.

Wählen Sie die **Steps** Option, um eine benutzerdefinierte Sequenz zu erstellen. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Step 001	Seq05
Back	
	Insert Step

Wählen Sie die **Insert Step** Option. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Page01	Step 001
Back	
Page+	
Page-	

Verwenden Sie die **Page +** oder **Page -** Tasten, um die gewünschte Seite auszuwählen, wo der Speicherplatz abgelegt ist.

Verwenden Sie die Flashtasten zur Auswahl des gewünschten Speicherplatzes. Programmierte Flashtasten werden durch eine gelbe LED angezeigt. Durch Drücken einer Flashtaste wird ein Speicherplatz in den Schritt der Sequenz eingefügt. Die Schrittzahl, angezeigt im oberen rechten Teil des LC-Displays, erhöht sich um +1 bei jedem eingefügten Schritt.

Um einen programmierten Speicherplatz in der Vorschau zu prüfen, bevor dieser eingefügt wird, ziehen Sie den entsprechenden Fader ganz auf. Der Speicherplatz wird jetzt ausgegeben.

Wenn alle Schritte eingefügt wurden, drücken Sie die **Back** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Program Sequence	01
Cancel	Delete Seq
Save As	Auto Seq
Save	Steps..

Speichern Sie die erstellte Sequenz (über die **Save** Option) oder löschen Sie die Daten (über die **Cancel** Option). Durch Drücken der **Back** Taste kommen Sie zum Menü zurück.

Page01 Step---	Run 1
	PageChase
Page+	Live!
Page-	More..

Zur Wiedergabe wählen Sie die gewünschte Sequenz mit den **Page+** oder **Page-** Tasten an und ziehen Sie den **Master** Fader auf. Die Geschwindigkeit und die Überblendung zwischen den einzelnen Schritten können mit den Fadern für **Speed** und **Fade** eingestellt werden. Wenn Sie eine manuelle Wiedergabe der Schritte wünschen, stellen Sie den **Speed** Fader auf null und drücken Sie die Flashtaste des **Master** Fadern, um durch die einzelnen Schritte zu steppen.

Der **Fade** Fader dient weiterhin zur manuellen Einstellung der Überblendung zwischen den Schritten. Eine aktive Überblendung wird durch eine blinkende LED in der Fadetaste angezeigt.

Es ist auch möglich die Laufrichtung der Sequenz einzustellen. Drücken Sie hierfür die **More..** Taste. Folgendes wird im LC-Display angezeigt:

Page01 Step---	Run 2
Flash On	ProgMem
Sound Off	ProgSeq
Dir Fwd	More..

Auf der linken Seite im LC-Display sind die möglichen Laufrichtungen aufgeführt: **Dir Fwd** (vorwärts), **Dir Rev** (rückwärts), **Dir <**oder **Dir Rnd** (hin/zurück). Diese

Einstellungen beeinflussen die Laufrichtung der Sequenz.

Bei der **Sound On** Option wird ein eingehendes Audio-Signal (über Mikro in der Konsole oder Audio-Input) zum triggern der einzelnen Schritte verwendet. Hierbei muss der **Speed** Fader auf null stehen.

Die Wiedergabe der Sequenz kann auch über eine Beat-Funktion erfolgen. Wenn Sie die **Speed** Taste zweimal im Takt der Musik drücken, wird diese Eingabe als Geschwindigkeit zwischen den Schritten verwendet.

Ziehen Sie den **Speed** Fader auf null, um die Wiedergabe einer Sequenz zu stoppen.

Um eine Sequenz zu editieren, gehen Sie zurück in den Program-Mode. Folgendes wird im LC-Display angezeigt:

Program Sequence --	
Cancel	Delete Seq
Save As	Auto Seq
Save	Steps..

- **Cancel** – bringt Sie zurück zum vorherigen Menüpunkt.
- **Save As** – zum Speichern der Sequenz auf einen anderen Zielspeicher, als den zuvor gewählt.
- **Save** – Speichern der Sequenz auf den zuvor angewählten Zielspeicher.
- **Delete Seq** – Löchen aller Schritte in der aktuell angewählten Sequenz.
- **Auto Seq** – alle programmierten Speicherplätze werden automatisch in die Sequenz eingefügt.
- **Steps..** – öffnet einen neuen Menüpunkt im LC-Display.

Step --- (Mem---	Seq--
Back	Delete Step
Step+	Insert Step
Step-	Edit Step

Die obere Linie zeigt den Schritt der aktuell ausgegeben wird, die Speicherplatznummer (Memory Number) in der dieser Schritt enthalten ist und welche Sequenz Sie editieren.

Die **Back** Taste bringt Sie zurück zum vorherigen Speicherplatz.

Mit den **Step +** und **Step -** Tasten können Sie zwischen den programmierten Schritten innerhalb der Sequenz wechseln.

Die **Delete Step** Taste löscht den aktuell angewählten Schritt aus der Sequenz.

Mit der **Insert Step** Taste können Sie einen neuen Schritt nach dem gerade angewählten einfügen.

Die **Edit Step** ermöglicht eine Änderung des aktuellen Schritts mit einem neuen Speicherplatz.

## 6 Wiedergabe (Playback)

### 6.1 Speicherplätze (Memories)

Zur Wiedergabe von Speicherplätzen (Playback Memories) müssen Sie folgendes Menü (Run 1), Run 2 oder Run 3 angewählt haben.

Page--	Step---	Run 1
		Page Chase
Page+		Live!
Page-		More..

Die **Page +** oder **Page -** Tasten dienen zur Anwahl der 12 Seiten für Speicherplätze. Jede Seite beinhaltet 9 Speicherplätze und eine Sequenz. Leuchtet eine gelbe LED, so wird dadurch angezeigt, dass ein Speicher auf dem Fader oder auf der Flashtaste abgelegt ist. Zur Wiedergabe ziehen Sie den gewünschten Fader auf oder drücken Sie die Flashtaste. Es ist möglich, mehrere Speicher zur gleichen Zeit auszugeben.

Die Funktionen und das Verhalten der Flashtasten können im Wiedergabe-Modus eingestellt werden. Wählen Sie im Playback-Menü die **More..** Option aus. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Pg--	Step---	Run 2
Flash On		ProgMem
Sound On		ProgSeq
Dir Fwd		More..

Die obere linke Taste ermöglicht die Auswahl der drei verschiedenen Einstellungen.

**Flash On:** der Speicher wird ausgegeben wenn die entsprechende Flashtaste gedrückt wird.

**Flash Solo:** der Speicher wird ausgegeben wenn die entsprechende Flashtaste gedrückt wird, schaltet allerdings alle anderen aktiven Speicher am Ausgang ab (Solo-Funktion).

**Flash Off:** Die Flashtasten sind deaktiviert und haben keinen Einfluss auf die Ausgänge.

### 6.2 Live!

Die **Live!** Taste ermöglicht den direkten Zugriff auf Multifunktionsscheinwerfer und Einzelkanäle. Wenn ein Speicherplatz ausgegeben wird und Sie **Live** aktivieren, können Sie die Einstellungen wie im Program-Mode verändern. Diese Änderungen können in einem neuen Speicherplatz oder in dem aktuellen Speicher abgelegt werden. Drücken Sie hierfür die **Save** oder **Save As** Taste.

Weiterhin ist eine **ClearAll** Taste im Live-Mode verfügbar. Durch drücken dieser Taste werden alle LTP-Kanäle auf null gesetzt und die Geräte in die Home-Einstellung gefahren. Dadurch können Sie eine laufende Show stoppen, alle LTP-Attribute auf null setzen und von neuem beginnen.

---

### 6.3 Sequenzen

Der Diablo bietet verschiedene Möglichkeiten der Sequenz-Wiedergabe. Verwenden Sie die **Page +** oder **Page -** Tasten zur Anwahl der Sequenz, welche Sie ausgeben möchten. Der **Master** Fader muss zur Wiedergabe aufgezogen sein.

### 6.3.1 Manuelle Wiedergabe einer Sequenz

Eine Sequenz kann manuell durch Drücken der **Master Flash** Taste in einzelnen Schritten wiedergegeben werden. Der **Fade** Fader ermöglicht den manuellen Zugriff auf die Überblendung zwischen den Schritten. Die blinkende gelbe LED in der **Fade Flash** Taste zeigt den Überblendungsvorgang an.

Diese manuelle Wiedergabemethode (Manual Playback) von Sequenzen wird häufig als theatertypische Wiedergabe bezeichnet. Jeder Schritt kann mit einer individuellen Blendzeit versehen werden. Drücken und halten Sie die **Master Flash** Taste, um zum ersten Schritt innerhalb der Sequenz zurück zu gehen. Wenn Sie die Seite wechseln, während Sie die **Master Flash** Taste gedrückt halten, startet die Sequenz auf der aktuell angewählten Seite.

### 6.3.2 Automatische Wiedergabe einer Sequenz

Mit dem **Speed** Fader kann eine Sequenz automatisch wiedergegeben werden, ohne jeden Schritt einzeln zu starten. Der **Fade** Fader steuert die Überblendung zwischen den einzelnen Schritten.

### 6.3.3 Wiedergabe der Sequenz mit Beat-Funktion

Die Wiedergabe der Sequenz kann auch über eine Beat-Funktion erfolgen. Wenn Sie die **Speed** Taste zweimal im Takt der Musik drücken, wird diese Eingabe als Geschwindigkeit zwischen den Schritten verwendet. Auch bei dieser Methode dient der **Fade** Fader zur Steuerung der Überblendung zwischen den einzelnen Schritten (falls benötigt).

### 6.3.4 Sequenzen und Sound to Light

Es ist auch möglich, eine Sequenz über ein eingehendes Audio-Signal oder über das integrierte Mikro in der Konsole zu triggern.

Wählen Sie im Playback-Menü die **More..** Option aus. Es öffnet sich ein neues Menü mit weiteren Optionen. Verwenden Sie die mittlere Taste auf der linken Seite, um zwischen den Optionen **Sound On** oder **Sound Off** zu wählen. Der **Speed** Fader muss auf null stehen. Das eingehende Audio-Signal oder das interne Mikro triggern nun die einzelnen Schritte innerhalb der Sequenz.

Das interne Mikro wird abgeschaltet, sobald ein eingehendes Audio-Signal anliegt.

Die Sequenz-Steuereinheiten (**Master Flash Taste, Speed Fader, Speed Flash Taste** und **Sound**) sind weiterhin aktiv, auch wenn keine Sequenz ausgewählt ist. Dieses ermöglicht die Steuerung von weiteren Optionen wie **Page Chases** und **Page Ripples** – siehe unten.

---

## 6.4 Page Chases & Page Ripples

Als Ergänzung zu den 12 Sequenzen, die Sie erstellen können, ist es ebenfalls möglich, Speicherplätze einer Seite als Sequenz wiederzugeben. Diese Art der Wiedergabe verwendet die gleichen **Fade & Speed** Einstellungen wie die, die Sie zuvor für die Sequenz eingestellt haben. Die **Page** und **Ripple Chases** laufen nur in der Richtung vorwärts.

Neben dem Einzeleinsatz als Effekt, dienen **Page Chases** auch zur Überlagerung zu aktiven Sequenzen. Wenn Sie z.B. eine Sequenz mit Bewegungen programmiert haben, so

können Sie einen Farbdurchlauf, bestehend aus einer Seite mit nur Farbwerten, über diese laufende Sequenz legen. Wird dieser Page Chase getriggert, wechseln die Geräte die Farbe, bei jeder neuen Bewegung.

**Page Chases & Page Ripples** werden im Gegensatz zu Sequenzen auch dann ausgegeben, wenn der **Master Fader** auf null steht.

Wählen Sie im Playback-Menü die **PageChase** Option. Die **PageChase** Anzeige blinkt und zeigt an, dass der Page Chase auf der selektierten Seite ausgegeben wird. Sie können nun weitere Seiten anwählen und triggern. Alle 12 Seiten können zur gleichen Zeit Page Chases ausgeben. Dieses kann möglicherweise etwas verwirrend werden, wenn Sie nicht schon bei der Programmierung darauf achten, dass eine Struktur vorhanden ist.

Im Modus **PageChase** wechseln alle Multifunktionsscheinwerfer simultan von einem zum nächsten Speicherplatz. Wird die **PageChase** Taste für eine Sekunde gedrückt, so blinkt die Anzeige und der **PageRipple** wird aktiviert. Diese Funktion beeinflusst die Wiedergabe der Chaser. Der Page Ripple startet mit dem ersten Gerät und wechselt dieses zum ersten Speicher der Seite. Danach folgt das zweite Gerät, dritte Gerät und fortlaufend. Machen Sie einen Test: Programmieren Sie eine Seite mit Farb-Werten der Geräte und wechseln Sie zwischen den Modi für Page Chase & Page Ripple.

Drücken Sie erneut die **PageChase** Taste, um die Funktion auszuschalten. Die Anzeige blinkt nicht mehr, wenn der Page Chase deaktiviert ist.

## 6.5 Ansicht und Vorschau (Preview)

Das **View/Preview** Menü ermöglicht eine Ansicht der ausgehenden Werte. Wählen Sie hierzu das Playback-Menü an.

Page--	Step---	Run 1
		Page Chase
Page+		Live!
Page-		More..

Drücken Sie zweimal die **More..** Taste. Drücken Sie die **View/Pvw** Taste. Es öffnet sich das **View/Preview** Menü.

Um die aktuellen Ausgangswerte der HTP-Dimmerkanäle zu prüfen, drücken Sie die **Generic** Taste. Mit den **Up** und **Down** Tasten können Sie die verschiedenen Kanalnummern anwählen.

Um die aktuellen Ausgangswerte der Multifunktionsscheinwerfer zu prüfen, drücken Sie die **Fixture** Taste. Mit den **Up** und **Down** Tasten können Sie die verschiedenen Parameter der angewählten Geräte anwählen. Um zwischen den Geräten zu wechseln verwenden Sie die **+** oder **-** Tasten. Die Gerätenummer wird in der oberen Zeile im LC-Display angezeigt.

Mit der **DMX** Taste können Sie die 512 DMX-Kanäle prüfen. Mit den **Up** und **Down** Tasten können Sie die verschiedenen DMX-Kanäle anwählen und z.B. Fehler suchen.

Die **Memories** Taste aktiviert die Vorschau der Einzelkanäle und LTP-Attribute in einem Speicherplatz. Mit den **Up** und **Down** Tasten können Sie die verschiedenen HTP-Kanäle (Intensität) anwählen. Die **+** oder **-** Tasten dienen zur Anwahl der Speicherplätze. Die

Speicherplatznummer wird in der oberen Zeile im LC-Display angezeigt.

Die **Sequences** Taste aktiviert die Vorschau der Schritte/Speicherplätze innerhalb einer Sequenz. Mit den **Up** und **Down** Tasten können Sie die verschiedenen Schritte in der angewählten Sequenz überprüfen. Die **+** oder **-** Tasten dienen zur Anwahl der Sequenzen. Die Sequenznummer wird in der oberen Zeile im LC-Display angezeigt.

---

## 6.6 Blackout

Diese Taste ermöglicht eine Blackout-Funktion im Diablo. Wählen Sie hierzu das Playback-Menü an.

Page--	Step---	Run 1
		Page Chase
Page+		Live!
Page-		More..

Drücken Sie zweimal die **More..** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes an.

Page--	Step---	Run 3
View/Pvw		Blackout
Assign/Patch		Global
Load/Save		More..

Durch Drücken der **Blackout** Taste werden alle HTP-Kanäle auf 0% geschaltet und das Wort **Blackout** im LC-Display blinkt. Erneutes Drücken der **Blackout** Taste schaltet die Funktion aus. Alle HTP-Kanäle kehren zum Ursprungswert zurück.

Eine Blackout-Funktion kann zum direkten Zugriff auch auf eine AUX-Taste programmiert werden. Der Mode der Taste muss auf **Solo** eingestellt sein.

## 6.7 Globale Kontrolle der Lauflicht-Funktionen (Chase Controls)

Das **Global Chase Control** Menü ermöglicht die Speicherung und Wiedergabe der 9 Set's folgender Informationen. Die Eingabe erfolgt über die Flashtasten.

- Der aktuelle Status aller 12 Page Chases / Page Ripples
- Die aktuelle Sequenz-Seite
- Geschwindigkeit, Laufrichtung und Sound On/Off Einstellungen der Sequenz

Das ergibt 9 konfigurierbare Setup's für die Lauflichter im Diablo. Diese Einstellungen sind als Bestandteil in den Showdaten gespeichert und können nur editiert werden, wenn die Konsole nicht gesperrt ist (unlocked).

Wählen Sie hierzu das Playback-Menü an:

	Global Chase Control	
Back		Delete
Save		StopAll

Drücken Sie zweimal die **More..** Taste. Drücken Sie danach die **Global** Taste. Es öffnet sich das **Global Chase Control** Menü.

Die Bedienelemente für Speed, Fade und Master bleiben weiterhin aktiv und arbeiten normal.

Die gelbe LED in der Flashtaste leuchtet, wenn sich Chase-Einstellungen darauf befinden. Durch Drücken der entsprechenden Taste werden die Chase-Einstellungen reaktiviert. Die rote LED in der Taste wird zum Markieren der zuletzt angewählten Flashtaste verwendet.

Um die aktuellen Chase-Einstellungen zu speichern, drücken Sie die **Save** Taste. Die Taste beginnt zu blinken. Drücken Sie eine Flashtaste, auf der die Chase-Einstellungen gespeichert werden sollen. Wenn auf der angewählten Flashtaste bereits Daten gespeichert sind, werden diese mit den neuen Einstellungen überschrieben.

Um die aktuellen Chase-Einstellungen zu löschen, drücken Sie die **Delete** Taste. Die Taste beginnt zu blinken. Drücken Sie eine Flashtaste, auf der die Chase-Einstellungen gelöscht werden sollen.

Um alle Page Chases / Page Ripples anzuhalten, drücken Sie die **StopAll** Taste.

## 7 Speicherkarte (Memory Module)

Jeder Diablo wird mit einer Speicherkarte (Memory Module) ausgeliefert. Die Speicherkarte dient zur Datensicherung von Shows und zur Speicherung von Gerätetypen (Multifunktionsscheinwerfer).

Page--	Step---	Run 1
		Page Chase
Page+		Live!
Page-		More..

Drücken Sie zweimal die **More..** Taste. Das LC-Display zeigt folgendes an:

Page--	Step---	Run 3
View/Pvw		Blackout
Assign/Patch		
Load/Save		More..

Verwenden Sie die **Load/Save** Taste, um das Menü für die Speicher- und Ladefunktionen (Load/Save Functions) zu öffnen.

	Load/Save Functions	
Back		Test Module
Load Show		
Save Show		

In diesem Menü stehen drei Optionen zur Verfügung:

Um die Speicherkarte zu prüfen, drücken Sie die **Test Module** Taste. Das Ergebnis des Tests wird mit **OK**, **Fail** (Fehler) oder **Not Present** (nicht verfügbar) angezeigt.

Drücken Sie die **Load Show** Taste, um eine zuvor gespeicherte Show zu laden. Das LC-Display zeigt **OK** oder **Fail** (bei einem Fehler).

Um eine im Diablo programmierte Show zu speichern, drücken Sie die **Save Show** Taste. Das LC-Display zeigt **OK** oder **Fail** (bei einem Fehler).

Mit der **Back** Taste kommen Sie zurück zum Hauptmenü.

## 8 Super User Funktionen

Der Diablo bietet ein Super User Menü, welches nicht im normalen Betrieb aktiviert werden kann. In diesem Mode können benutzerdefinierte Einstellungen im Setup vorgenommen werden. Das Super User Menü besteht aus drei unterschiedlichen Teilen. Mit der **More..** Taste gehen Sie weiter zum nächsten Menüpunkt.

Der Zugriff ist nur im Haupt-Menü auf dem LC-Display möglich:

Page--	Step---	Run 1
		Page Chase
Page+		Live!
Page-		More..

Um den **Super User** zu aktivieren, drücken Sie simultan die beiden oberen Tasten (rechts/links) neben dem LC-Display. Es öffnet sich die erste Seite im **Super User**:

Super User		
Back		Lock
Clear Mem/Seq		Reset
Startup@Last		More..

Mit der **Back** Taste gehen Sie zurück in das Haupt-Menü.

### 8.1 Löschen aller Speicher (Clear all Memories and Sequences)

Wählen Sie die **Clear Mem/Seq** Option an. Es öffnet sich das Menü mit zwei Optionen. Die **Cancel** Taste bringt Sie zurück zum **Super User** Menü, ohne den

Löschvorgang auszuführen. Durch Drücken der **OK** Taste werden alle Speicher in der Konsole gelöscht. Die Gerätetypen und das DMX-Patching werden nicht von dem Löschvorgang beeinflusst.

Drücken Sie **NICHT** die **OK** Taste, solange Sie sich nicht sicher sind ob die Daten auf der Konsole gelöscht werden können!

### 8.2 Start Up Mode

Der Start Up Mode definiert, wie die Konsole sich nach dem Aus-/Einschalten verhält. Hierbei kann eingestellt werden, ob die Sequenz wieder bei dem zuletzt am Ausgang anliegenden Schritt beginnt, oder die Sequenz zurück auf Schritt 1 geht. Um zurück zur Einstellung vor dem Neustart zu gehen, muss in der unteren linken Linie im LC-Display der Hinweis **Startup@Last** stehen. Steht dort der Hinweis **Start@1**, so beginnt die Sequenz bei Schritt 1. Verwenden Sie die Taste neben der Anzeige, um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.

Bei der theatertypischen Wiedergabe sollte die Einstellung auf **Startup@Last** eingestellt sein. Sie beginnen dann wieder bei dem zuletzt aktiven Speicherplatz, falls ein Stromausfall eintritt und die Konsole neu starten muss.

### 8.3 Zugriffssperre (Lock Mode)

Der Diablo kann vor unbefugtem Zugriff geschützt werden. Speicherplätze können nicht gespeichert, editiert oder gelöscht werden. Die Wiedergabe der Speicher ist allerdings ohne Einschränkungen möglich. Eine Editierung der Gerätetypen

oder Veränderung des DMX-Patchings ist ebenfalls nicht möglich, wenn die Konsole gesperrt ist.

Drücken Sie die **Lock** Taste, um den **Lock Mode** zu aktivieren. Sie müssen nun einen 4-stelligen Zahlencode eingeben. Zur Eingabe verwenden Sie bitte die Kanal-Flashtasten. Der Standard Werkscode im Diablo ist '0000'. Nach der richtigen Eingabe stehen Ihnen zwei weitere Optionen zur Auswahl.

- **Change Code (Code ändern):** Zur Eingabe eines benutzerdefinierten Codes. Merken Sie sich den neuen Code! Falls Ihr Code verloren gegangen ist, kontaktieren Sie Zero 88 zur Erstellung eines Master-Unlock-Codes. Nach Eingabe kehrt die Konsole zurück in den **Super User**.
- **Lock (sperren):** Sperrt die Konsole vor unbefugtem Zugriff auf gespeicherte Daten. Änderungen der gespeicherten Daten sind ab sofort nicht mehr möglich. Gehen Sie zurück zum **Super User** Menü. Die Anzeige **Lock** blinkt im LC-Display.

Wenn die Konsole gesperrt ist und Sie die **Lock** Taste drücken, werden Sie zur Eingabe des Codes aufgefordert. Nach Eingabe des richtigen Codes können Sie wieder wie normal Änderungen vornehmen.

---

## 8.4 Zurücksetzen der Einstellungen (Reset)

Durch Drücken der **Reset** Taste werden alle Einstellungen in den Werkszustand zurückgesetzt.

Die Werkseinstellungen sind wie folgt definiert:

**Mode:** Run  
**Memory Page:** 1  
**Flash Mode:** On (An)  
**Sound Input:** Off (Aus)  
**Sequence Direction:** Forward (vorwärts)  
**Blackout:** Off (Aus)  
**Generic/Fixture Levels** Alle auf 0%  
**Memories:** nicht programmiert  
**Sequences:** nicht programmiert  
**Fixtures:** nicht zugewiesen und gepatcht  
**Generics:** 18 Kanäle sind gepatcht auf die Adressen 1 bis 18  
**Auxiliaries:** nicht gepatcht, Taster, Normal Mode, On=255, Off=0  
**Pan/Tilt LTP Action:** Fade  
**Weitere LTP Action:** Snap  
**Lock Code:** 0000

Bei einem Reset löschen Sie auch die aktuelle Show, die Zuweisung der Gerätetypen und das DMX-Patch. Denken Sie daran, bevor Sie ein Reset durchführen. Gerätetypen, die zuvor in die Konsole eingespielt wurden, werden ebenfalls gelöscht und durch den Werksstandard in der Konsole ersetzt.

---

## 8.5 Grundeinstellungen für Pan & Tilt

In diesem Menü können Sie zwei Grundeinstellungen für Pan und Tilt vornehmen. Die Taste hierfür befindet sich auf der zweiten Seite im Super User. Im **Snap** Mode werden die Attribute Pan und Tilt geschaltet (ohne weiche Überblendung). Im **Fade** Mode wird eine zeitgesteuerte Überblendung, eingestellt über den **Fade Master**, zwischen den Speichern vorgenommen.

## **8.6 Weitere Einstellungen der LTP-Attribute**

In diesem Menü können Sie weitere Grundeinstellungen für alle anderen Attribute als Pan und Tilt vornehmen (Colour, Beamshape etc.). Die Taste hierfür befindet sich auf der zweiten Seite im Super User. Im **Snap** Mode werden die Attribute geschaltet (ohne weiche Überblendung). Im **Fade** Mode wird eine zeitgesteuerte Überblendung verwendet.

## **8.7 LCD-Einstellungen**

Diese Einstellungen befinden sich auf der dritten Seite im Super User. Drücken der **LCD B** Taste aktiviert die Justierung der Beleuchtung im LC-Display. Drücken der **LCD C** Taste aktiviert die Justierung des Kontrasts im LC-Display. Verwenden Sie die **Up** und **Down** Tasten zur Eingabe der entsprechenden Werte.

---

## **8.8 Test Funktion**

Diese Einstellungen befinden sich ebenfalls auf der dritten Seite im Super User. In diesem Mode werden alle Tasten und Fader mit Werten im LC-Display angezeigt. Die Konsole befindet sich in einem Werks-Testmode. Im normalen Betrieb ist dieser Mode nicht notwendig, er dient nur zu Servicezwecken.

Verlassen Sie den Test-Mode mit der **? Taste**.

---

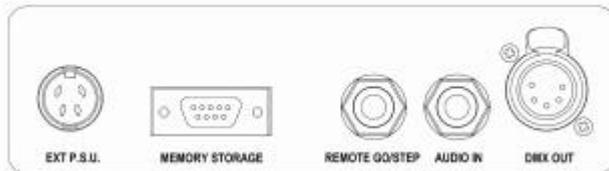
## **8.9 Versions-Information**

Drücken der **Version** Taste öffnet ein Info-Menü mit der Firmware-Version und Seriennummer der Konsole. Bei Servicefragen müssen diese Informationen angegeben werden.

---

## 9 Anschlüsse

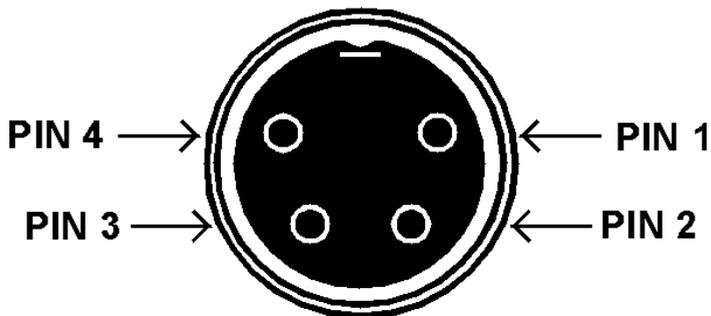
Auf der Rückseite der Diablo Konsole sind 5 Steckverbinder/Schnittstellen montiert.



### 9.1 Stromversorgung

Der Diablo wird über ein separates Netzteil versorgt. Die Versorgungsspannung wird mit einem 4-pin DIN Steckverbinder mit Renkverschluss übertragen (Anschluss EXT P.S.U.).

- Pin 1/3 = +12V / 400 mA DC
- Pin 2 = 0V Minus / Signal Ground
- Pin 4 = nicht benutzt



## 9.2 Remote Go/Step

Die Schnittstelle für eine Remote Go/Step Fernbedienung ist als 6,3 mm Stereoklinkenbuchse ausgeführt. Ein Schaltkontakt zwischen Tip (Spitze) und Sleeve (Chassis) triggert Go oder Step.

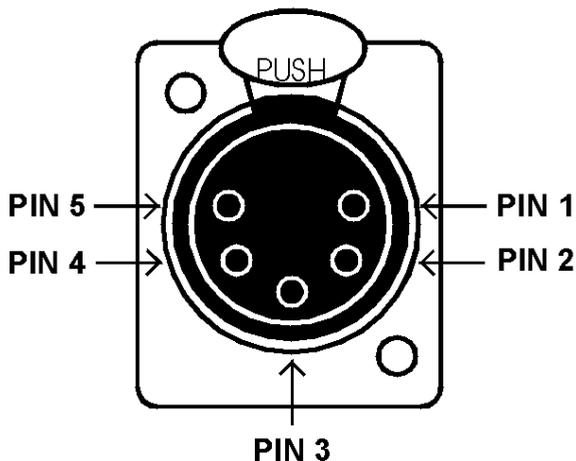


## 9.3 DMX-Ausgang

5-pin XLR Steckverbinder (female), nicht isoliert, mit Überspannungsschutz.

Alle Daten werden über die DMX-Kanäle 1-512 übertragen. Standard: DMX 512 1990

- Pin 1 = 0V Signal Masse / Ground
- Pin 2 = 1 - DMX - / Compliment
- Pin 3 = 1+ DMX + / True
- Pin 4 = nicht genutzt
- Pin 5 = nicht genutzt



## 9.4 Audioeingang

Der Audioeingang ist als 6,3 mm Stereoklinkenbuchse ausgelegt. Die Eingangsimpedanz liegt bei  $> 10\text{k}\Omega$ . Eingangsspannung: 100mV bis max. 10V

Tip = Linker Kanal +  
Ring = Rechter Kanal +  
Sleeve = 0V / Signal Ground



## 9.5 Memory Module (Speicherkarte)

32 kbyte EEPROM Speicherkarte mit 9 pin Sub-D Steckverbinder (male).

## 10 PC-Software

Um die PC-Software zum Laden der Geräte-Bibliothek (Fixture Library) nutzen zu können, müssen Sie einen PC mit USB-Anschluss und Windows-Betriebssystem verwenden. Das USB-Kabel ist im Lieferumfang enthalten. Die notwendige Software und eine Geräte-Bibliothek befinden sich auf der mitgelieferten CD. Falls die CD nicht verfügbar ist, können Sie diese unter [www.zero88.de](http://www.zero88.de) downloaden. Folgen Sie den Hinweisen auf dem Monitor bei der Installation der Software.

Installieren Sie die Software und wählen Sie die gewünschte Geräte-Bibliothek aus. Öffnen Sie die Geräte-Bibliothek und wählen Sie den Hersteller aus. Selektieren Sie die gewünschten Gerätetypen, die in die Konsole geladen werden sollen.

Wählen Sie im **Fixture Profiles** Menü die Option **From PC** aus.

Das USB-Datenkabel muss mit dem PC und dem DMX-Port am Diablo verbunden sein. Wählen Sie die 'Upload Option' in der PC-Software an. Die Gerätetypen im Diablo werden jetzt durch die von Ihnen ausgewählten Typen ersetzt.

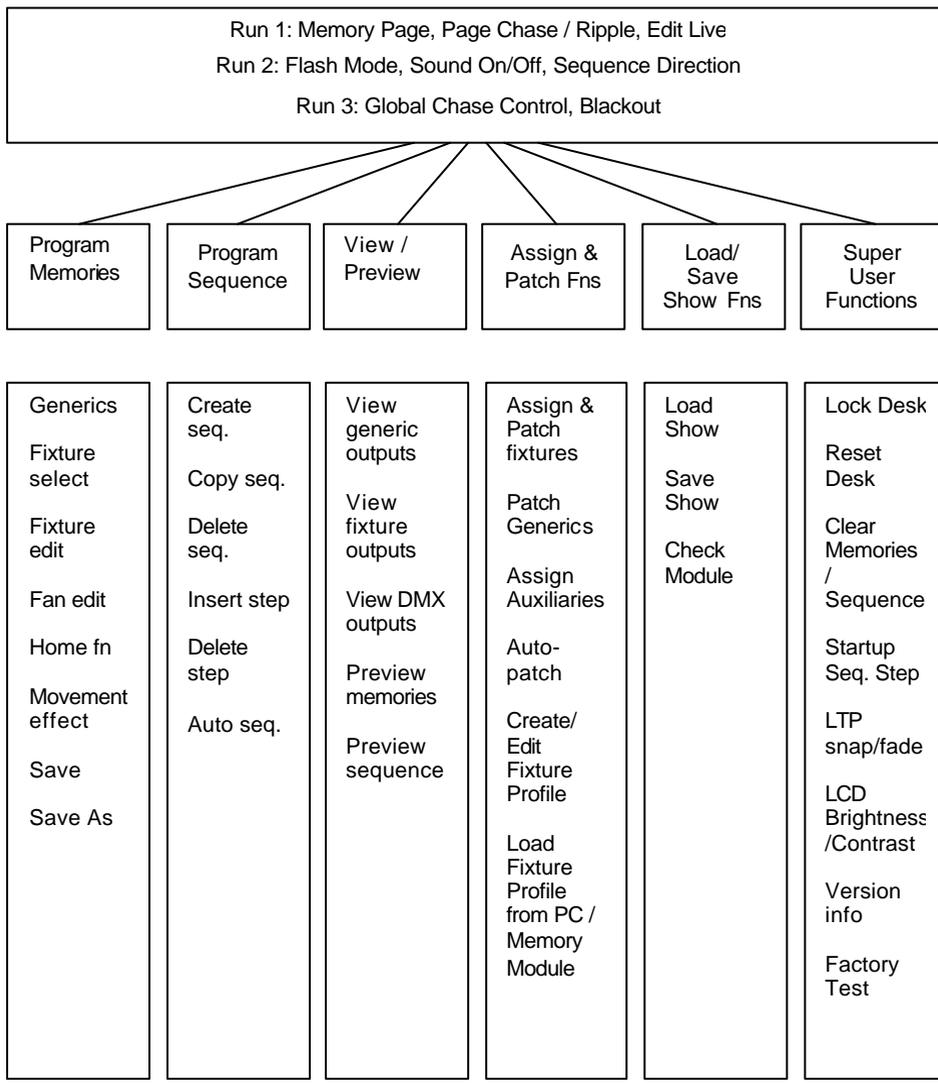
Bis zu 18 verschiedene Gerätetypen können im Diablo gespeichert werden.

Wenn Sie Gerätetypen in die Konsole geladen haben und die Show auf eine Speicherkarte abspeichern, sind die Gerätetypen ebenfalls Bestandteil der Showdaten. Die Gerätetypen können später von der Speicherkarte geladen werden.

Mit der mitgelieferten Software können Sie auch benutzerdefinierte Gerätetypen erstellen. Hinweise dazu finden Sie in der Software.

## 11 Darstellung der Menü-Navigation

Die folgende Grafik zeigt die englische Menü-Navigation im Diablo.



---

**Zero 88 Lighting Ltd**

Usk House  
Llantarnam Park  
Cwmbran  
NP44 3HD  
UK

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

\*24 h Anrufbeantworter

---